

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO - COLOMBIA

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI

**MANUAL DE
RECONOCIMIENTO
PREDIAL**

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO - COLOMBIA

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI

SANTIAGO BORRERO MUTIS

Director General

AMY CAROLINA CLARKSON PULIDO

Secretaria General



JUNTA DIRECTIVA

JORGE ARMANDO RODRIGUEZ ALARCON

Presidente

Director General de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda

JOSE VICENTE MOGOLLON VELEZ

Ministro del Medio Ambiente

ALBERTO MALDONADO COPELLO

Departamento Nacional de Planeación

JAIME GRACIA VARGAS

Gobernador del Vaupés

EFREN TOVAR MARTINEZ

Alcalde de Armenia



JOSE FRANCISCO MARTINEZ GALVIS

Subdirector de Catastro (E)

MYRIAM ARDILA TORRES

Subdirector de Cartografía

DIMAS MALAGON CASTRO

Subdirector de Agrología

ANGELA ANDRADE PEREZ

Subdirector de Geografía

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION	9
INTRODUCCIÓN	11
1. CONCEPTOS GENERALES.....	13
2. RECONOCIMIENTO PREDIAL URBANO.....	17
2.1 ETAPA PRELIMINAR.....	17
2.1.1 Documentación y Equipo	17
2.1.1.1 Proceso de Formación	18
2.1.1.2 Proceso de Actualización	19
2.1.2 Aviso a los Propietarios o Poseedores	20
2.2 TRABAJO DE CAMPO	21
2.2.1 Información jurídica	22
2.2.2 Medición del terreno o lote	25
2.2.3 Medición de la construcción.....	27
2.2.4 Definición de Unidades de Construcción.....	31
2.2.5 Calificación de construcción	32
2.3 TRABAJO DE OFICINA	33
2.3.1 Elaboración de la carta catastral urbana.....	33
2.3.2 Elaboración del croquis del predio	38
2.3.3 Cálculo de áreas	39
2.4 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	40
2.4.1. Revisión y correcciones.....	40
2.4.2. Entrega de documentación.....	41

3.	RECONOCIMIENTO PREDIAL RURAL	44
3.1	ETAPA PRELIMINAR	44
3.1.1	Proceso de Formación	44
3.1.2	Proceso de Actualización	44
3.2	TRABAJO DE CAMPO	45
3.3	TRABAJO DE OFICINA	49
3.3.1	Elaboración de la carta catastral rural	49
3.3.2	Elaboración del croquis del predio	52
3.3.3	Cálculo del Area	53
3.4	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN	53
3.4.1	Revisión y correcciones	53
3.4.2	Entrega de documentación	54
4.	DILIGENCIAMIENTO DE FICHA PREDIAL	55
4.1	GENERALIDADES	55
4.2	DILIGENCIAMIENTO	55
4.2.1	Carátula	56
4.2.2	Formato para calificación de edificaciones	64
4.2.3	Formato para elaborar el croquis del predio	64
4.2.4	Avalúo	67
4.3	FICHA MATRIZ EN PROPIEDAD HORIZONTAL Y CONDOMINIO	69
4.4	ANEXO DE CALIFICACIÓN	69
5.	NUMERACIÓN PREDIAL Y NOMENCLATURA	73
5.1	NUMERACIÓN PREDIAL	73
5.2	NOMENCLATURA	75
5.2.1	Definiciones y generalidades	75
5.2.2	Nomenclatura predial o domiciliaria	77

6. FINES DEL TRABAJO CATASTRAL.....	81
--	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
----------------------------------	----

ANEXOS:

A. TABLA DE CÓDIGOS DE USO PARA UNIDADES DE CONSTRUCCIÓN	87
--	----

B. GUIA PARA LA CALIFICACIÓN DE ANEXOS	91
--	----

C. ANEXO PATRÓN DE CALIFICACIÓN	103
---------------------------------------	-----

D. METODOLOGÍA PARA RECONOCIMIENTO Y CALIFICACIÓN DE EDIFICACIONES	109
--	-----

PRESENTACIÓN

Este manual está dirigido a todos aquellos que en una u otra forma deben realizar labores catastrales, especialmente establecer la descripción física de que tratan las normas, es decir, en la identificación de los linderos del terreno y edificaciones del predio sobre documentos gráficos o fotografías aéreas u ortofotografías y la descripción y clasificación del terreno y de las edificaciones, actividad comúnmente denominada reconocimiento predial, mediante la práctica de la inspección catastral, que en otras palabras establece la ubicación, linderos, cabida, mejoras por edificaciones y precisa el derecho de propiedad y posesión.

Los interesados en esta materia encontrarán una guía, en lenguaje sencillo para adelantar todas y cada una de las etapas que conlleva el reconocimiento predial, para realizar el trabajo de campo y oficina y para adelantar los procesos de formación, actualización de la formación y la conservación del catastro.

Este trabajo es el fruto de una recopilación de experiencias de los expertos de la División de Consolidación y Asesoría Catastral de la Subdirección de Catastro y de todos los funcionarios que han trabajado en el área catastral del IGAC, compilación hecha por el Ingeniero RICARDO BONILLA, y la guía, supervisión, e interventoría por la Ingeniera Geógrafa ANA VICTORIA RINCÓN MARTÍNEZ.

Con esta publicación esperamos también que sirva de divulgación de estos procesos catastrales cumpliendo uno de los nuevos objetivos del catastro en Colombia.

JAVIER TRUJILLO ERASO

Subdirector de Catastro

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene la metodología a seguir en el reconocimiento predial, urbano y rural, para los procesos catastrales de formación y actualización, de conformidad con los avances de tipo legal, político-administrativo y tecnológicos que atañen al catastro. Es un documento de consulta sobre:

1. Conceptos generales usados en el trabajo catastral.
2. Procedimientos generales de las labores de oficina y de campo para el reconocimiento predial.
3. Manera de diligenciar las fichas prediales.
4. Parámetros para entender, en líneas generales, la nomenclatura y la numeración predial.
5. Elaboración del croquis del predio.
6. Cálculo de áreas.
7. Dibujo de la carta catastral.
8. Fines del trabajo catastral en general.

Para facilitar su consulta, el usuario cuenta con la tabla de contenido y el índice.

Está dirigido a los reconocedores, también sirve de guía a: capacitadores, funcionarios del Instituto Geográfico, a contratistas y a otras entidades dedicadas al trabajo catastral.

En este manual se utiliza el término reconocedor para referirse a los funcionarios o contratistas dedicados al trabajo de reconocimiento predial.

Aspecto físico.- El aspecto físico consiste en la identificación de los linderos del terreno y edificaciones del predio sobre documentos gráficos o fotografías aéreas u ortofotografías y la descripción y clasificación del terreno y las edificaciones⁵.

Aspecto jurídico.- El aspecto jurídico consiste en indicar y anotar en los documentos catastrales la relación entre el sujeto activo del derecho o sea el propietario o poseedor, y el objeto o bien inmueble, mediante la identificación ciudadana o tributaria del propietario o poseedor y de la escritura y registro o matrícula inmobiliaria del predio respectivo⁶.

Predio es “el inmueble perteneciente a una persona natural o jurídica , o a una comunidad situado en un mismo municipio y no separado por otro predio público o privado.”⁷

Predio en propiedad horizontal o en condominio.”dentro del régimen de propiedad horizontal o de condominio, habrá tantos predios como unidades independientes se hayan establecido en el inmueble de acuerdo con el plano y reglamento respectivo.”⁸ Dicho reglamento debe estar protocolizado en notaria y debidamente registrado en la oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente.

Servidumbres es el gravamen impuesto sobre un predio en utilidad de otro predio de distinto dueño. Tal es el caso de un camino privado por el que deben dejarse transitar personas, animales, vehículos, etc. de predio vecino pero dueño diferente; a esta servidumbre se le denomina de tránsito. Existe también la servidumbre de acueducto cuando una tubería o acequia de un predio atraviesa otro u otros de distintos dueños. en el caso de servidumbres el derecho de propiedad está limitado por el vecino. Se denomina predio dominante “el que reporta la utilidad” y predio sirviente el que sufre el gravamen”.

Mejoras en predio ajeno son edificaciones instaladas por una persona sobre terrenos que no le pertenecen.

Número Predial es el código identificador de cada predio en catastro.

Avalúo Catastral es el valor asignado a un predio, resultante de sumar los avalúos parciales practicados independientemente al terreno,y las edificaciones.

Ficha predial es el documento en el cual se consigna la información física, jurídica y económica de los predios.

Sector Catastral es la porción de terreno, urbano o rural, conformado por manzanas o veredas, respectivamente, y delimitado por accidentes geográficos naturales o culturales.

⁵ Resolución 2555 de 1988, art. 2.

⁶ Resolución 2555 de 1988, art. 3

⁷ Resolución 2555, art. 11

⁸ Resolución 2555 de 1988, art 14^o. Ley 9a. de 1989, art.62 .

Manzana Catastral es la porción de terreno urbano delimitado generalmente por vías o accidentes naturales tales como ríos, taludes, drenajes, etc.

Vereda Catastral es la porción de terreno rural delimitado generalmente por accidentes geográficos, naturales o culturales.

Edificación es la parte construída de un predio, destinada a uno o varios usos.

Carta Catastral es el documento gráfico con localización de los predios, elaborado a escala diferente según se trate del sector urbano o el rural.

Plano de Conjunto Urbano es el documento gráfico con delimitación del perímetro urbano, sectores, manzanas y nomenclatura vial, elaborado a escala variable según la extensión del municipio.

Plano de Conjunto Rural es el documento gráfico con delimitación del límite municipal, perímetro urbano, sectores, y veredas, elaborado a escala variable según la extensión del municipio.

2. RECONOCIMIENTO PREDIAL URBANO

En el presente capítulo se trata la metodología a seguir en el reconocimiento predial urbano dentro de los procesos catastrales de formación y actualización.

El reconocimiento predial urbano es el proceso efectuado sobre los predios localizados al interior del perímetro urbano definido y aprobado por el concejo municipal y que tiene por objeto identificar sus aspectos físicos y jurídicos.

Los asentamientos urbanos de viviendas de interés social, por fuera del perímetro urbano actual de los municipios, que existieran el 28 de julio de 1988, desarrollados por las organizaciones populares de vivienda⁹, recibirán el mismo tratamiento que los incorporados al perímetro urbano y de servicios.¹⁰

Debe tenerse en cuenta que la definición del perímetro es competencia exclusiva de los Concejos Municipales y es función del Instituto Geográfico asesorar y asistir técnicamente su delimitación.

2.1 ETAPA PRELIMINAR

2.1.1 Documentación y Equipo

Para desarrollar la labor de formación y actualización, las comisiones se integran básicamente así:¹¹

- a) Jefe de formación
- b) Supervisores o coordinadores

⁹ Ley 9a. de 1988, art. 62.

¹⁰ Ley 9a., art. 48.

¹¹ Resolución 2555 de 1988, art 38

- c) Reconocedores y auxiliares
- d) Topógrafos y auxiliares de topografía

Los documentos catastrales oficiales para efectuar el reconocimiento predial urbano son:

- a) Plano de conjunto del municipio a escala variable desde 1:1.000 a 1:10.000, según su extensión, elaborado con base en restitución convencional o digital.
- b) Cartas Catastrales a escala variable desde 1:500 hasta 1:1.000, procedentes de información digital o elaboradas con base en levantamiento topográfico y complementadas con mediciones a cinta.
- c) Fichas prediales (Formato 740-17-87)
- d) Anexos de Calificación (Formato 740-08-87)

2.1.1.1 Proceso de Formación

Cuando se trabaja reconocimiento predial en el proceso de formación no hay información predial, se cuenta con planos de los perímetros de las manzanas y toda la información debe ser levantada en campo.

De esta manera, el reconocedor recibe la siguiente documentación:

1. Planos con límites de manzana levantados por un topógrafo o procedentes de restitución digital a escala 1:500 o para casos especiales 1:1000.
2. Fichas prediales en blanco.
3. Formatos de citación a los propietarios.
4. Planos aprobados de urbanizaciones.
5. Manual de reconocimiento predial.

Antes de salir a terreno, el reconocedor debe revisar el material cartográfico disponible para familiarizarse con la distribución de las manzanas, con lo cual evitará pérdidas de tiempo en terreno.

En cuanto a equipo de trabajo debe disponer de:

- Cinta métrica
- Calculadora
- Esfero negro, lápiz o portaminas y colores (verde, azul y rojo)
- Escala
- Escuadras de 45 y 60 grados.

2.1.1.2 Proceso de Actualización

Quando se trabaja reconocimiento predial en el proceso de actualización, se dispone de las fichas prediales y de la carta catastral elaborada en un proceso de formación anterior.

Los predios a visitar se definen en un censo preliminar al reconocimiento y son:

- Predios con construcciones nuevas o ampliaciones de construcciones ya existentes
- Urbanizaciones o barrios que por ser de reciente construcción no se hallan inscritos en el catastro
- Predios para ser calificados nuevamente, por estar localizados en zonas con cambio de uso.
- Predios en los cuales se hayan detectado inconsistencias de información.

De esta manera, los documentos recibidos por el reconocedor son:

1. Cartas catastrales antiguas y planos de manzanas nuevas.
2. Fichas prediales de predios ya inscritos y formatos en blanco para nuevas inscripciones.
3. Anexos de calificación en blanco.
4. Formatos de citación a los propietarios.
5. Planos de urbanizaciones aprobadas.
6. Manual de reconocimiento predial

Antes de salir a terreno se debe confrontar las fichas prediales antiguas con la carta catastral, con los siguientes propósitos:

1. Verificar en cada predio la numeración predial y la nomenclatura:
 - a. Marcar en la carta catastral, con un visto bueno en lápiz la nomenclatura que coincide con la ficha predial.
 - b. Encerrar con paréntesis en lápiz la nomenclatura mal asignada o que no coincida con la ficha predial.
2. Organizar y revisar brevemente el material antes de salir a terreno:
 - a. Las fichas prediales antiguas y en blanco.
 - b. La carta catastral.
 - c. Los anexos de calificación en blanco.
 - d. Los boletines de aviso a los propietarios y demás material y documentación requeridos.

El equipo de trabajo para realizar la actualización está constituido por los mismos elementos relacionados para el proceso de formación.

2.1.2 Aviso a los Propietarios o Poseedores

El artículo 39 de la Resolución 2555 de 1.988 establece que debe darse a conocer al alcalde municipal la providencia que ordena la iniciación de los trabajos de Reconocimiento Predial, emanada de la oficina de catastro correspondiente, y este a su vez la dará conocer a los habitantes del municipio a través de los medios que estén a su alcance. Este mismo artículo autoriza a la oficina de catastro para que efectúe esta labor directamente, en caso necesario.

“La diligencia de identificación predial deberá anunciarse a los propietarios o poseedores con la debida antelación por intermedio de la comisión de catastro, con el fin de que concurran a ella y suministren las informaciones sobre linderos, títulos de propiedad o justificación de posesión, documentos de identificación y recibos de impuesto predial”¹².

¹² Resolución 2555 de 1988, art. 45.

Una vez atendidas estas disposiciones y en caso de no encontrar un informante en el momento de la visita, se debe hacer la comunicación individual a los propietarios de los predios.

Si el propietario no se encuentra el día de la diligencia de identificación predial, se le debe citar a la oficina de catastro para que suministre la información sobre el predio. El formato para esta citación es el siguiente:

<p style="text-align: center;">CATASTRO NACIONAL</p> <p>No. <u> 1 </u></p> <p><u> 2 </u> de 19<u> </u></p> <p>en la fecha se visitó el predio "<u> 3 </u>" de propiedad de <u> 4 </u> al que se le dió el No. <u> 5 </u>.</p> <p>El propietario no se hizo presente en la diligencia, por lo tanto se elaboró una boleta de aviso</p> <p><u> 6 </u></p> <p>Reconocedor</p>	<p style="text-align: center;">INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI"</p> <p style="text-align: center;">SUBDIRECCION DE CATASTRO</p> <p>No. <u> 1 </u></p> <p>Señor <u> 4 </u> Aviso a Ud. que la comisión de catastro de este <u> 3 </u> municipio visitó hoy el predio <u> 3 </u> Debido a que Ud. no estuvo presente, debe acudir a la oficina de la comisión en <u> 7 </u> el día <u> 8 </u> de <u> </u> del presente año, llevando su cédula (o tarjeta), las escrituras, el plano (si existe) y el último recibo del impuesto predial. La falta de cumplimiento a esta citación es causa de sanciones.</p> <p><u> 9 </u>, <u> 2 </u> de 19<u> </u></p> <p style="text-align: center;"><u> 6 </u></p> <p style="text-align: center;">Reconocedor</p>
--	---

- 1 Número secuencial en el talonario
- 2 Fecha de entrega de la boleta
- 3 Nombre para predios ubicados en la zona rural y dirección para la zona urbana
- 4 Nombre del propietario
- 5 Número predial
- 6 Nombre del reconocedor
- 7 Dirección o ubicación de la oficina de catastro en el municipio
- 8 Día en el que el propietario debe concurrir a la oficina de catastro (se dan máximo tres días)
- 9 Nombre del municipio

2.2 TRABAJO DE CAMPO

Dentro del proceso de Formación, el reconocedor debe visitar predio a predio, tomando información física y jurídica.

En la actualización, visita únicamente los predios seleccionados durante el censo preliminar.

En ambos casos el reconocimiento predial incluye las siguientes actividades:

a
 OS
 , y
 OS
 ara

 ios
 tro,
 OS,
 aci-

Predios seleccionados

1. Asignar el número predial de acuerdo con las indicaciones del capítulo numeración predial.
2. Anotar en el plano de manzana la nomenclatura vial y predial existente en terreno y aclarar las dudas surgidas al respecto en la revisión preliminar de la documentación.
3. Entrevistar al propietario o un informante idóneo, para diligenciar o actualizar la primera página de la fichapredial, sobre identificación del predio, información jurídica: propietarios o poseedores, y justificación del derecho de propiedad (ver capítulo sobre diligenciamiento de Ficha Predial). Igualmente solicitar acceso al predio.

Cuando no se encuentre al propietario o poseedor, se diligencia el formato de aviso a los propietarios (ver capítulo 2.1.2).

4. Medir y realizar el gráfico del lote o terreno en la carta catastral. Si se está trabajando en un proceso de actualización se debe observar si hay diferencias con respecto a la geometría o a las cotas, para ser actualizadas.
5. Diferenciar las unidades de construcción según sea su tipo: residencial, comercial o industrial; materiales o usos diferentes.
6. Medir y realizar su dibujo en la carta catastral de las edificaciones.
7. Calificar las edificaciones tomando cada unidad de construcción por separado. (ver el anexo D. Metodología para reconocimiento y calificación de edificaciones).
8. Medir y calificar las mejoras.

De la precisión y veracidad en la recolección de la información depende la calidad final del trabajo.

2.2.1 Información jurídica

El reconocedor debe estudiar con cuidado la documentación que justifica el derecho de propiedad y hacer la conexión con el catastro anterior (si existe). Igualmente anotar en la ficha predial correspondiente, los siguientes datos:

1. Nombre e identificación del propietario.
2. Título o Escritura que respalda la propiedad.
3. Matrícula Inmobiliaria o registro de la escritura del predio.

Si la escritura no se encuentra registrada, el propietario no es objeto de inscripción en el catastro. En este caso se inscribirá provisionalmente como poseedor a quien acredite esa calidad, o, para los casos contemplados en la resolución 2555 de 1988, enunciados en el tema de Inscripción predial: a la Nación, al Municipio, al Resguardo Indígena o al Incora.

La información anterior consignada en la ficha predial (si existe), sobre justificación del derecho de propiedad, no puede cambiarse si no hay sustentación jurídica, esto es escritura debidamente registrada.

El registro o matrícula inmobiliaria del predio respectivo, se encuentra en el sello que hay al final de la escritura, o en el folio de matrícula o en el certificado de tradición expedido por la oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente.

Inscripción predial

Se presentan algunos casos especiales de predios que por su condición jurídica, se les debe dar un tratamiento diferente al inscribirlos:¹³

- **Predios baldíos.**- Cuando se trate de terrenos baldíos se inscribirá provisionalmente como poseedor del mismo a quien acredite esa calidad, con nota marginal de ser predio baldío.

Si no se encuentra poseedor, el predio se inscribirá a nombre de "La Nación".

- **Ejidos.**- Cuando se trate de terrenos ejidos se inscribirá provisionalmente como poseedor del mismo a quien acredite esa calidad, con nota marginal de ser predio ejido.

Si no se encuentra poseedor, el predio se inscribirá a nombre del municipio.

Para la zonas de ejidos, la oficina de catastro deberá solicitar del correspondiente municipio, la información relativa a linderos, áreas y planos para la respectiva inscripción catastral.

- **Resguardos indígenas.**- Cuando se trate de predios dentro de resguardos indígenas, se inscribirá provisionalmente como poseedor del mismo a quien acredite esa calidad, con nota marginal de ser predio de resguardo indígena.

Si no se encuentra poseedor, el predio se inscribirá a nombre del respectivo resguardo indígena.

¹³ Resolución 2555 de 1988, artículos 48,49,50,51,52,53,55

La oficina de Catastro, deberá solicitar al Ministerio de Gobierno o al Gobernador del Resguardo, la información que necesitare para la inscripción catastral.

- **Reservas Nacionales.**- Cuando se trate de terrenos dentro de una reserva nacional, la Oficina de Catastro los inscribirá a nombre de "La nación".

La Oficina de Catastro deberá solicitar a la entidad estatal que administre la reserva, la información relativa a linderos, áreas y planos para la respectiva inscripción catastral.

- **Parcelaciones del INCORA.**- Cuando se trate de parcelaciones del INCORA, se inscribirá como poseedor de la parcela a quien acredite esa calidad, mediante el documento respectivo, con nota marginal de ser predio del INCORA.

Si no se encuentra poseedor, el predio se inscribirá a nombre del INCORA.

- **Predios vacantes.**- Cuando el predio se encuentre sin dueño aparente o conocido, se inscribirá provisionalmente como vacante catastral y se informará al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar para que si lo estima conveniente, proceda de conformidad con los artículos 66o. de la Ley 75 de 1968 y 39o. de la Ley 7a. de 1979.
- **Urbanizaciones.**- Las Oficinas de Catastro cuando hallaren en un municipio una o más urbanizaciones, las inscribirá a nombre del propietario con tantas fichas cuantos predios urbanos figuren en el reglamento que las autorizó.
- **Parcelaciones.**- Para la inscripción en el catastro de parcelas distintas a las mencionadas del INCORA, se procederá en forma similar a la descrita con las urbanizaciones.
- **Parques cementerios.**- Cuando se trate de parques cementerios la inscripción en el catastro se hará mediante una ficha matriz, anexándole una lista que contendrá los números prediales correspondientes, el número de loteo para cada fosa, la matrícula inmobiliaria y los datos relacionados con las transferencias de las mismas mediante escritura pública registrada.
- **Mejoras por edificaciones en predio ajeno.**- En el caso de edificaciones instaladas por una persona sobre terrenos que no le pertenecen, se establecerán para el predio dos fichas, una para el terreno y otra para la mejora, a nombre de los respectivos propietarios con las referencias del caso¹⁴.
- **Propiedades en Proindiviso.**- En el caso de propiedad establecida en común y proindiviso, se inscribirán todos los copropietarios.

¹⁴ Resolución 2555 de 1988, artículo 60.

- **Predios divididos por límites municipales.**- En el caso de que un predio se encuentre dividido por el límite entre dos municipios, definido mediante una Ordenanza Departamental, se hace la inscripción de dos predios, uno en cada uno de los municipios, con base en la misma escritura pública, matrícula inmobiliaria y las áreas se definirán de acuerdo a la ubicación del predio en cada uno de los municipios.

En caso de no existir deslinde o que se encuentre en litigio, se mantendrán las inscripciones catastrales vigentes.

Cuando los límites municipales no se encuentren definidos, la Oficina Seccional, mediante resolución motivada define en qué municipio debe hacerse la inscripción¹⁵

- **Predios divididos por el perímetro urbano.**- Los predios divididos por el perímetro urbano definido por acuerdo del concejo municipal, se inscriben una sola vez y se asigna numeración predial del sector (urbano o rural) en que se localice la mayor extensión del terreno.
- **Predios en régimen de Propiedad Horizontal o Condominio.**- Los predios en propiedad horizontal o condominio se inscriben en catastro, asignando un número predial a cada una de las unidades que la componen y elaborando una ficha matriz del la propiedad (Ver capítulo 4 Ficha Matriz en Propiedad Horizontal).

2.2.2 Medición del terreno o lote

Al tomar todas la medidas se deben efectuar en forma horizontal puesto que medidas inclinadas producen longitudes mayores a las reales. (Figura 1)

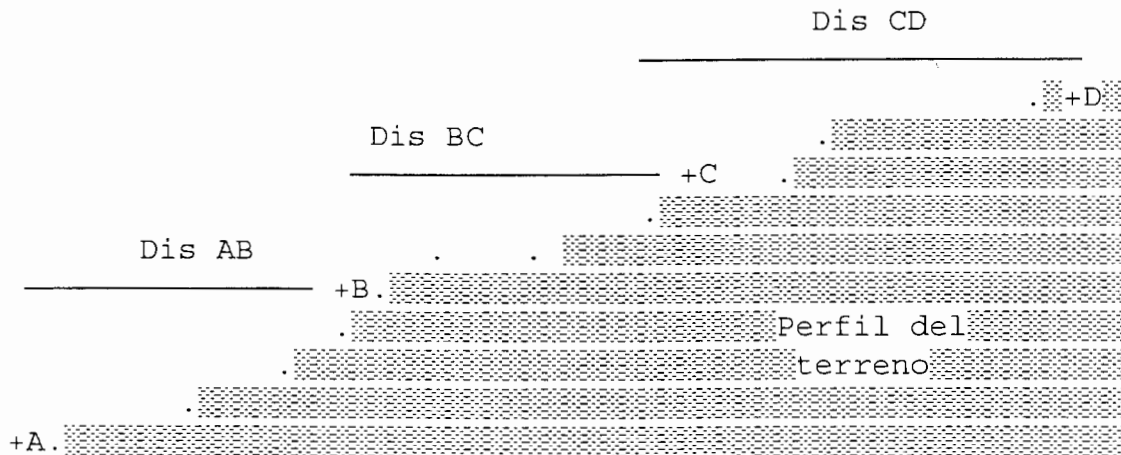


Figura 1. Medición en terreno inclinado. Distancia AD = Dis AB + Dis BC + Dis CD

¹⁵ Resolución 2555/88, Art. 57 y 58.

Al tomar la medida de un lote construido se debe tener en cuenta el ancho de los muros para hallar la medida total, puesto que los muros pueden tener anchos de 0.1 a 1 metro.

Las medidas del terreno estarán expresadas en metros con precisión al decímetro, ejemplo:

Medidas de un lote:

Frente: 5.22 = 5.2 metros

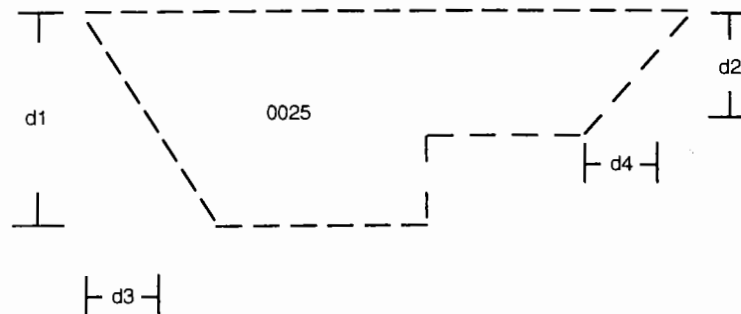
Fondo: 6.48 = 6.5 metros

Cuando se trabaje en formación o en una manzana nueva, al terminar la medición de todos los lotes en terreno, se debe calcular la sumatoria de los frentes de los predios para hallar las medidas de los lados de la manzana, con el fin de detectar errores de medida. Si la manzana es regular la diferencia en la longitud de sus lados paralelos es mínima.

9.2	9.2	9.5	8.0	8.8
0001	0014	0003	0004	0005
0011	0010	0012	0013	0006
10.0	8.4	9.5	8.0	8.8

44.7 mts

En lotes de forma irregular, es necesario tomar las medidas adicionales que permitan elaborar su correcta representación gráfica, entre ellas las distancias para definir dirección de los linderos.



2.2.3 Medición de la construcción

En la toma de la construcción tener en cuenta lo siguiente:

1. Medir y registrar las dimensiones de las edificaciones en metros con precisión al decímetro.

Ejemplo:

Frente: 23.51 = 23.5 metros

Fondo: 12.45 = 12.5 metros

Las medidas de la edificación deben coincidir con el plano de corte horizontal (la planta). Ver figuras 2, 3 y 4.

Se define la edificación como el **Area construida** que está comprendida dentro de la estructura. Las partes de que consta la estructura son : Armazón, cubierta y muros principales, elementos definidos a continuación:

Armazón: Se refiere al conjunto compuesto por los cimientos, columnas, vigas, entrepisos y demás componentes del esqueleto o armadura que soportan las cargas y sostienen la edificación.

Cubierta: Techo exterior o tejado de la edificación.

Muros principales: Son las paredes externas que cierran la edificación.

Se considera dentro del área construida los corredores, patios, halls, azoteas etc, cuando son **espacios cubiertos** que se encuentren dentro de la estructura, siempre y cuando sus características sean iguales o similares a la construcción general, de lo contrario pasaran a ser anexos.

El **voladizo** es el área construida en pisos superiores y que sobresale del paramento de la construcción. Los voladizos forman parte del área construida del piso en que se ubican. Ver figura 3.

El **alero** es la parte de la cubierta que sobresale de los muros exteriores de la construcción. No se debe confundir los aleros con las **enramadas** unidas a la construcción. No forman parte del área construida, por lo tanto, no se deben medir ni registrar.

2. Medir y registrar las dimensiones de los anexos.

Los anexos son aquellas construcciones no convencionales en su uso ó de destino diferente al habitacional y relacionado en la mayoría de los casos con la actividad agropecuaria, tales como: enramadas, cobertizos, caneyes,

2.2.3 Medición de la construcción

En la toma de la construcción tener en cuenta lo siguiente:

1. Medir y registrar las dimensiones de las edificaciones en metros con precisión al decímetro.

Ejemplo:

Frente: 23.51 = 23.5 metros

Fondo: 12.45 = 12.5 metros

Las medidas de la edificación deben coincidir con el plano de corte horizontal (la planta). Ver figuras 2, 3 y 4.

Se define la edificación como el **Area construida** que está comprendida dentro de la estructura. Las partes de que consta la estructura son : Armazón, cubierta y muros principales, elementos definidos a continuación:

Armazón: Se refiere al conjunto compuesto por los cimientos, columnas, vigas, entrepisos y demás componentes del esqueleto o armadura que soportan las cargas y sostienen la edificación.

Cubierta: Techo exterior o tejado de la edificación.

Muros principales: Son las paredes externas que cierran la edificación.

Se considera dentro del área construida los corredores, patios, halls, azoteas etc, cuando son **espacios cubiertos** que se encuentren dentro de la estructura, siempre y cuando sus características sean iguales o similares a la construcción general, de lo contrario pasaran a ser anexos.

El voladizo es el área construida en pisos superiores y que sobresale del paramento de la construcción. Los voladizos forman parte del área construida del piso en que se ubican. Ver figura 3.

El alero es la parte de la cubierta que sobresale de los muros exteriores de la construcción. No se debe confundir los aleros con las enramadas unidas a la construcción. No forman parte del área construida, por lo tanto, no se deben medir ni registrar.

2. Medir y registrar las dimensiones de los anexos.

Los anexos son aquellas construcciones no convencionales en su uso ó de destino diferente al habitacional y relacionado en la mayoría de los casos con la actividad agropecuaria, tales como: enramadas, cobertizos, caneyes,

galpones, gallineros, establos, pesebreras, marraneras, porquerizas, silos, piscinas, tanques, beneficiaderos, secaderos, kioscos, albercas, corrales, pozos, torres de enfriamiento, muelles, canchas de tenis, toboganes, marquesinas (ver definiciones en el anexo B. Guía para calificación de anexos).

3. Los patios y solares ubicados dentro del predio, son áreas libres que se dejan en blanco al dibujar la construcción.
4. Para los predios sometidos a régimen de propiedad horizontal se registran únicamente áreas construidas privadas y en la ficha matriz se registran las áreas del edificio tanto comunes como privadas. Se elabora con base en la información del reglamento y el plano de propiedad horizontal del edificio.
5. En cuanto a construcciones en proceso (obra negra) o no terminadas se pueden contemplar los siguientes casos:

En proceso de construcción: tomar la información jurídica y la medida del lote e incluir el predio en un listado de construcciones en proceso, para una posterior inclusión y calificación cuando esté concluida, bien sea dentro de la misma formación o posteriormente por procesos de conservación.

Construcciones paralizadas habitables: medir y calificar en su estado actual.

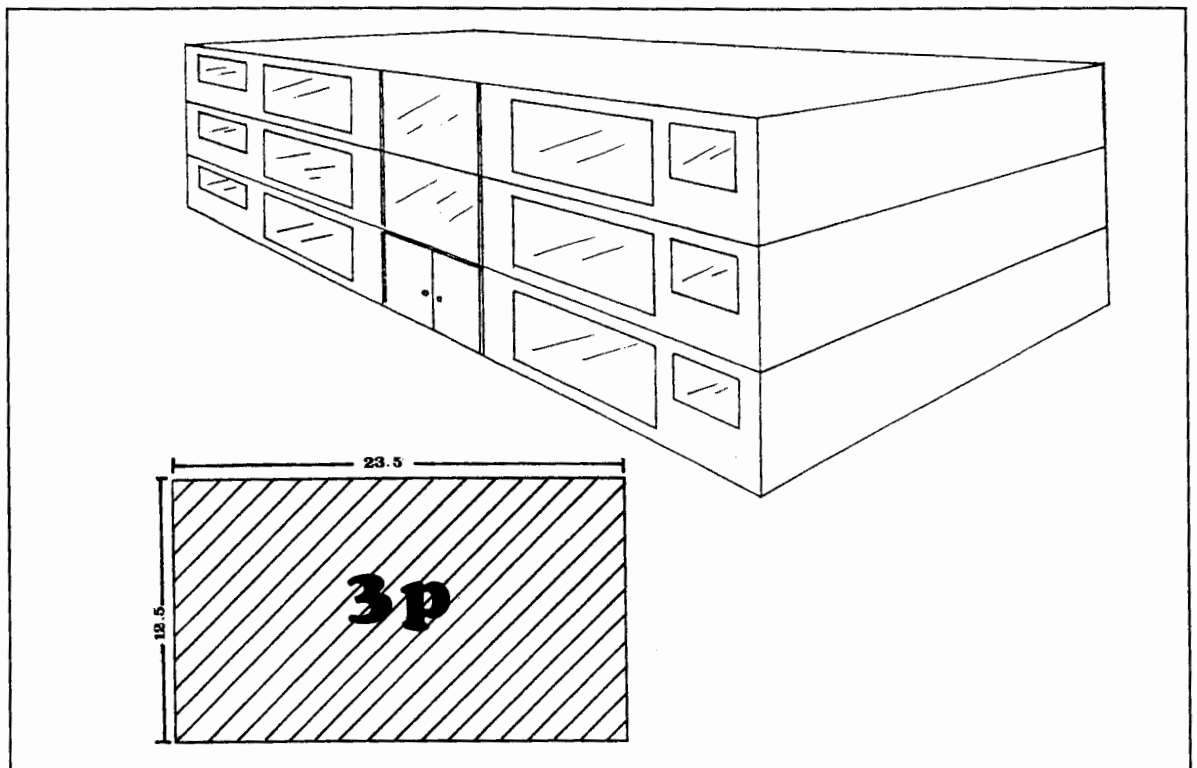


FIGURA 2. Vista en planta de la edificación.

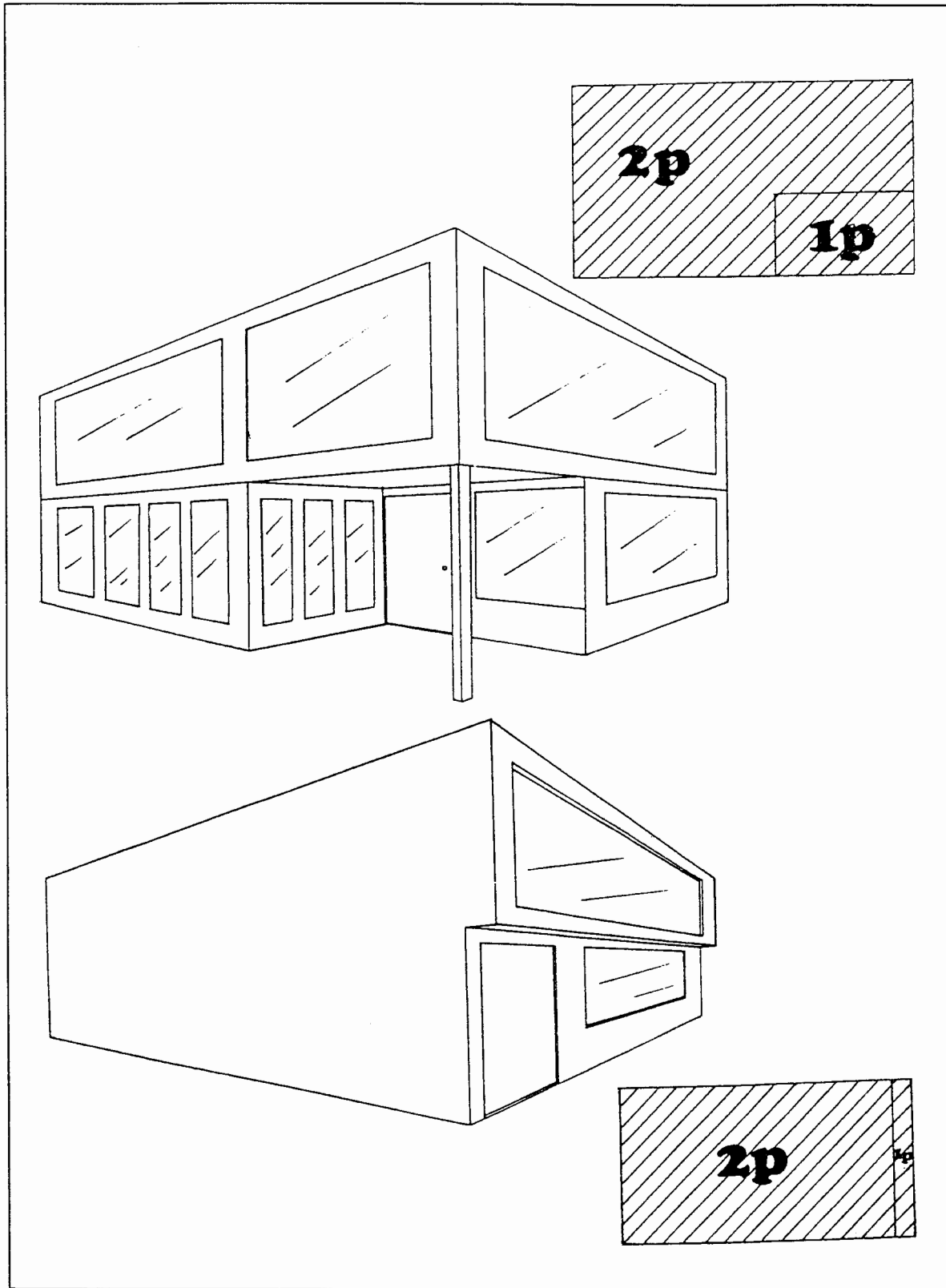


FIGURA 3. Voladizos

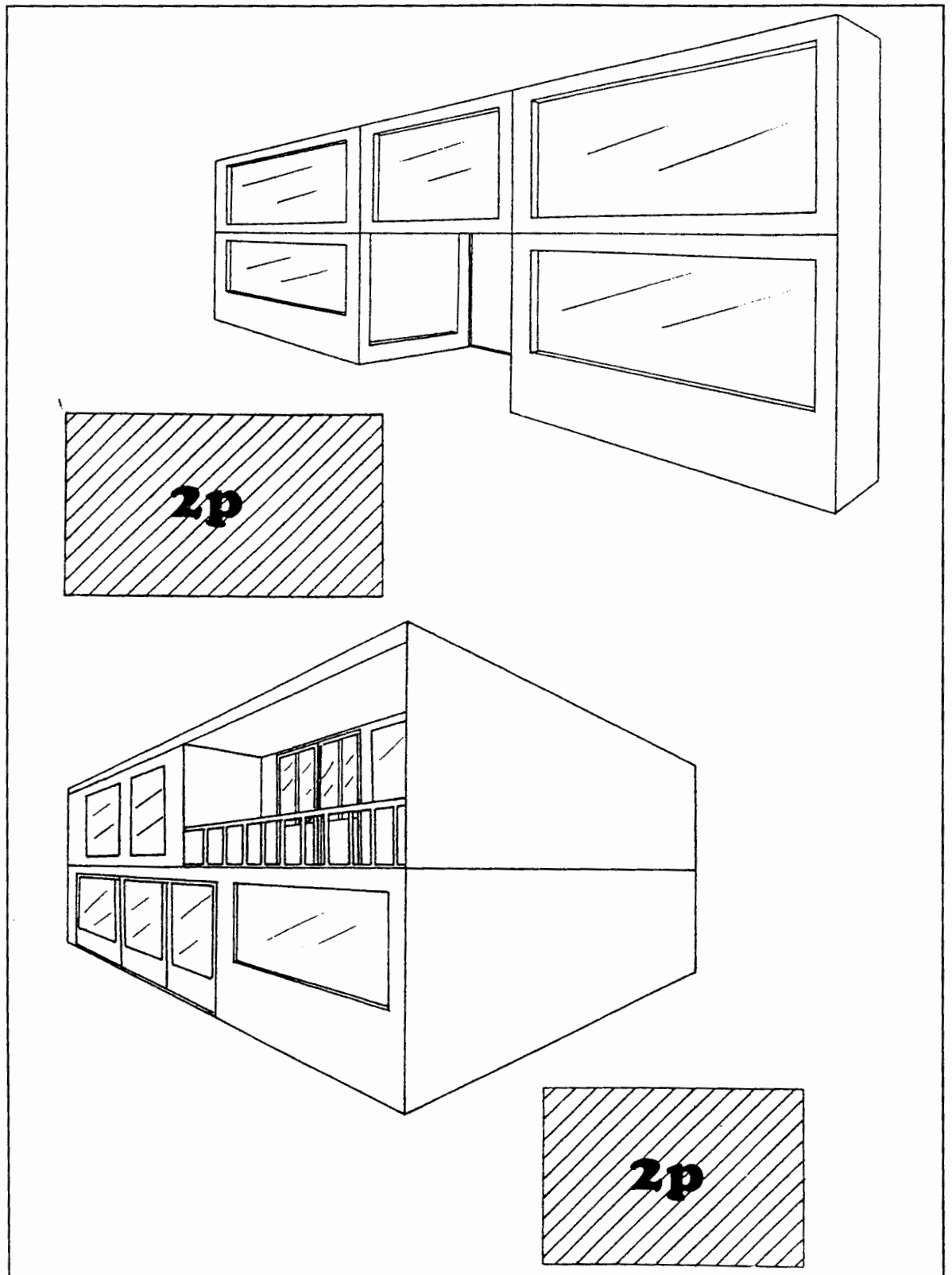


FIGURA 4. Areas construidas no cerradas.

2.2.4 Definición de Unidades de Construcción

Las edificaciones se dividen en unidades por diferencias en las características de la construcción, el uso ó el puntaje de calificación.

Unidad de construcción: es la edificación dentro de un predio que tiene unas características específicas en cuanto a uso y elementos constitutivos físicos de la misma.

Para un predio se pueden presentar unidades Residenciales, Comerciales o Industriales que se diferencian por sus características físicas y uso, que conducen a un determinado puntaje de calificación.

Para el efecto, dentro de la ficha predial se encuentran dispuestos campos específicos para calificar cada una de estas unidades. (Anexo D. Metodología para reconocimiento y calificación de Edificaciones).

A nivel de ejemplo podemos considerar un mismo predio con dos unidades de construcción definidas por su uso con iguales características físicas, en aquella unidad de uso residencial, se califica el armazón de ladrillo con 2 puntos y en la de uso comercial con 12, de igual manera con los otros ítems de calificación. Por lo tanto, el uso o destino de la construcción, diferencian unidades de acuerdo con la lista de códigos previstos para tal fin. (Ver Anexo A. Tabla de códigos de uso para unidades de construcción).

De otra parte, se pueden diferenciar unidades de construcción por características físicas constitutivas, estructura y acabados, teniendo el mismo uso.

Como otro ejemplo, en un predio se deben diferenciar dos unidades de construcción, si una tiene armazón de madera, y otra con ladrillo-bloque.

La separación de unidades de construcción cuando se realice por características físicas, se hará solamente si estas son bien disimiles, es decir que sean bien diferenciables. No se va a separar unidades por características individuales de los acabados, como cambios en pisos, enchapes, estados de conservación o en cubierta si es la única diferencia. Se hará para estructuras diferentes, en obra negra contra acabados o que en su conjunto varios elementos sean diferentes. No se considera separación de unidades por este hecho cuando en una vivienda exista dos o más familias.

Para todos los casos de unidades de construcción, si tienen el mismo acceso, se considerará una sola fachada y cada unidad tendrá su calificación, uso y área.

Cada unidad se identifica con letras comenzando con la A, ejemplo: A, B, C, ..., etc.

2.2.5 Calificación de construcción

Este tema es tratado en forma detallada en el anexo D. Metodología para reconocimiento y calificación de edificaciones o construcciones, en el presente capítulo se complementa con algunas precisiones, como son:

1. No calificar los anexos en el formato de calificación, únicamente se debe indicar área, definir el tipo y destino (Ver el anexo B. Guía para tipificación de anexos). Los anexos se deben identificar como una unidad de construcción.
2. Preliminar al proceso de reconocimiento, el funcionario coordinador ha delimitado zonas dentro del municipio definidas por la uniformidad o no de las construcciones, así: Homogéneas, Semihomogéneas y Heterogéneas. A cada una de estas zonas se da un tratamiento diferente al momento de calificar las construcciones.
 - a. La categoría Homogénea define aquel grupo de construcciones de un sector o barrio cuyas características son muy semejantes, aceptándose hasta un 10% de diferencia, está conformada por aquellas edificaciones construidas en serie como urbanizaciones y en las que se usan los mismos materiales cuyas características son muy similares.

Dentro de esta categoría se incluyen los predios en régimen de Propiedad Horizontal.

La calificación de estas construcciones se realiza de la siguiente manera:

- Seleccionar un predio tipo por manzana o edificio, calificarlo y aplicar esta calificación a los demás predios de la manzana o edificio.
 - Indicar en el campo de observaciones de las fichas prediales, el número catastral del predio tipo.
- b. La categoría Intermedia está definida por aquellas construcciones cuyas características son semejantes entre un 65 y 85 por ciento. Está formada por aquellas construcciones caracterizadas por patrones individuales o sea por aquellos barrios cuyas viviendas no fueron construidas en serie y han venido siendo modificadas o mejoradas; también aquellos barrios cuyas viviendas no fueron construidas en forma masiva, pero que respecto a la misma categoría no presentan graves variaciones a nivel de manzana, es decir que una manzana las construcciones mantienen una gran similitud, o por urbanizaciones antiguas (mas de 15 años) en las que se notan los cambios y refacciones.

Para calificar construcciones semihomogéneas o intermedias realizar las siguientes actividades:

- Seleccionar por cada manzana tres predios muestra para calificarlos.
 - Elaborar un anexo patrón, resultado de la calificación promedio de los predios muestra (ver el anexo C. anexo patrón de calificación).
- La elaboración del anexo patrón la debe realizar el reconocedor que calificó los predios muestra con la supervisión del coordinador.
- Anotar en cada una de las fichas de los predios de la manzana el puntaje total establecido en el patrón, lo mismo que los puntajes parciales que componen la calificación de la estructura, acabados principales, baño y cocina.
 - Indicar en el espacio de observaciones de cada ficha, los números de los predios tomados como muestra.

- c. La categoría heterogénea es el grupo de construcciones de un sector o barrio cuyas características son totalmente disímiles.

Los predios dentro de la categoría Heterogénea se califican uno a uno.

Debe existir unificación de criterios, mediante la instrucción impartida por el jefe de formación y/o coordinador, con relación a las condiciones propias de cada municipio o casos especiales que se puedan presentar.

2.3 TRABAJO DE OFICINA

Toda manzana terminada en campo, se debe trabajar de inmediato en oficina, donde se realizan las siguientes actividades:

1. Elaboración de la carta catastral.
2. Complementación de la ficha predial (Colindantes, cálculo de áreas, croquis del predio, sumatoria de puntajes etc.).
3. Inventario de la numeración predial vacante.

2.3.1 Elaboración de la carta catastral urbana

El procedimiento a seguir para elaborar el dibujo definitivo de la carta catastral,

está regido por las normas dictadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en las circulares Nos. 07-1/7386 de 1984, 131 y en la 169 de 1995 sobre convenciones cartográficas para catastro, y aquellas que posteriormente las modifiquen.

El reconocedor debe elaborar un borrador de la carta catastral urbana, lo más completo y claro posible de acuerdo con los siguientes lineamientos:

En cuanto a contenido de información

1. Anotar los números del sector y de la manzana como identificación de la carta; también anotar el nombre del municipio y el barrio.
2. Como identificador predial anotar únicamente el número de orden que le corresponde al predio dentro de la manzana respectiva.
3. Anotar la nomenclatura vial en los costados de la manzana.
4. Identificar las manzanas colindantes en los cuatro costados de la manzana.
5. Frente a cada predio anotar y subrayar la nomenclatura predial, esto es, el número de placa de los accesos que tenga el predio.
6. Anotar los acotamientos tanto para los lotes como para las edificaciones, procurando no recargar de datos los polígonos.
7. En los predios que poseen más de una unidad de construcción delimitar e identificar cada una de las unidades. Cuando en el predio hay solo una unidad de construcción, no es necesario identificarla.

La identificación de las unidades de construcción debe corresponder a su identificación en la ficha predial, ejemplo A, A1, B, C, B11, etc. El identificador debe localizarse dentro del área construida (ver los predios 0001, 0005 y 0008 de la figura 5).

8. Delimitar y anotar el número de pisos de cada unidad de construcción, cuando existan más de uno. En propiedad horizontal se anota el número total de pisos del edificio.

Dejar en blanco cuando la construcción tiene un piso.

Utilizar para el número de pisos, un identificador del tipo 2p,3p, 4p,....,etc (ver los predios 0007 y 0040 de la figura 5).

9. Delimitar e identificar las mejoras inscritas en catastro.

La identificación de las mejoras debe corresponder con el número asignado a la mejora en la ficha predial y la letra M adicional, ejemplo M-001, M-002,...,M-799. El identificador debe localizarse dentro del área construida (ver los predios número 0006, 0008 y 0048 de la figura 5).

10. Dejar en blanco los espacios libres, patios no cubiertos y solares (ver los predios No. 0039 y 0048 de la figura 5).
11. Para predios en propiedad horizontal, en la carta catastral debe aparecer dibujada la construcción en planta del edificio, identificando la propiedad con el número asignado a la ficha matriz y relacionar los números prediales asignados a las unidades que conforman el edificio (ver los predios No. 0000-901 y 0000-902 de la figura 5).

Elaborar a escala mayor planos o planchas por pisos, en las cuales se identifican las unidades con su correspondiente número predial y nomenclatura.

El plano o planchas por piso debe elaborarse a escala conveniente, según el tamaño de la unidades (garajes, depósitos, etc.); partiendo de escala 1:500, si el predio es muy pequeño se utilizarán escalas 1:250 o mayores, indicando siempre dentro del plano la correspondiente escala y procurando no recargar de cotas los polígonos, estas planchas de piso de cada propiedad horizontal deben ir a continuación de la manzana correspondiente.

12. Dibujar la norte en la parte superior de la carta catastral, ocasionalmente la manzana puede girarse de acuerdo a su forma o extensión.
13. Anotar la escala.

Cuando se trabaja reconocimiento predial en el proceso de actualización, el reconocedor debe actualizar la carta catastral anterior, procediendo de forma similar a la explicada anteriormente, es decir una vez inspeccionado el predio y efectuadas las mediciones y la calificación, redibujar los cambios encontrados, ya sea de incorporación de predios nuevos, nuevas construcciones, demolición de estas, etc.

En cuanto a presentación del borrador de la carta catastral

1. Si se trabaja en formación, el dibujo se hace a lápiz, en papel bond o matequilla. Si se trata de actualización, se utiliza una copia heliográfica y los cambios se hacen con lápiz rojo.
2. El límite perimetral de la manzana y de los predios de la misma, se deben destacar del resto de detalles.
3. Achurar las áreas construidas (llenar con líneas paralelas y diagonales).

En la figura No. 5 se encuentra un ejemplo del dibujo del borrador de la carta catastral.

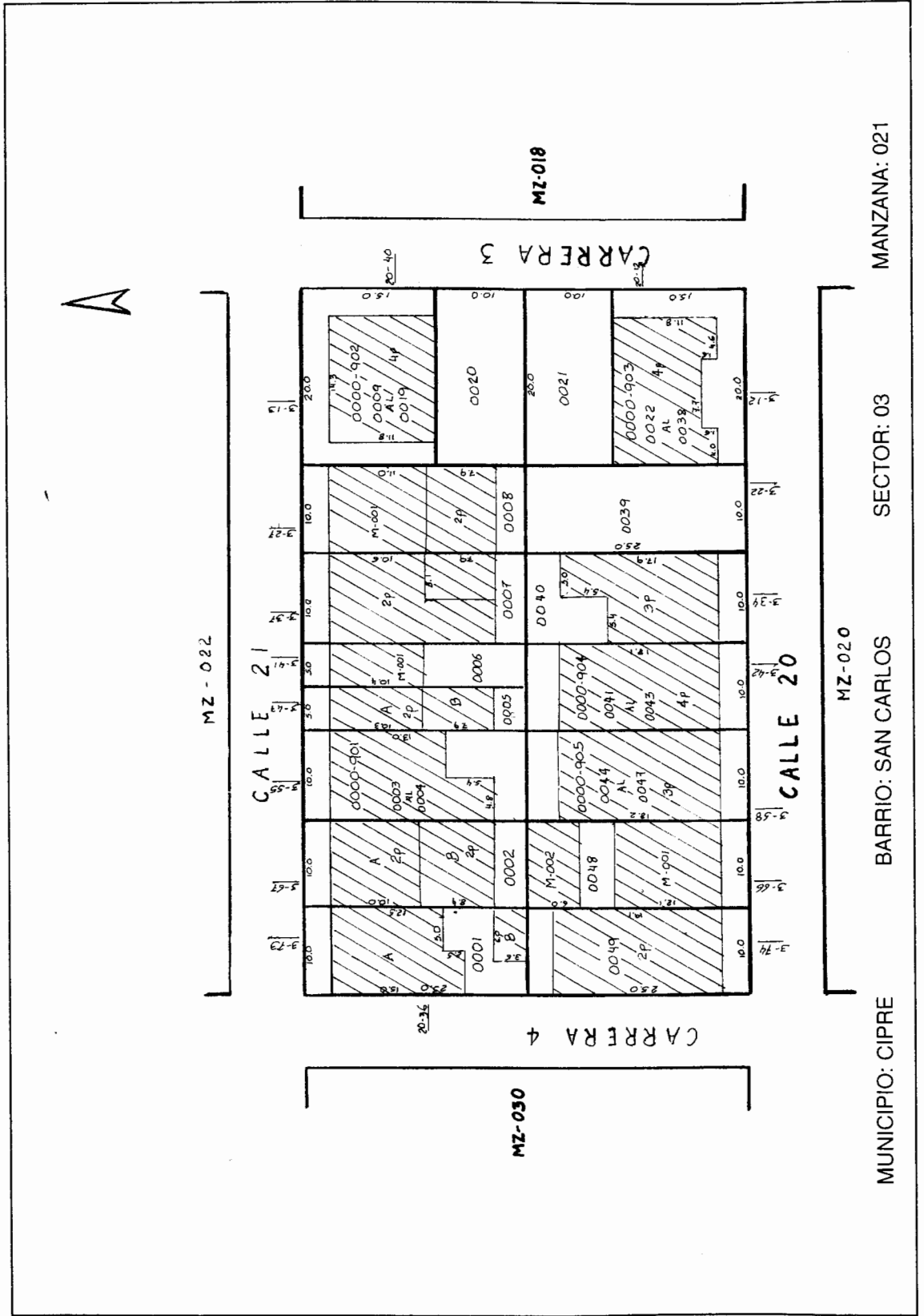


FIGURA 5. Borrador de carta catastral urbana

Casos en el dibujo de edificaciones

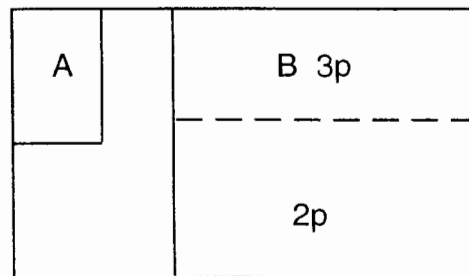
Al realizar el dibujo la carta catastral o el croquis del predio, para las áreas construidas, unidades y niveles se presentan varios casos, entre ellos:

1. Una o varias de las unidades de construcción con diferentes niveles.

Ejemplo.

Unidad A. tiene un (1) piso

Unidad B. una parte del área tiene dos pisos y la otra tiene tres pisos.



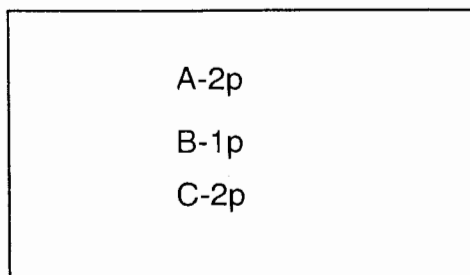
2. Una edificación de n pisos con varias unidades de construcción, distribuidas por pisos

Ejemplo

Unidad A. ubicada en el cuarto y quinto pisos

Unidad B. ubicada en el tercer piso

Unidad C. ubicada en el primero y segundo pisos



La gráfica muestra lo siguiente:

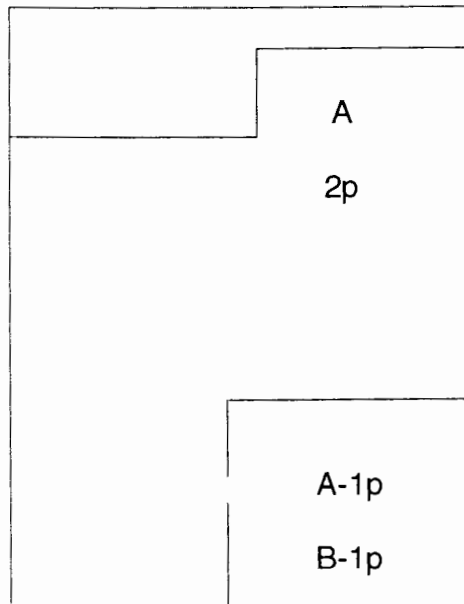
- La unidad A ocupa 2 pisos
- La unidad B ocupa 1 piso
- La unidad C ocupa 2 pisos

3. Una unidad ubicada en parte de un nivel

Ejemplo

Unidad A. Ubicada en el primero y parte del segundo piso

Unidad B. Ubicada en una parte del segundo piso



El número de pisos siempre indica cuantos niveles tiene la unidad, no indica el nivel en el que se encuentre ubicada, no se debe confundir.

→ Complementación Ficha Predial

2.3.2 Elaboración del croquis del predio

El croquis del predio es la representación gráfica dentro de la ficha predial y se obtiene de calcar de la carta catastral el dibujo del predio. Según lo establecido en la circular 07-1/7386 de 1984, al croquis debe darse la siguiente presentación:

Croquis

0,10

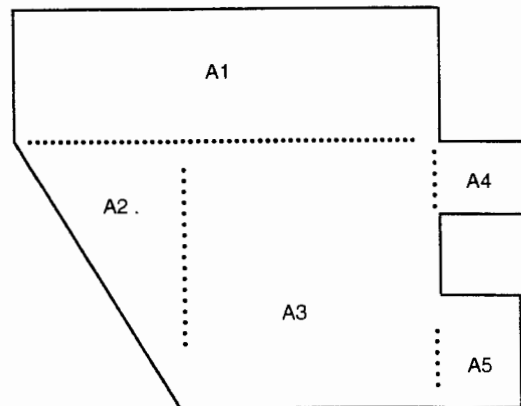
1. Dibujar los límites del terreno en tinta negra.
2. Identificar el número de pisos con colores, dibujando los perímetros de las construcciones así:
 - a. Un piso (1) en color azul
 - b. Dos (2) pisos en color rojo
 - c. Tres (3) o más pisos, en color verde
3. No achurar las áreas construidas.
4. Identificar unidades.
5. Anotar cotas del terreno y las construcciones.
6. Anotar la nomenclatura vial.
7. Dibujar la norte en la parte superior, ocasionalmente puede girarse de acuerdo a la forma o extensión del predio.
8. Anotar la escala.

2.3.3 Cálculo de áreas

Calcular las áreas tanto del terreno como de las unidades de construcción, con las medidas tomadas en terreno y que se han anotado en el croquis del predio y en la carta catastral. Utilizando la escala se toman otras medidas que sean necesarias para el cálculo del área.

El método más utilizado para el cálculo de áreas es dividir el polígono a medir en figuras geométricas sencillas, luego hallar el área de cada una y por último sumar las áreas parciales.

Ejemplo:



ndica

il y se
do en
n:

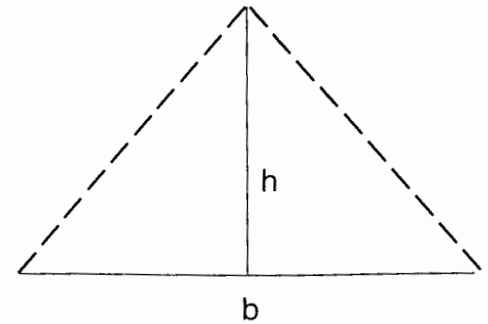
El área del triángulo se calcula así:

$$A = \frac{b * h}{2}$$

A, área

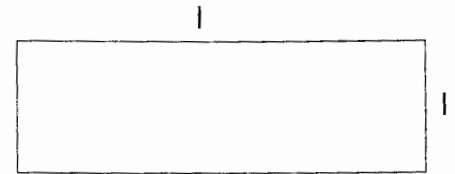
b, base

h, altura



El área del rectángulo es Lado por Lado.

$$A = l * l$$



El área se expresa en metros cuadrados sin decimales, ejemplo:

$$A = l * l$$

$$A = 5.2 * 6.5 = 33.8 = 34 \text{ metros cuadrados}$$

Se aproxima al metro más proximo por defecto o exceso:

$$A = 33.49 = 33 \text{ metros cuadrados}$$

$$A = 33.51 = 34 \text{ metros cuadrados}$$

2.4 ENTREGA DE DOCUMENTACION

2.4.1. Revisión y correcciones

Al terminar de diligenciar las fichas prediales y el borrador de la carta catastral de una manzana el reconocedor debe revisar y corregir el material.

Inicialmente el reconocedor debe localizar la manzana en el plano de conjunto con el fin de verificar:

1. Que la orientación del borrador de la carta catastral sea correcta, con respecto a la norte.

2. Que la forma de la manzana en la carta coincida con la forma dibujada en el plano de conjunto.
3. Que la nomenclatura vial se encuentre anotada y que sea consistente en los costados de la manzana con relación a la que se ve en el plano de conjunto.
4. Que la escala corresponda con el valor anotado en la parte inferior de la carta.

En orden de Número de predio el reconocedor debe confrontar las fichas prediales con el borrador de la carta catastral, para verificar:

1. Numeración predial.
2. Nomenclatura predial.
3. Que todas las construcciones se encuentran calificadas y los anexos de calificación (si los hay) se encuentran donde corresponden.
4. Correcta anotación de los predios colindantes.
5. Forma del predio, cotas y áreas construidas.

Las acotaciones de terreno y construcciones deben corresponder con la medida a escala y deben ser iguales tanto en la ficha como en la carta.

6. Dibujo e identificación de unidades de construcción
7. Dibujo e identificación de mejoras.
8. Identificación de números de pisos.
9. Dibujo de planos por pisos de las propiedades horizontales.
10. Diligenciamiento en la ficha predial de las casillas de unidad, destino, puntos y área para la construcción y la casilla de área para el terreno.
11. Diligenciamiento de la ficha matriz de las propiedades horizontales o condominios.
12. El numero total de predios con relación al número de fichas prediales.

2.4.2. Entrega de documentación

El reconocedor debe entregar a su superior inmediato los siguientes documentos:

1. La carta catastral de manzana con los trazos en borrador de los predios al interior de esta.
2. Los boletines o fichas prediales de todos los inmuebles identificados, con información diligenciada y con sus respectivos croquis orientados, acotados y numerados.
3. Todos los materiales que hayan sido entregados al funcionario para la elaboración del trabajo.
4. Relación de numeración predial vacante (ver numeración predial).
5. Relación de predios en obra negra.

3. RECONOCIMIENTO PREDIAL RURAL

El reconocimiento predial rural es aquel efectuado sobre todos aquellos predios que están ubicados fuera del perímetro urbano de un municipio.

3.1 ETAPA PRELIMINAR

Para desarrollar la labor de formación y actualización, las comisiones se integran básicamente así:¹⁶

- a) Jefe de formación
- b) Supervisores o coordinadores
- c) Reconocedores y auxiliares

Los documentos catastrales oficiales para efectuar el reconocimiento predial rural son:

- a) Plano de conjunto del municipio con delimitación de veredas y sectores, a escala variable desde 1:25.000 a 1:100.000, según la extensión. Este documento es producto de restitución manual o digital.
- b) Esquema o índice de vuelos que cubre el municipio.
- c) Carta Catastral en planchas a escala variable de 1:10.000 a 1:25.000, obtenidas de restitución manual o digital.

¹⁶ Resolución 2555 de 1988, art 38.

- d) Fotografías aéreas ampliadas a escala adecuada al tamaño predominante de los predios.
- e) Fichas prediales (Formato 740-17-87)
- f) Anexos de Calificación (Formato 740-08-87)

3.1.1 Proceso de Formación

Cuando se trabaja reconocimiento predial en el proceso de formación no hay información predial, debe ser levantada en su totalidad.

Para el efecto, el reconecedor recibe la siguiente documentación:

1. Fotografías ampliadas con delimitación de Veredas y Sectores
2. Fichas prediales en blanco.
3. Formatos de citación a los propietarios.
4. Manual de reconocimiento predial.

En cuanto a equipo de trabajo debe disponer de:

- Cinta métrica
- Calculadora
- Esfero negro, rapidografos, lápiz de grasa y colores (verde, azul y rojo)
- Escala
- Escuadras de 45 y 60 grados.
- Planímetro

3.1.2 Proceso de Actualización

Cuando se trabaja reconocimiento predial en el proceso de actualización, se dispone de las fichas prediales, de fotografías aéreas ampliadas y cartas catastrales con información de predios, elaboradas un proceso de formación anterior.

Los predios a visitar se definen en un censo preliminar al reconocimiento y son aquellos que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

- Mutaciones radicadas a solicitud de los propietarios.
- Parcelaciones o desarrollos de tipo residencial o recreacional que por ser de reciente construcción no se hallan inscritos en el catastro.
- Predios en los cuales se hayan detectado inconsistencias de información.

De esta manera, los documentos recibidos por el reconocedor son:

1. Carta catastral y Fotografía ampliada antiguas.
2. Fichas prediales de predios ya inscritos y en blanco para nuevas inscripciones.
3. Anexos de calificación en blanco.
4. Formatos de citación a los propietarios.
5. Planos de parcelaciones aprobadas.
6. Manual de reconocimiento predial

Antes de salir a terreno debe confrontar las fichas prediales antiguas con la carta catastral, con los siguientes propósitos:

1. Localizar sobre la fotografía los predios a visitar, definiendo la ruta para su acceso.
2. Organizar y revisar brevemente el material antes de salir a terreno

El equipo de trabajo para realizar la actualización está constituido por los mismos elementos relacionados para el proceso de formación.

3.2 TRABAJO DE CAMPO

En las fotografías que recibe el reconocedor hace la demarcación de los linderos prediales. En procesos de actualización estas fotografías ya contienen información predial y el proceso consiste en verificar su trazado.

En la visita a los predios se realizan las siguientes actividades:

1. Para predios nuevos, asignar el número predial de acuerdo con las indicaciones del capítulo numeración predial.

2. En actualización, incorporar los cambios surgidos en la propiedad por englobes o desenglobes.
3. Entrevistar al propietario o un informante idóneo, para diligenciar la información de la primera página de la ficha predial (ver capítulo 4o. sobre diligenciamiento de Ficha Predial). Igualmente solicitar acceso al predio.

Cuando no se encuentre al propietario o poseedor, se diligencia el formato de aviso a los propietarios (ver capítulo 2.1.2).

4. Trazar en la fotografía aérea los linderos del predio (fotoidentificar).
5. Determinar la cantidad de unidades de construcción e identificar cada unidad con una letra a partir de la A.
6. Medir la construcción y anotar provisionalmente las medidas, con las cuales se calculan posteriormente áreas.

A diferencia del sector urbano, las construcciones no se dibujan en la ficha predial ni en la carta catastral, esto justificado por la magnitud de la escala en que se trabaja.

7. Calificar las edificaciones tomando cada unidad de construcción por separado (ver anexo D. Metodología para el reconocimiento y calificación de construcciones).
8. Si la construcción no aparece en la ampliación fotográfica, ubicarla con un cuadro negro muy pequeño, atendiendo a la escala.
9. Medir, calificar y diligenciar información de mejoras.

De la precisión y veracidad en la recolección de la información depende la calidad del trabajo.

El reconocedor debe tener en cuenta las condiciones climáticas de la región en la que efectúa el reconocimiento y la dificultad de acceso a los predios con el objeto de programar adecuadamente las visitas a cada uno de ellos.

Cuando se trabaja en terrenos de pendiente fuerte, en lo posible es recomendable hacer los recorridos desde la parte más alta hacia abajo.

Fotoidentificación de linderos

En la fotoidentificación, el reconocedor traza los linderos del predio sobre la fotografía. (Figura 6).

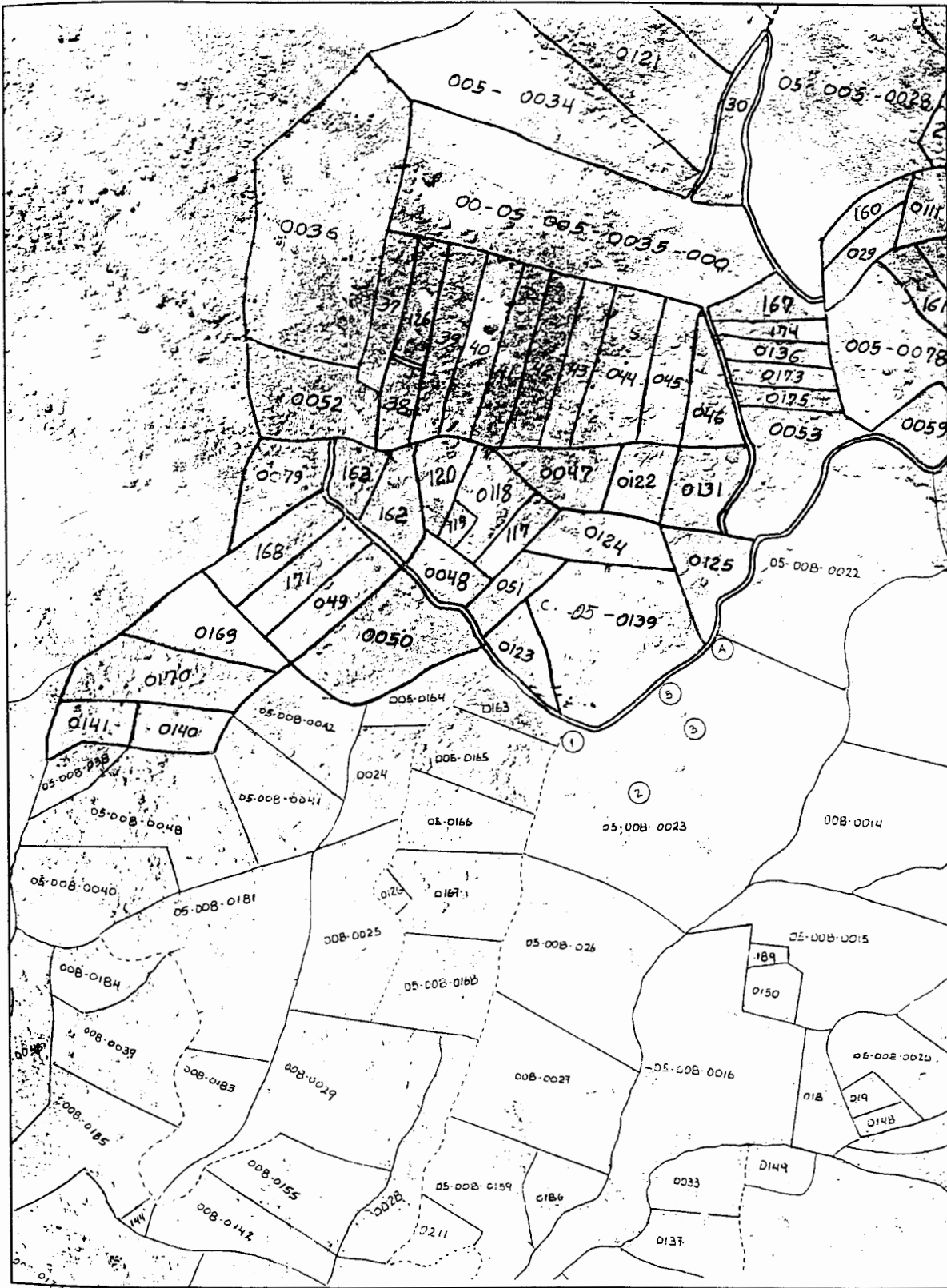


Figura 6. Identificación de linderos sobre fotografía aérea.

La delimitación gráfica del predio es preciso efectuarla sobre la fotografía aérea a escala apropiada, haciendo un recorrido del predio en compañía del propietario, poseedor, representante legal o administrador.

En los casos en que se presente una zona de minifundio o agrupación de predios que por su extensión mínima, se dificulta la localización sobre la fotografía ampliada, deberá realizar un levantamiento topográfico o a cinta de los mismos.

En caso de que exista, se dispone para efectuar la delimitación de copias del plano digital del municipio a la escala requerida.

Por lo general los linderos de los predios rurales se inician en puntos materializados en el terreno denominados mojones (piedra o poste) siguiendo lineamientos de accidentes naturales (cercas vivas, filos de montañas, ríos quebradas, etc.); el reconocido deberá verificar con especial cuidado estos puntos y señalarlos en la fotografía.

Conflictos limítrofes entre propietarios y poseedores

“Cuando se presenten diferencias entre propietarios o poseedores de predios limítrofes respecto a linderos, el funcionario de Catastro buscará la forma de llegar a un acuerdo y si lo hubiera, el diferendo quedará resuelto para los fines del catastro con la firma de un acta de convenio por parte de cada uno de los propietarios o poseedores. Este hecho se hará constar en las fichas prediales correspondientes.

Si no se llegase a ningún acuerdo, el funcionario de catastro, previo estudio sumario de la alinderación que aparezca en los títulos, documentos y demás pruebas que los propietarios o poseedores hayan exhibido, decidirá cual de los límites en litigio se debe tener en cuenta para la identificación de los predios. Tal límite tendrá carácter provisional y podrá ser impugnado ante la oficina de catastro que corresponda.”¹⁷

En todos los casos, la aclaración de límites entre propietarios es competencia de entidades judiciales y no del Catastro.

Conflictos limítrofes entre municipios

Cuando un predio rural sea dividido por el límite municipal fijado por ordenanza de la Asamblea Departamental, deberá hacerse la inscripción de dos predios, uno

¹⁷ Resolución 2555 de 1988, artículo 59.

en cada de los municipios, de acuerdo con la definición de Predio en la Resolución 2555 de 1988.

Este hecho se hará constar en las fichas prediales correspondientes.

En el caso en que el predio se encuentra localizado en límites municipales no definidos: "Cuando los límites municipales no fuesen claramente definidos, la Oficina de Catastro mediante resolución motivada decidirá en qué municipio debe hacerse la inscripción, para lo cual tendrá en cuenta los documentos que señalen los límites municipales, la solución de continuidad de los predios dentro de los municipios limítrofes, los títulos de propiedad o posesión y los comprobantes de impuesto predial"¹⁸

3.3 TRABAJO DE OFICINA

En la oficina se realizan las siguientes actividades luego de haber terminado el trabajo de campo:

1. Elaboración de la carta catastral
2. Complementación de la ficha predial
3. Relacionar la numeración predial vacante.

3.3.1 Elaboración de la carta catastral rural

La carta catastral es la representación de los predios sobre de la Carta General elaborada por el Instituto Geográfico; sobre esta se transfiere la información predial desde la fotografía aérea, así:

1. La escala de la carta depende de la disponibilidad de material y del tamaño de los predios, puede ser 1:10.000, ó 1:25.000. En casos especiales se cuenta con restituciones ampliadas hasta 1:5.000.

En sectores de microfundio se elaboran planos o ampliaciones de los predios en escalas mayores, (1:500 ó 1:1.000).

Las ampliaciones se hacen para agrupaciones de predios muy pequeños o con características urbanas y se numeran consecutivamente para el municipio.

¹⁸ Resolución 2555 de 1988, Artículo 58

Sobre la carta catastral se debe identificar las ampliaciones. La forma y dimensiones de la ampliación, representadas en la carta deben corresponder con la ampliación realizada a mayor escala.

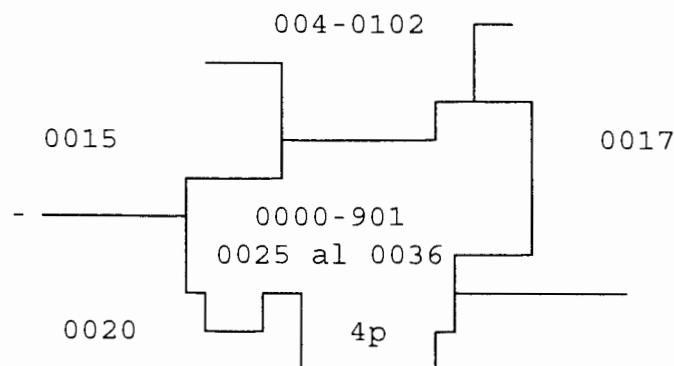
Para su posterior ubicación se deben anotar en la ampliación los predios colindantes.

2. El proceso de transferencia de los linderos prediales se realiza manualmente y por comparación e identificación de detalles. Otro procedimiento más técnico y preciso es el empleo de equipos de restitución.
3. En el borrador de la Carta Catastral, las líneas que definen los linderos el número de los predios se anotan con color rojo. (Figura 7). El dibujo original de la carta lo elabora un dibujante en una sola tinta.
4. Debido a la escala de la carta, las edificaciones se representan con un símbolo, un cuadrado pequeño (■), acorde con la leyenda contenida en la carta general.
5. En la carta se deben dibujar los predios en propiedad horizontal o condominio.

La forma de representarlos es anotar en la carta la identificación de la propiedad horizontal o condominio dentro del lindero total del terreno (901, 902, ó 801, 802, etc.) y relacionar los números prediales que contiene cada uno de ellos.

Para cada propiedad horizontal o condominio debe existir un plano a escala mayor con la localización de las unidades (casas, apartamentos, garajes, locales, etc.) que lo conforman.

REPRESENTACION EN LA CARTA CATASTRAL



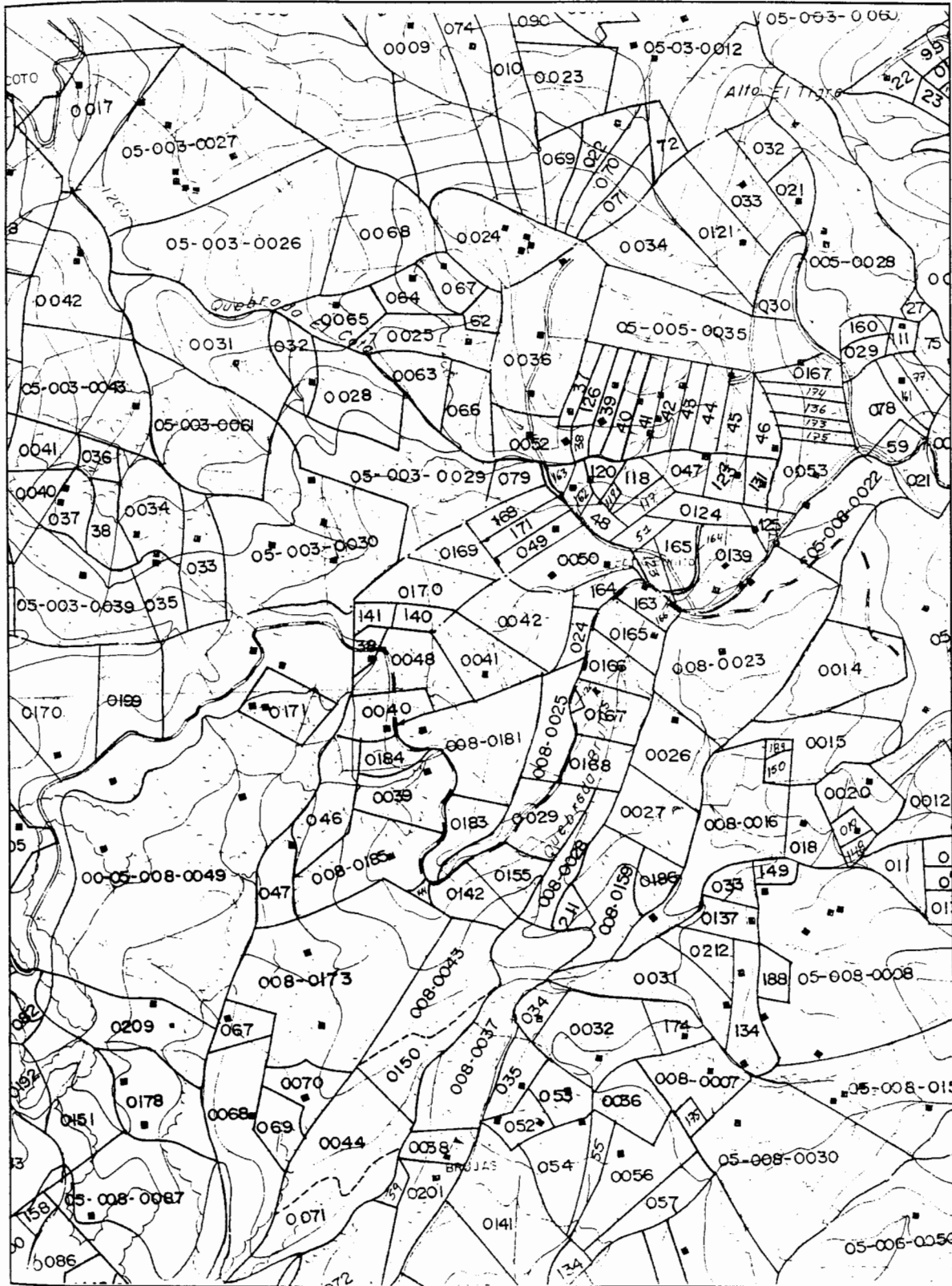
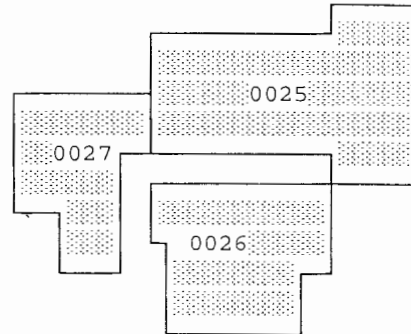


Figura 7. Carta catastral rural

A continuación se muestra el plano de un piso, modelo para elaborar el plano de todos y cada uno de los pisos que conformen el edificio.

PLANO DEL PRIMER PISO



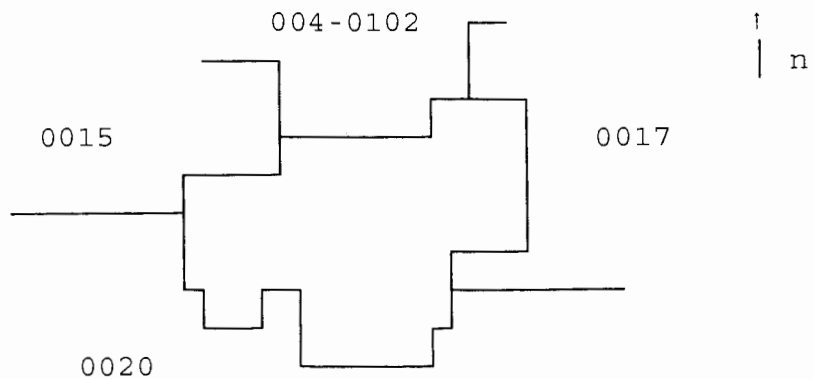
3.3.2 Elaboración del croquis del predio

La representación gráfica del predio dentro de la ficha se obtiene calcando el dibujo del predio desde la carta catastral. Al croquis darle la siguiente presentación:

1. Dibujar los límites del predio en tinta negra.
2. Ubicar la construcción, con un cuadro negro pequeño (■), atendiendo a la escala.
3. Dibujar el lindero de los predios colindantes y anotar el número predial.

Como numeración predial anotar únicamente el número de orden que le corresponde al predio dentro de la vereda.

Si el predio colindante pertenece a otra vereda, se debe incluir todo o parte del número predial, de tal manera que sea claramente identificado.



4. Resaltar accidentes naturales que son límite.
5. Dibujar la norte en el sentido que corresponda; en general el dibujo se elabora indicando la norte hacia arriba del formato, pero hay casos en que es necesario rotar el dibujo por la extensión o forma del predio.

3.3.3 Cálculo del Area

Utilizando el planímetro se calcula el área del terreno sobre la carta catastral. Para el registro de áreas las unidades se toman en hectáreas.

El área de las edificaciones rurales se calcula con las medidas de campo, definiendo figuras geométricas simples, tal como se hace en el sector urbano y se expresa en metros cuadrados.

3.4 ENTREGA DE DOCUMENTACION

3.4.1 Revisión y correcciones

Al terminar el trabajo de reconocimiento el reconocedor debe confrontar en orden de número de predio las fichas prediales, la ampliación fotográfica y la carta catastral, para verificar:

1. Numeración predial.
2. Que la escala corresponda con el valor anotado en la parte inferior de la carta.
3. Correcta anotación de los predios colindantes.
4. Que la orientación del croquis del predio sea correcta.
5. Que la forma del predio en la ficha coincida con la forma dibujada en la carta catastral y/o la ampliación fotográfica.
6. Que todas las construcciones se encuentran calificadas y los anexos de calificación se encuentren en la ficha predial correspondiente.
7. Diligenciamiento en la ficha predial de las casillas de unidad, destino, puntos y área para la construcción y la casilla para área del terreno.

8. Diligenciamiento de la ficha matriz de las propiedades horizontales o condominios.
9. El número total de predios con relación al número de fichas prediales.
10. Que los empalmes de líneas entre planchas se encuentren bien diligenciados, en caso de que un predio, vereda o sector se encuentre en varias planchas.
11. Numeración correcta para el mismo predio en una plancha y otra.
12. Que todos los predios, veredas o sectores se encuentren numerados.

3.4.2 Entrega de documentación

El reconocedor debe entregar a su superior inmediato los siguientes documentos:

1. Fotografía con delimitación de sectores, veredas y predios.
2. La carta catastral con los trazos e identificación de los sectores, veredas y predios.
3. Planos de ampliaciones de la carta y planos de propiedad horizontal.
4. Los boletines o fichas prediales de todos los inmuebles identificados, con información diligenciada y con sus respectivos croquis orientados y numerados.
5. Todos los materiales que hallan sido entregados al funcionario para la elaboración del trabajo.
6. Relación de numeración predial vacante (ver capítulo sobre Numeración Predial).

4. DILIGENCIAMIENTO DE FICHA PREDIAL

4.1 GENERALIDADES

La información obtenida en el reconocimiento, tanto urbano como rural, se consigna en la ficha predial de la forma 740-17/87.

La ficha predial tiene cuatro caras:

- a. Para identificación predial e información jurídica la carátula,
- b. Una posterior a esta para calificación de edificaciones,
- c. Una tercera para elaboración del croquis del predio y anotación de colindantes
- d. La última para registro de áreas y del avalúo.

Para cada predio se elabora una ficha individual. Para el caso de mejoras en predio ajeno se establecerán fichas prediales, así: una para el terreno y una para cada una de las mejoras a nombre de cada propietario.¹⁹

Para efecto facilitar la identificación y ubicación en el archivo se recomienda marcar las fichas de predios urbanos, en la esquina superior derecha de su lomo con marcador de tinta negra.

4.2 DILIGENCIAMIENTO

Este capítulo contiene la explicación para llenar cada uno de los campos en que se dividen las cuatro partes de la ficha predial.

¹⁹ Resolución 2555 de 1988, art 60.

8. Diligenciamiento de la ficha matriz de las propiedades horizontales o condominios.
9. El número total de predios con relación al número de fichas prediales.
10. Que los empalmes de líneas entre planchas se encuentren bien diligenciados, en caso de que un predio, vereda o sector se encuentre en varias planchas.
11. Numeración correcta para el mismo predio en una plancha y otra.
12. Que todos los predios, veredas o sectores se encuentren numerados.

3.4.2 Entrega de documentación

El reconocedor debe entregar a su superior inmediato los siguientes documentos:

1. Fotografía con delimitación de sectores, veredas y predios.
2. La carta catastral con los trazos e identificación de los sectores, veredas y predios.
3. Planos de ampliaciones de la carta y planos de propiedad horizontal.
4. Los boletines o fichas prediales de todos los inmuebles identificados, con información diligenciada y con sus respectivos croquis orientados y numerados.
5. Todos los materiales que hallan sido entregados al funcionario para la elaboración del trabajo.
6. Relación de numeración predial vacante (ver capítulo sobre Numeración Predial).

4. DILIGENCIAMIENTO DE FICHA PREDIAL

4.1 GENERALIDADES

La información obtenida en el reconocimiento, tanto urbano como rural, se consigna en la ficha predial de la forma 740-17/87.

La ficha predial tiene cuatro caras:

- a. Para identificación predial e información jurídica la carátula,
- b. Una posterior a esta para calificación de edificaciones,
- c. Una tercera para elaboración del croquis del predio y anotación de colindantes
- d. La última para registro de áreas y del avalúo.

Para cada predio se elabora una ficha individual. Para el caso de mejoras en predio ajeno se establecerán fichas prediales, así: una para el terreno y una para cada una de las mejoras a nombre de cada propietario.¹⁹

Para efecto facilitar la identificación y ubicación en el archivo se recomienda marcar las fichas de predios urbanos, en la esquina superior derecha de su lomo con marcador de tinta negra.

4.2 DILIGENCIAMIENTO

Este capítulo contiene la explicación para llenar cada uno de los campos en que se dividen las cuatro partes de la ficha predial.

¹⁹ Resolución 2555 de 1988, art 60.

4.2.1 Carátula (Figura 8)

Predio

Aparecen dos cuadros para marcar **X** si se trata de un predio urbano o rural, de acuerdo con la ubicación del predio.

Destino económico

La destinación económica²⁰ se refiere al uso actual del predio en conjunto (terreno y edificación).

En el cuadro de destino económico del predio están relacionadas las diferentes posibilidades. Se debe escribir la letra en la casilla que corresponda. Las opciones son:

- a- Habitacional
- b- Industrial
- c- Comercial
- d- Agropecuario
- e- Minero
- f- Cultural
- g- Recreacional
- h- Salubridad
- i- Institucional
- j- Mixto
- k- Otros predios

Ubicación


En las siguientes casillas se anotan los datos correspondientes a la localización del predio.

Departamento: En el espacio escriba el nombre del departamento y en la casilla escriba el código asignado por el DANE.

Municipio: En el espacio escriba el nombre del municipio y en la casilla escriba el código asignado por el DANE.

Corregimiento y vereda: Anotar los respectivos nombres.

²⁰ Resolución 2555 de 1988, artículo 67.

 <p style="text-align: center;">FICHA PREDIAL</p>		DEPARTAMENTO: _____ MUNICIPIO: _____ CORREGIMIENTO: _____		NUMERO PREDIAL: _____ TIPO: <input type="checkbox"/> URBANO <input type="checkbox"/> RURAL SECTOR: _____ MATRIZ O VEREDA: _____ VEREDA: _____	
		DESTINO ECONOMICO <input type="checkbox"/> HABITACIONAL <input type="checkbox"/> AGRICOLGUARIO <input type="checkbox"/> RECREACIONAL <input type="checkbox"/> MIXTO <input type="checkbox"/> INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> MINERO <input type="checkbox"/> SALUBRIDAD <input type="checkbox"/> INSTITUCIONAL <input type="checkbox"/> COMERCIAL <input type="checkbox"/> CULTURAL <input type="checkbox"/> INSTITUCIONAL		NUMERO DEL PREDIO: _____ CATASTRO ANTERIOR: _____	
MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI"		PROPIETARIOS O POSEEDORES NOMBRE (S) DEL(LOS) PROPIETARIO (S) _____ PRIMER APELLIDO _____ SEGUNDO APELLIDO _____ NOMBRES _____		MATRICULA INMOBILIARIA: _____ TRAMITE DE MUTACIONES: _____	
CLAVE DEL TITULO D-V E		DOCUMENTO DE IDENTIDAD T-D NUMERO _____		PROVIENE DEL NUMERO AÑO CLASE PASA AL NUMERO DEL NUMERO FUNCIONARIO	
VALOR DE COMPRA		CLAVE PROPIETARIO ANTERIOR		TITULO	
MODO DE ADQUISICION A- TRACCION B- OCUPACION C- SUCESION D- PRESCRIPCION E- ADSESION		JUSTIFICACION DEL DERECHO DE PROPIEDAD O DE POSESION DEL PREDIO		REGISTRO LIBRO TOMO PAGINA NUMERO DIA MES AÑO	

FORMA 740-17/87

Figura 8. Carátula ficha predial

Nombre o dirección: Nombre para predios ubicados en la zona rural y dirección para la zona urbana.

En área rural registrar el nombre del predio que figura en la escritura pública o título respectivo, si no existiera esta, registrar en la ficha con el nombre dado por el propietario.

En el caso particular de los predios formados por agregación de otros y que en consecuencia tengan más de un nombre, registrar aquel usado comúnmente por el propietario y a continuación los restantes con el fin de conservar la conexión con instrumentos públicos o privados.

Como norma general anotar los predios con el nombre que figure en la matrícula de la respectiva escritura el cual no podrá variarse por el propietario sin previo aviso a la oficina de registro, de conformidad con el artículo 2656 del Código Civil.

Número predial

Para predios nuevos anotar este número de acuerdo a la estructura explicada en el capítulo de numeración predial.

Las casillas de Número predial tienen dos renglones disponibles por si por alguna razón especial se cambia el número predial.

Matrícula inmobiliaria

El registro o matrícula inmobiliaria del predio respectivo, se encuentra en: el sello de la oficina de registro al final de la escritura, en el folio de matrícula o en el certificado de tradición.

Número del predio catastro anterior

Si existe catastro anterior escriba el número del predio o predios que dieron origen al nuevo predio, sea por englobe o desenglobe.

Propietarios o poseedores sucesivos

Clave del título. En esta casilla escribir el número o números que determine el reconocedor en clave del propietario, para el título o títulos que justifican el derecho de propiedad actual (ver clave del propietario).

Nombre(s) del (los) propietario(s). Escribir apellidos y nombres completos de conformidad con el documento de identificación si es persona natural; si es persona jurídica, con la denominación legal del acta de constitución protocolizada

o extracto expedido por la Cámara de Comercio, o resolución de reconocimiento legal.

En procesos de actualización, si hay cambio de propietario, el reconocedor debe tachar con color verde el propietario anterior y actualizar en las siguientes casillas la información.

En la casilla siguiente se debe anotar **D** para mujer casada, **V** para viuda o **E** para propiedades del estado.

Documento de identidad. Esta información se consigna así:

C, si el propietario o poseedor tiene cédula

T, tarjeta de identidad

N, identificación tributaria (NIT)

E, cédula de extranjería

X, no presenta identificación

En seguida el número del documento correspondiente.

Trámite de mutaciones

Esta tema corresponde a una actividad propia del proceso de conservación, razón por la cual no se trata en este manual.

Justificación del derecho de propiedad o de posesión del predio

El reconocedor debe estudiar con cuidado la documentación que justifica el derecho de propiedad.

Modo de adquisición. Se debe inscribir la letra indicativa del modo de adquisición correspondiente **A,B,C,D,E** de acuerdo con la siguientes definiciones:

Tradición (**A**): Es el modo de adquisición de las cosas, que consiste en la entrega que el dueño hace de ellos a otro habiendo por una parte la facultad e intención de transferir el dominio y por otra la facultad e intención de adquirirlo (venta, permuta).

Ocupación (**B**): Por este medio se adquieren las cosas que no pertenecen a nadie y cuya adquisición no es prohibida por las leyes o por el derecho internacional.

Sucesión (**C**): Es la manera de adquirir mediante la traslación automática de los derechos patrimoniales y acciones de las personas que mueren a sus herederos y delegatarios (herencia).

Si la sucesión es ilíquida, se anota el nombre del causante. Si es ilíquida por largo tiempo, los herederos que están ejerciendo la posesión pueden ser inscritos, haciendo una anotación al margen.

Prescripción (D): Es el modo de adquirir las cosas ajenas o de extinguir las acciones o derechos ajenos por haberse ejercido durante cierto lapso de tiempo y concurriendo a los demás requisitos legales.

La prescripción puede ser ordinaria (10 años) o extraordinaria (20 años).

Accesión (E): Es el modo de adquirir por el cual el dueño de una casa pasa a serlo de lo que ella produce o de lo que se junta a ella. Los productos de las cosas son frutos naturales o civiles.

Valor de compra: Se escribe de acuerdo a la información que se encuentra en la escritura.

Propietario anterior: Se escribe de acuerdo a la información que se encuentra en la escritura.

Cuando se trabaja en actualización, en caso de cambio de propietario, el reconocedor debe estudiar el título o títulos anteriores y registrarlos hasta formar la cadena de cambios en la propiedad desde el propietario registrado en la ficha predial anterior, hasta llegar al propietario actual.

Clave propietario: Es un número asignado por el reconocedor, para correlacionar el propietario y el título o títulos respectivos. Este número aumenta en orden secuencial (a medida que se producen cambios en el derecho de propiedad o posesión del predio), partiendo del No. 1, asignado al primer título anotado en la ficha. Algunos ejemplos son:

1. Un solo propietario (cuerpo cierto) con un solo título. El propietario en el momento de la visita es Jorge Castaño Castaño, revisando el título justificativo encontramos que él compró mediante la escritura No. 3321; quien vendió fue Juan Melo Díaz.

El reconocedor diligencia la ficha así:

CLAVE DEL TITULO	NOMBRE(S) DEL(LOS) PROPIETARIO(S)		
	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES
1	Castaño	Castaño	Jorge

PROPIETARIO ANTERIOR	CP	TITULO				
		NOTARIA	NUMERO	DIA	MES	AÑO
Melo Díaz Juan	1	3	3321	12	03	76

2. Un solo propietario con dos o más títulos. El propietario en el momento de la visita es Pedro Aguirre. Revisando los títulos justificativos encontramos que este compró parcialmente mediante escritura No. 4321 al señor Elí Guerra Pérez y compró otra parte a Cecilia Martínez mediante escritura No. 1111.

El reconecedor diligencia la ficha así:

CLAVE DEL TITULO	NOMBRE(S) DEL(LOS) PROPIETARIO(S)		
	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES
1\2	Aguirre	Pedro	

PROPIETARIO ANTERIOR	CP	TITULO				
		NOTARIA	NUMERO	DIA	MES	AÑO
Guerra Pérez Elí	1	2	4321	3	11	84
Martínez Cecilia	2	1	1111	6	7	85

3. Dos o más propietarios (pro-indiviso) con un solo título. Los propietarios en el momento de la visita son los señores Marco Carvajal Ríos y Antonio Melo Melo. Revisando los títulos justificativos encontramos que ellos compraron mediante escritura No. 1412 a la señora Ana Rey Mina.

El reconecedor diligencia la ficha así:

CLAVE DEL TITULO	NOMBRE(S) DEL(LOS) PROPIETARIO(S)		
	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES
1	Carvajal Ríos Marco		
1	Melo Melo Antonio		

PROPIETARIO ANTERIOR	CP	TITULO				
		NOTARIA	NUMERO	DIA	MES	AÑO
Rey Mina Ana	1	3	1412	27	11	93

4. Varios propietarios (pro-indiviso) con varios títulos. Los propietarios en el momento de la visita son:

- Jorge Rivera León, compró mediante escritura No. 1321 a Alex Minota Ramos, que era propietario de una parte del predio.
- Alirio González Duarte, compró mediante escritura No. 2425 al señor Pedro Bustamante que era propietario de una parte del predio y también compró a Nancy Fidel Abal, mediante escritura No. 341, que era propietaria de la otra parte.

El reconecedor diligencia la ficha así:

CLAVE DEL TITULO	NOMBRE(S) DEL(LOS) PROPIETARIO(S)		
	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES
1	Rivera León Jorge		
2/3	González Duarte Alirio		

PROPIETARIO ANTERIOR	CP	TITULO				
		NOTARIA	NUMERO	DIA	MES	AÑO
Minota Ramos Alex	1	1	1321	1	3	85
Bustamante Pedro	2	1	2425	9	5	85
Fidel Abal Nancy	3	1	341	27	11	85

5. Tomando la información del ejemplo anterior, y considerando que se está trabajando en un proceso de actualización, al momento de la visita el único propietario es Alirio González Duarte, por compra que hizo mediante escritura No. 1452 a Jorge Rivera León.

El reconecedor revisa toda la documentación y **actualiza** la ficha así:

CLAVE DEL TITULO	NOMBRE(S) DEL(LOS) PROPIETARIO(S)		
	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRES
1	Rivera León Jorge		
2\3\4	González Duarte Alirio		

El reconecedor tacha (con una línea en color verde), de la casilla de propietario a la persona que vendió y la inscribe en propietario anterior. Continúa la numeración de clave de propietario en el orden que trae la ficha predial del Catastro anterior.

PROPIETARIO ANTERIOR	CP	TITULO				
		NOTARIA	NUMERO	DIA	MES	AÑO
Minota Ramos Alex	1	1	1321	1	3	85
Bustamante Pedro	2	1	2425	9	5	85
Fidel Abal Nancy	3	1	341	27	11	85
Rivera León Jorge	4	2	1452	13	4	90

La información de título y registro se escribe de acuerdo a la información que se encuentra en la escritura.

Título: Se refiere al número de escritura, fecha y notaría que expide en la transacción.

Registro: El antiguo sistema de Registro de Instrumentos Públicos, empleaba la numeración de Libro, Tomo y Página. En aquellos predios en que no se han efectuado transacciones desde 1972 y años anteriores, se encuentran registros de este tipo.

Se anota el número de matrícula que aparece al final de la escritura relacionado en un sello de la oficina de registro de instrumentos públicos.

4.2.2 Formato para calificación de edificaciones (Figura 9)

La parte del formulario para calificación de edificaciones se diligencia de acuerdo al anexo D. Metodología para reconocimiento y calificación de edificaciones o construcciones.

Calificación de construcción. Registrar la calificación de la unidad, marcando una **X** en las casillas correspondientes. De la sumatoria de los valores señalados, se obtiene la calificación de cada unidad.

En el recuadro denominado edificaciones varias anotar las edificaciones que por alguna razón no han sido calificadas en el formulario, como son los anexos (ver anexo B. Guía para tipificación de anexos).

Al final de esta cara aparecen los espacios para anotar las servidumbres, la firma del propietario o poseedor y la fecha de la visita.

Para la descripción de la servidumbre en la ficha predial se debe especificar si es activa o pasiva para el predio en cuestión y de que tipo (tránsito, acueducto, etc.)

4.2.3 Formato para elaborar el croquis del predio (Figura 10)

Se encuentra en la segunda hoja y es la representación gráfica del predio dentro de la ficha predial.

Localización geográfica:

Plancha No: Para la zona rural escribir el número de plancha de la carta catastral donde se encuentra dibujado el predio.

CALIFICACION DE EDIFICACIONES												
CATEGORIA	RESIDENCIAL			INDUSTRIAL O COMERCIAL			RESIDENCIAL			INDUSTRIAL O COMERCIAL		
	PUNTO	A	B	PUNTO	A	B	PUNTO	A	B	PUNTO	A	B
1 ESTRUCTURA	MADERA	0	4*									
	PREFABRICADO	1	B*									
	LADRILLO, BLOQUE	2	12*									
	CONCRETO HASTA TRES PISOS	4	22									
	CONCRETO CUATRO O MAS PISOS	6	22									
	MATERIALES DE DESECHO, ESTERILLA	0	0									
	SAHARQUE, DOBRE, TAPA	1	1*									
	MADRA	2	2*									
	CONCRETO PREFABRICADO	3	3*									
	BLOQUE, LADRILLO	4	4*									
	MATERIALES DE DESECHO, TELAS ASPALTICAS	1	1*									
	ZINC, TEJA DE BARRO, ETERNIT RUSTICO	3	3*									
	ENTRISO (CUBIERTA PROVISIONAL) PREFABRICADO	6	6*									
	ETERNIT O TEJA DE BARRO (CUBIERTA SENSITIVA)	9	9*									
	AZOTEA ALUMINOPLACA SENCILLA CON ETERNIT O TEJA DE BARRO	13	13*									
PLACA IMPERMEABILIZADA CUBIERTA LIGERA U ORNAMENTAL	16	16*										
MALO	0	0*										
REGULAR	2	2*										
BUENO	4	4*										
EXCELENTE	5	5*										
SUBTOTAL												
2 ACABADOS PRINCIPALES	POBRE	0	2*									
	SENCILLA	2	4*									
	REGULAR	4	6*									
	BUENA	6	8									
	LUJOSA	8	12									
	SIN CUBRIMIENTO	0	0*									
	PAÑETE, PAPEL COMUN, LADRILLO PRENSADO	1	2*									
	ESTUCCO, CERAMICA, PAPEL FINO	2	3									
	MADERA, PIEDRA ORNAMENTAL	3	5									
	MARMOL, LUJOSOS, OTROS	4	7									
	TIERRA PISADA	0	0*									
	CEMENTO, MADERA BURDA	2	3*									
	BALDOSA COMUN DE CEMENTO, TABLON LADRILLO	3	5*									
	LISTON MACHHEMBRADO	4	7									
	TABLA CAUCHO, ACRILICO, GRANITO, BALDOSA FINA	6	9*									
PARQUET, ALPOMBA, RETAL DE MARMOL (GRAN PEGUERO)	8	11										
RETAL DE MARMOL, MARMOL, OTROS LUJOSOS	9	13										
MALO	0	0*										
REGULAR	2	2*										
BUENO	4	4*										
EXCELENTE	5	5*										
SUBTOTAL												
3 BAÑO												
SIN BAÑO												
PEQUEÑO												
MEDIANO												
GRANDE												
SIN CUBRIMIENTO												
PAÑETE, BALDOSA COMUN DE CEMENTO												
BALDOSIN UNICOLOR, PAPEL COMUN												
BALDOSIN DECORADO, PAPEL FINO												
CERAMICA, CRISTANAC, GRANITO												
MARMOL, ENCHAPE LUJOSO												
POBRE												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
4 COCINA												
SIN COCINA												
PEQUEÑA												
MEDIANA												
GRANDE												
SIN CUBRIMIENTO												
PAÑETE, BALDOSA DE CEMENTO												
BALDOSIN UNICOLOR, PAPEL COMUN												
BALDOSIN DECORADO, PAPEL FINO												
CERAMICA, CRISTANAC, GRANITO												
MARMOL, ENCHAPE LUJOSO												
POBRE												
SENCILLO												
REGULAR												
BUENO												
LUJOSO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
5 COMPLEMENTO INDUSTRIA												
CERCHAS												
MADERA												
METALICA LIVIANA												
METALICA MEDIANA												
METALICA PESADA												
ALTURA												
SUBTOTAL												
TOTAL INDUSTRIAL												
6 GENERALES												
TOTAL DE PISOS												
DE HABITACIONES												
DE BAÑOS												
DE LOCALES												
AÑO DE CONSTRUCCION												
ESTRATO No.												
OBSERVACIONES:												
SUBTOTAL												
7 ACABADOS DE PISOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
8 ACABADOS DE PUERTAS Y VENTANAS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
9 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
10 ACABADOS DE ESCALERAS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
11 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
12 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
13 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
14 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
15 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
16 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
17 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
18 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
19 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
20 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
21 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
22 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
23 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
24 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
25 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
26 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
27 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
28 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
29 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
30 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
31 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
32 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
33 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
34 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
35 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
36 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
37 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
38 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
39 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
40 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
41 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
42 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
43 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
44 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
45 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
46 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
47 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
48 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
49 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
50 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
51 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
52 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
53 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
54 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
55 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
56 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
57 ACABADOS DE PASADIZOS												
SIN ACABADO												
MALO												
REGULAR												
BUENO												
EXCELENTE												
SUBTOTAL												
58 ACABADOS DE PASADIZOS												

LOCALIZACION GEOGRAFICA: PLANCHA N°: PREDIOS COLINDANTES	AEROFOTOGRAFIA: VUELO: CROQUIS DEL PREDIO	N°: ESCALA:	FECHA: DIA MES AÑO
PROPIETARIOS	NUMERO DEL PREDIO	NOMBRE FUNCIONARIO: FIRMA:	
AL NORTE	AL ORIENTE	AL SUR	AL OCCIDENTE

Figura 10. Formato para elaborar el croquis del predio

Aerofotografía: Para la zona rural escribir el número de vuelo y el número de aerofotografía donde se realizó la identificación de linderos.

Para la zona urbana estos espacios no se diligencian.

Predios Colindantes: Se relacionan los propietarios y números de predios que colindan con el predio por los cuatro costados.

Al final de esta cara aparecen los espacios para señalar el nombre del funcionario (reconocedor), firma, fecha y escala.

4.2.4 Avalúo (Figura 11)

Se encuentra en el respaldo de la segunda hoja de la ficha predial.

Terreno: El reconocedor debe diligenciar la casilla de área del terreno.

Edificaciones: El reconocedor debe diligenciar las casillas de unidad, destino, puntos de calificación y área de la construcción.

Para el registro de áreas tanto del terreno como de las edificaciones, en la zona urbana será en metros cuadrados (M2) sin decimales.

En la zona rural el área de las construcciones estará expresada en metros cuadrados sin decimales y el área de terreno en hectáreas y fracción de la siguiente forma:

1. Unidad en hectáreas
2. Fracción en metros cuadrados

Para separar las hectáreas de las fracciones en metros cuadrados se utilizará para todos los casos un guión.

Ejemplo. 53 Hectáreas más 500 M2. se registrará 53-0500

980 Hectáreas se registrará: 980-0000

Resumen del avalúo: El avalúo total del predio resulta de la sumatoria de los parciales del terreno y las edificaciones.

Se calcula a través del programa de Sistemas elaborado para este fin y no es función del funcionario reconocedor.

Al final de esta cara aparecen los espacios para escribir el nombre del funcionario (el reconocedor), la firma y la fecha de diligenciamiento.

4.3 FICHA MATRIZ EN PROPIEDAD HORIZONTAL Y CONDOMINIO

Al elaborar la ficha matriz para las propiedades horizontales y condominios, esta debe contener:

1. El área total del terreno, discriminada en áreas privadas y comunes cuando se trata de condominios.
2. La información referente al área edificada, discriminada en áreas comunes y privadas.
3. La relación de usos de las construcción.
3. La relación de predios que la componen.
4. El número de pisos de la edificación.
5. Avalúo Total del Edificio.

La ficha matriz se diligencia en la ficha predial corriente (forma 740-17/87) y tiene carácter netamente estadístico, es decir, no genera un nuevo predio y no es objeto de avalúo.

La ficha matriz para las propiedades horizontales y condominios se identificará asignando ceros en el número del predio y 801, 901, etc en la condición de propiedad, de acuerdo a lo explicado en el capítulo de numeración predial.

4.4 ANEXO DE CALIFICACION (Figuras 12 y 13)

Cuando se trabaja en un proceso de actualización en municipios formados con metodología de calificación anterior, el reconocedor diligencia el formato número 740-08-87, anotando la nueva calificación y dibujando el croquis del predio, para adjuntarlo a la ficha predial.

El anexo de calificación también se utiliza en caso de que el predio contenga gran número de unidades, ya sea en el proceso de formación o en el de actualización.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI"		CALIFICACION DE EDIFICACIONES												DEPARTAMENTO: MUNICIPIO:			NUMERO PREDIAL TIPO AMPLIO SECTOR DE VENTA PUNTO			REGION O PROP. NOROCCIDENTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
I ESTRUCTURA															INDUSTRIAL O COMERCIAL			RESIDENCIAL			INDUSTRIAL O COMERCIAL			RESIDENCIAL			INDUSTRIAL O COMERCIAL			RESIDENCIAL																																																																																																																																																																																																																																																																																															
SUBTOTAL															PUNTO			PUNTO			PUNTO			PUNTO			PUNTO			PUNTO																																																																																																																																																																																																																																																																																															
MADERA															0			1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100		
PREFABRICADO															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
LADRILLO, BLOQUE															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
CONCRETO HASTA TRES PISOS															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
CONCRETO CUATRO O MAS PISOS															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
CONCRETO CUATRO O MAS PISOS															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
MATERIALES DE DESECHO, ESTERILLA															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
BAHAREQUE, ADOBE, TAPIA															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
MADERA															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
CONCRETO PREFABRICADO															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63			64			65			66			67			68			69			70			71			72			73			74			75			76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90			91			92			93			94			95			96			97			98			99			100					
BLOQUE, LADRILLO															1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35			36			37			38			39			40			41			42			43			44			45			46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60			61			62			63																																																																																																																				

5. NUMERACION PREDIAL Y NOMENCLATURA

5.1 NUMERACION PREDIAL

Para unificar los sistemas de numeración predial y para solucionar las necesidades surgidas a raíz de la sistematización, se hace necesario establecer una numeración predial fija. Esta nomenclatura facilita la localización geográfica de un predio por medio de un número formado por varios códigos que permitan su identificación y sistematización.

La estructura del número predial está dada por la división del municipio en porciones hasta llegar al predio como unidad mínima, tal como se muestra en la siguiente tabla:

NUMERO PREDIAL														
TIPO AVALUO		SECTOR		MANZANA O VEREDA				PREDIO				MEJORAS O PROP. HOR.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Primer y segundo campos: Indican si el predio es urbano o rural.

En la zona urbana se codifica la cabecera municipal con 01. Las demás localidades del municipio que se reconozcan como urbanas, tales como corregimientos, inspecciones de policía, etc., se codifican con 02, 03, 04, etc.

En la zona rural las dos primeras cifras son 00 para todos los casos.

Tercero y cuarto: indica el número de los sectores en los cuales se divide de un municipio. La numeración de sectores es independiente entre el área urbana y la rural.

Cuando por la extensión del municipio no se justifica la subdivisión en sectores, tal codificación se anota con 00.

Quinto, sexto, séptimo y octavo campos: indican el número de la manzana o de la vereda dentro del respectivo sector.

Noveno, décimo, onceavo y doceavo campos: indican el número asignado al predio dentro de cada manzana o vereda (urbano o rural).

Cada manzana lleva una propia numeración de los predios, se inicia en la esquina noroccidental numerando en orden secuencial, partiendo del 0001 hasta el 9999 como máximo, avanzando en sentido de las manecillas del reloj.

En proceso de actualización, a un predio nuevo se le asigna el número siguiente al último asignado dentro de la respectiva manzana.

Para el sector rural, cada vereda lleva una propia numeración de los predios, partiendo del 0001 hasta el 9999 como máximo.

Cuando se trate de predios en condominios o propiedad horizontal, al predio matriz se le asigna como número predial: 0000. A los predios que conforman el edificio les corresponde los números consecutivos al último asignado dentro de la respectiva manzana.

La numeración predial en edificios se asigna así: comenzando por el acceso principal del nivel inferior, se continúa a la izquierda y en sentido de las manecillas del reloj, así sucesivamente se trabajan en orden ascendente los demás pisos.

No deben existir dos o más predios con el mismo número dentro de la misma manzana.

En los campos trece, catorce y quince se identifica la condición del predio en estos campos se registra si se trata de un predio de propiedad individual, de una mejora (construcciones en predio ajeno) ó de un predio en régimen de propiedad horizontal o condominio, de la siguiente manera:

1. Los predios sin ninguna condición de propiedad, se identifican con tres ceros (000)
2. Para cada mejora se debe asignar un número de orden de la mejora dentro de predio 001, 002, 003,...,799.

3. Para todos los predios de un mismo condominio se escribe el número del condominio dentro de la manzana o vereda, ej: 801 para el primer condominio, 802 para el segundo, 803 para el tercero y así sucesivamente hasta 899.
4. Para todos los predios de una propiedad horizontal, apartamentos, locales, consultorios, garajes, etc., se escribe el número de propiedad horizontal dentro de la manzana o vereda, ej: 901 para el primer edificio, 902 para el segundo, 903 para el tercero y así sucesivamente hasta 999.

Numeración predial vacante.- Es la numeración de los predios que han dejado de existir en el archivo catastral, motivado por: un predio ha sido englobado a otro o desenglobado en varios, un número ha sido anulado, etc.

5.2 NOMENCLATURA

Aún cuando el reconocedor generalmente no asigna nomenclatura, debe estar en capacidad de entenderla. En este capítulo se trata someramente la nomenclatura vial y con más detalle la nomenclatura domiciliaria.

La utilización de la guía aquí expuesta, depende de las situaciones que se encuentren en campo, pues cada ciudad tiene un modelo de nomenclatura diferente.

5.2.1 Definiciones y generalidades

La nomenclatura urbana.- Es la identificación tanto de la vías que configuran la trama vial como de los predios que conforman el área de una ciudad o población, con signos numéricos y alfanuméricos. (Ver figura 14).

Calle.- Es una vía pública con orientación predominante definida de acuerdo al modelo de cada ciudad. Genera nomenclatura predial.

Carrera.- Es una vía pública generalmente perpendicular a la calle. Genera nomenclatura predial.

Diagonal.- Es una vía pública que generalmente tiene el mismo sentido que la calle sin ser paralela a esta. Puede o no generar nomenclatura predial.

Transversal.- Es una vía pública que generalmente tiene el mismo sentido que la carrera sin ser paralela a esta. Puede o no generar nomenclatura predial.

Avenida.- Es una vía pública cuyas especificaciones y características son notoriamente superiores a las vías predominantes. Genera nomenclatura.

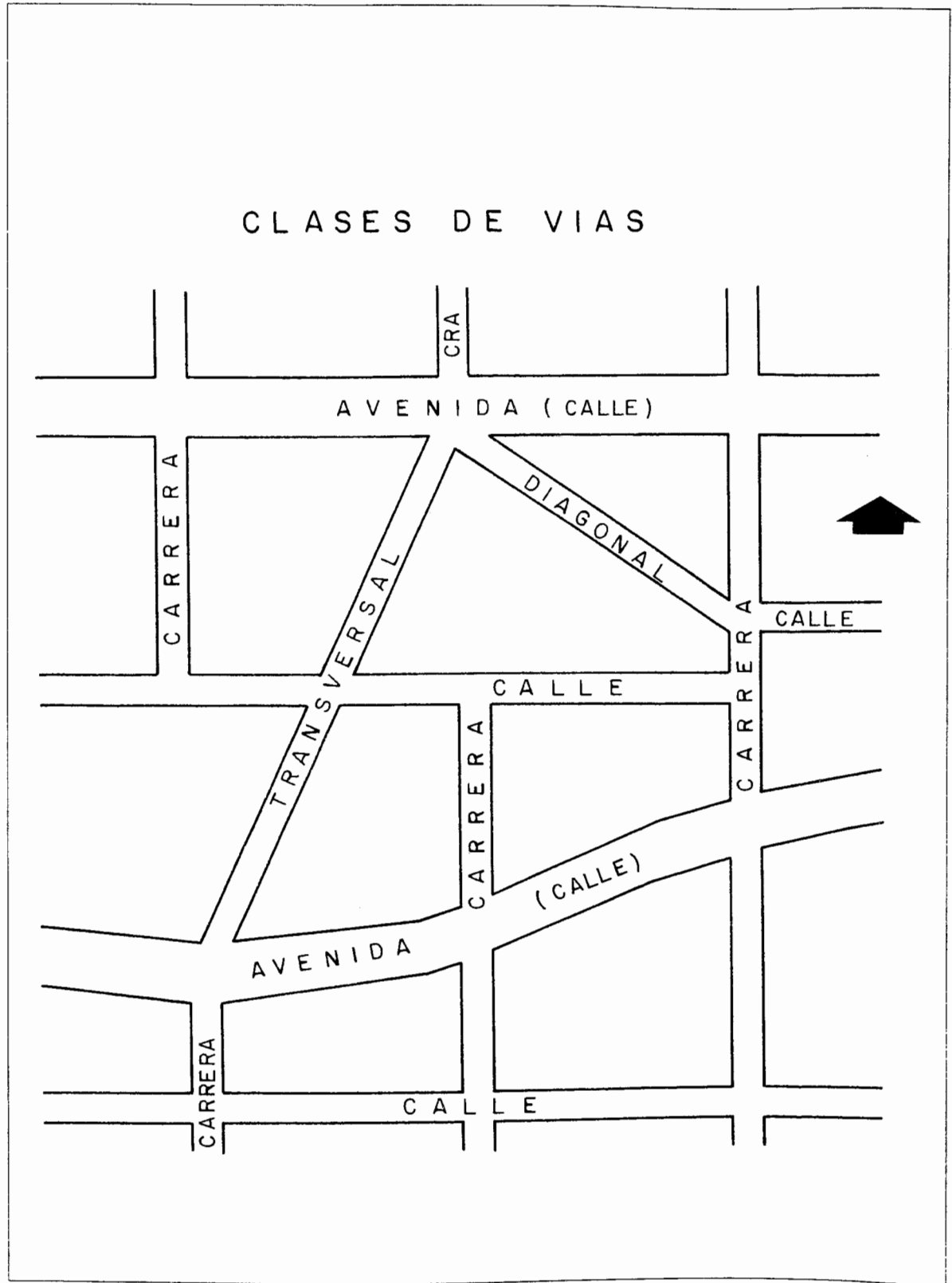


Figura 14. Clases de vías

Localmente las avenidas tienen denominaciones como bulevar, vía, paseo, circunvalar o circunvalación, etc.

La numeración de calles y carreras crece según el sentido de avance de la nomenclatura previamente adoptado.

Las diagonales y transversales generan nomenclatura predial cuando forman entre sí una trama significativa, pero no cuando están aisladas y se cruzan con calles y carreras.

Las vías de uso privado no tienen nomenclatura.

La nomenclatura vial es básicamente numérica, pero puede ser alfanumérica cuando se presentan vías intermedias, caso en el cual esta acompañada de una letra, en orden alfabético. Ejemplo Carrera 1., 1A, 1Bis.

5.2.2 Nomenclatura predial o domiciliaria

Es aquella que permite la identificación y numeración de predios, residencias y domicilios, con base en la numeración de vías de uso público.

La identificación por nomenclatura esta conformada por dos partes:

1. La primera es la clase y número de la vía sobre la cual se encuentra el acceso al predio.
2. La segunda, o número de placa, consta de dos cifras separadas por un guión:
 - a. La primera cifra está constituida por el número de la vía de menor denominación que delimita la cuadra sobre la cual se encuentra el acceso al predio.
 - b. La segunda cifra es el número correspondiente a la distancia en metros entre la esquina formada por las dos vías anteriores y el acceso principal del predio (ver figura No. 15).

Por esquina se entiende, el ángulo exterior formado por el cruce de los paramentos de dos vías urbanas.

Cuando un lote no tiene acceso definido se toma como tal la mitad de su frente.

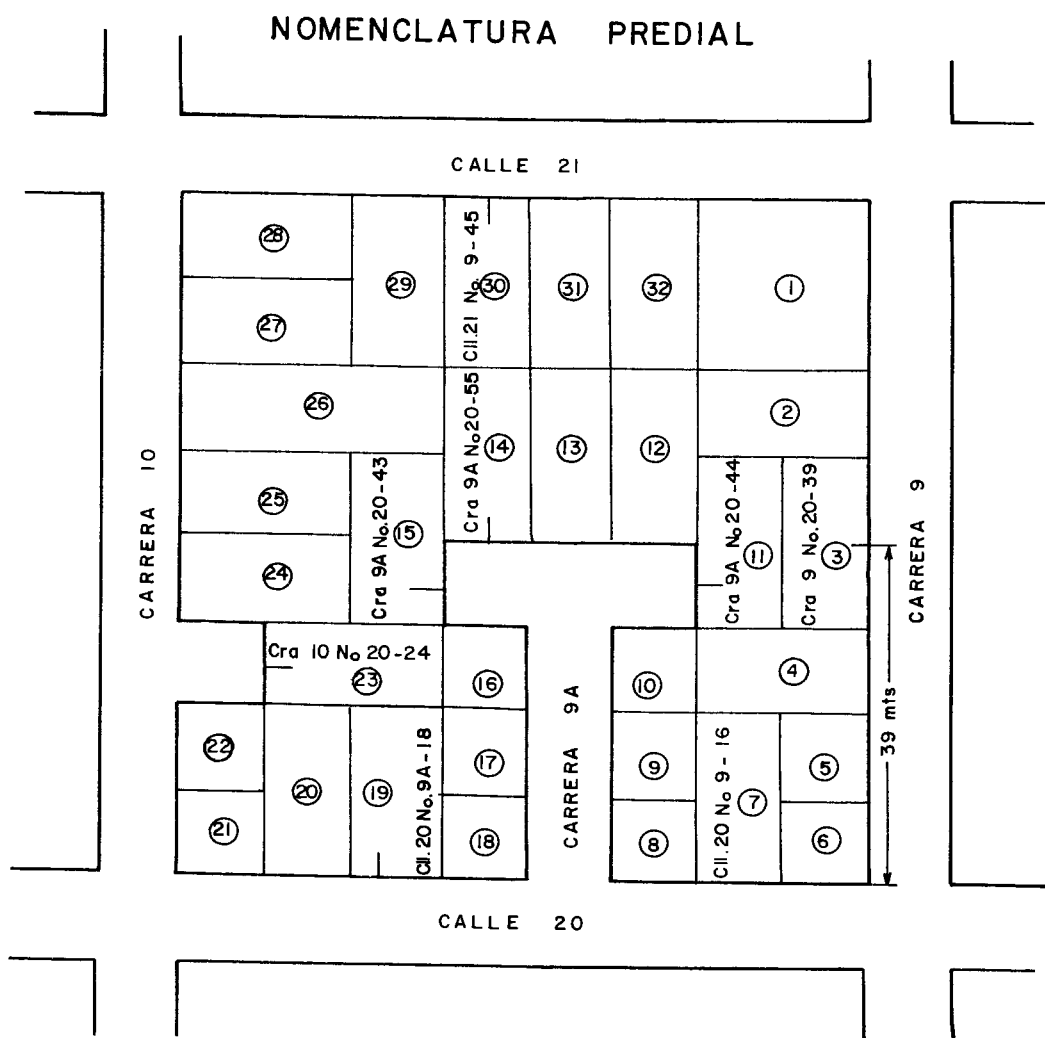


Figura 15. Nomenclatura predial

Si un predio tiene frentes sobre varias vías públicas, lleva en cada uno de ellos el número correspondiente.

En los sectores comerciales se asigna la nomenclatura en todos y cada uno de los accesos de los predios.

La segunda cifra es par en el costado derecho de las calles y carreras, e impar en el costado izquierdo de las mismas, siguiendo el sentido de crecimiento de la numeración de los ejes viales. Cuando en la distancia en metros no resulta el número par o impar, se aproxima por exceso o por defecto.

Cuando se presentan vías sures, nortes, este u oeste, la numeración par o impar se mantiene por el mismo costado determinado para el resto de la ciudad.

Los accesos localizados exactamente en los ángulos de las esquinas, para efectos de nomenclatura, se considerarán situados sobre las carreras o transversales.

Cuando las cuadras tienen una longitud excesiva no se efectúa reparto proporcional, se pueden proyectar los ejes de las vías adyacentes para utilizarlos como vías generadoras de nomenclatura.

Los predios opuestos y separados por una misma vía llevan la misma identificación de vías, Primera cifra de la placa predial, aunque sean partes de cuadras de límites diferentes (figura No. 16).

La determinación de los números que corresponden a cada propiedad, o nomenclatura domiciliaria es potestativa de la entidad designada por el concejo municipal, mediante acuerdo.

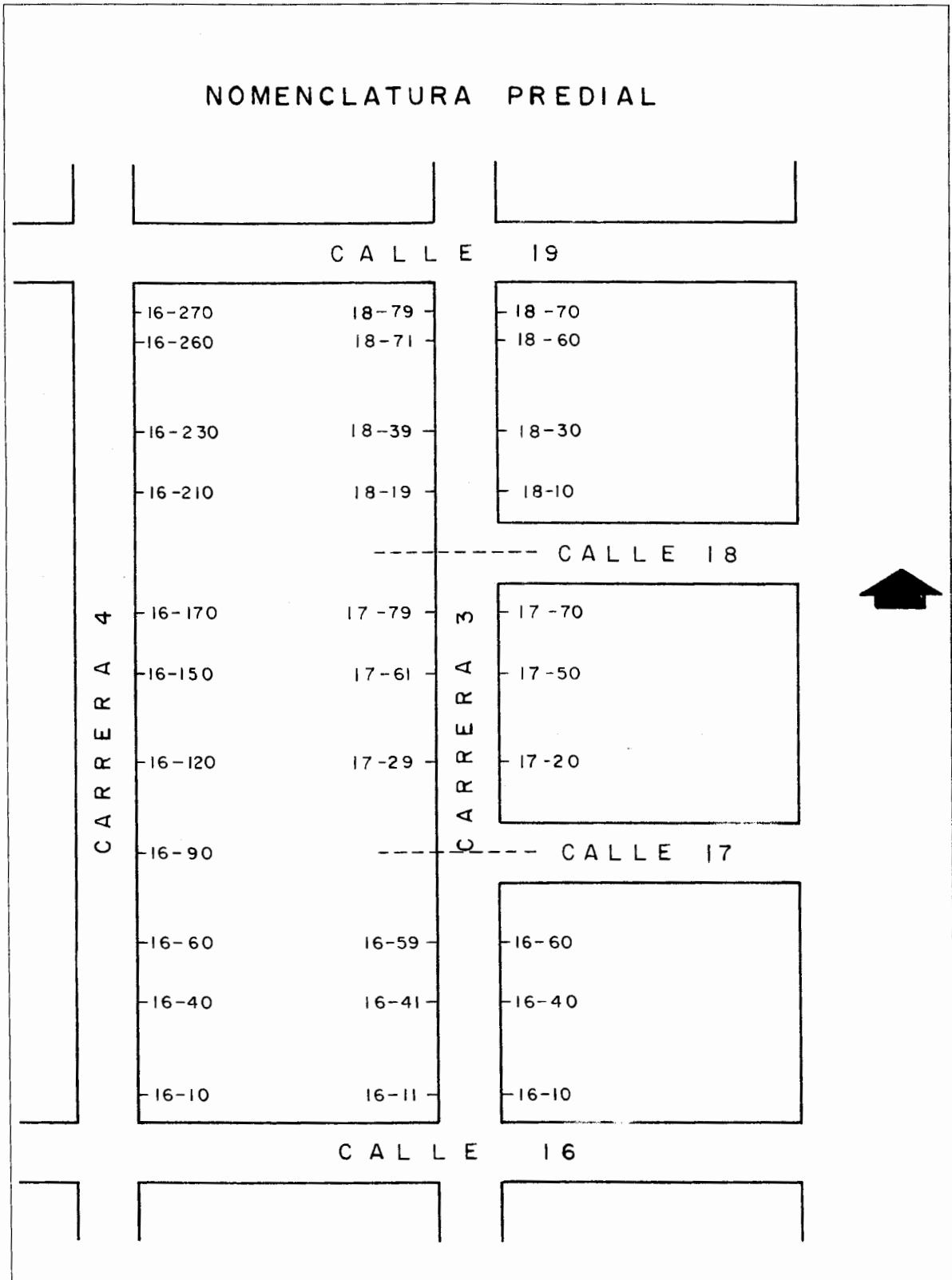


Figura 16. Nomenclatura predial generada por vías diferentes

6. FINES DEL TRABAJO CATASTRAL

En sus comienzos el catastro buscaba fines únicamente fiscales, mas esta idea ha cambiado y se busca que el catastro sea de propósito múltiple.

En la etapa de reconocimiento predial se obtiene la siguiente información, en cada predio:

1. Correcta localización e identificación
2. El destino económico
3. Número de matrícula Inmobiliaria
4. Información jurídica del predio con la justificación del derecho de propiedad; propietarios o poseedores sucesivos e identificación de los mismos, igualmente el modo de adquisición
5. Estrato socio-económico
6. Medidas, área y plano del terreno.
7. Medidas, área, plano y calificación de las edificaciones
8. Relación de los predios y propietarios colindantes

Después la información es procesada junto a la información obtenida en otras etapas del catastro, para obtener importantes datos a nivel municipal, como son:

1. Avalúo del terreno y de las construcciones por cada predio.
2. Censo de las propiedades del Estado y de particulares.

3. Estadísticas de fincas, predios y mejoras.
4. Distribución de la propiedad raíz por superficies, avalúos y propietarios.
5. Planos con información temática a nivel municipal.

La información del catastro permite conocer y analizar, entre otros los siguientes datos:

1. La cobertura del catastro nacional; la estadística predial a nivel nacional, departamental o municipal, urbano o rural y por sectores.
2. Sacar tasas de crecimiento o decrecimiento y hallar la densidad predial.
3. La concentración de la propiedad.
4. El número de predios que pueden ser afectados por obras que se recuperen por valorización.
5. Listados de propietarios.
6. Materiales utilizados en las construcciones.
7. Cobertura de los servicios públicos.
8. Tipificación de construcciones.
9. Tipificación de las vías.
10. Movimientos de la propiedad raíz.
11. Frecuencia con que se esta construyendo en un municipio.

La mayor parte de la información catastral está disponible en medios magnéticos. Las bases de datos catastrales son un medio de información importante para la elaboración de los planes de desarrollo, igualmente son fuente de consulta para otras dependencias, agencias del estado y empresas particulares que ejecutan proyectos de interés general.

Un instrumento como el catastro permite al administrador:

1. Racionalizar los recursos con que cuenta en un momento dado
2. Proyectar sobre bases sólidas y acordes a la realidad

3. Fijar tarifas justas para cobro del impuesto predial
4. Realizar un cobro equitativo del impuesto predial de acuerdo al avalúo actualizado de cada predio
5. Proyección y control de servicios públicos y proyectos de valorización

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, Instrucciones para el reconocimiento Predial. Bogotá, D.E, 1978.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, Manual de reconocimiento predial. Santafé de Bogotá, 1991. Documento no editado.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, Resolución 2555 de 1988. Bogotá.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, Metodología para la definición y avalúo de Zonas Homogéneas área urbana. documento de discusión. Santafé de Bogotá, 1985.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CATASTRO DISTRITAL. Manual general de formación catastral.

MILCIADES URZOLA FLOREZ. El catastro Motor del Desarrollo Municipal. Documento no Editado.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, El catastro de Propósito Múltiple Herramienta Eficaz Para el Municipio Colombiano. Santafé de Bogotá, 1993.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, El catastro Nacional. Bogotá, D.E. 1986.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, Guía metodológica para la revisión de la información catastral a ser digitalizada. Santafé de Bogotá, 1994.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI, Guía para el diseño de nomenclatura urbana. Bogotá, D.E 1988.

ANEXO A

TABLA DE CODIGOS DE USO PARA UNIDADES DE CONSTRUCCION

TABLA DE CODIGOS DE USO PARA UNIDADES DE CONSTRUCCION	
UNIDAD DE CONSTRUCCION	CODIGO
VIVIENDA HASTA 3 PISOS	01
CANEYES, COBERTIZOS, RAMADAS	02
GALPONES, GALLINEROS	03
ESTABLOS, PESEBRERAS,	04
COCHERAS, MARANERAS, PORQUERIZAS	05
BODEGAS, CASA BOMBA	06
INDUSTRIAS	07
SILOS	08
PISCINAS	09
TANQUES	10
BENEFICIADEROS	11
COLEGIOS	12
GARAJES CUBIERTOS	14
BODEGAS COMERCIALES	16
SECADEROS	18
HOSPITALES, CLINICAS	19
POZOS	20
KIOSKOS	21
ALBERCAS, BAÑADERAS	23
HOTELES EN PH	25
CORRALES	26
CASA ELBAS	27
COMERCIO	28
IGLESIAS	29
HOTELES	31
CLUBES, CASINOS	33
OFICINAS, CONSULTORIOS	34
APARTAMENTOS, MAS DE 4 PISOS	35
RESTAURANTE	36
PENSIONES, RESIDENCIAS	37
PUESTO DE SALUD	38
PARQUEADEROS	39
BARRACAS	40
TEATROS	41
AULAS DE CLASE	42
COLISEOS	43
CASAS DE CULTO	44
TALLERES	45
JARDIN INFANTIL EN CASA	46
TORRES DE ENFRIAMIENTO	47
MUELLES	48
ESTACIONES DE BOMBEO	49
ESTADIO, PLAZA DE TOROS	50
CARCELES	51
PARQUE CEMENTERIO	52
CENTROS COMERCIALES	58
CANCHAS DE TENIS	60
TOBOGANES	62
VIVIENDA RECREACIONAL	63
MARQUESINAS	82

ANEXO B
GUIA PARA LA CALIFICACION DE ANEXOS

GUIA PARA CALIFICACION DE ANEXOS

Se ha denominado ANEXOS a aquellas construcciones no convencionales en su uso ó destino diferente al habitacional y relacionado en la mayoría de los casos con la actividad agropecuaria.

Basados en el Formato de Calificación de la Ficha Predial, estas construcciones están conformadas por los elementos: Estructuras, cubiertas, pisos, muros y estado de conservación general, los cuales, al calificar diferentes unidades, suman puntajes muy similares; por esta razón ha sido necesario tipificarlas, atendiendo a las condiciones particulares de sus elementos. Con el objeto de unificar criterios para el reconocimiento por parte de los Oficiales de Catastro y la posterior adopción de valores por parte del Jefe de Avalúos de la Seccional previa investigación departamental de prototipos en el mercado inmobiliario.

La tipificación consiste en definir en tres o cuatro grupos diferentes las posibles condiciones en que se pueden encontrar cada uno de los destinos, asignando a cada grupo un número identificador del tipo (80-60-40,etc), que en ningún momento indica puntaje de calificación.

La presente guía, contiene un modelo de tipificación para anexos que aparecen en la circular 2806 de abril 8 de 1988, relacionados a continuación:

DESTINOS	CODIGO
Enramadas - Cobertizos - Caneyes	02
Galpones - Gallineros	03
Establos - Pesebreras	04
Cocheras - Marraneras - Porquerizas	05
Silos	08
Piscinas	09
Tanques	10
Beneficiaderos	11
Secaderos	18
Kioscos	21
Albercas - Bañaderas	23
Corrales	26
Pozos	20
Torres de enfriamiento	47
Muelles	48
Canchas de tenis	60
Toboganes	62
Marquesinas	82

El modelo que se describirá a continuación debe ser aplicado en las Oficinas Seccionales del país en el proceso de formación y conservación del catastro y en la tipificación de otros destinos de construcción que eventualmente requieran el mismo tratamiento.

1. ENRAMADAS - COBERTIZOS - CANEYES - CODIGO 02

Consiste en un sitio cubierto elaborado con el fin de resguardar de la intemperie; el nombre de enramadas, cobertizos o caney se utiliza según la forma de la cubierta y la región donde se ubique.

Los elementos de que se componen son : Estructura, cubierta y piso.

TIPO 90. Locales -venta vehículos: Estructura concreto, cubierta cercha metálica y teja canaleta; fachada vidrio y polarizado, piso baldosín conservación general buena.

TIPO 80 Estructura metálica; cubierta de zinc, eternit o teja de barro, pisos de cemento, conservación general buena.

TIPO 60 Estructura en madera fina; cubierta de zinc, eternit o teja de barro pisos de cemento; conservación general buena a regular.

TIPO 40 Estructura en madera común ; cubierta de zinc, eternit o teja de barro; pisos en tierra; conservación regular a mala.

2. GALPONES - GALLINEROS - CODIGO 03

Unidad construida con destino a la cría y /o protección de aves principalmente para explotación avícola. Conformada por estructura cubierta pisos y muros que son parcialmente elaborados en ladrillo y el resto descubierto o con algún material provisional (plásticos , alambres, etc.).

TIPO 80 Estructura metálica cubierta de zinc, eternit o teja de barro; semi-muros en bloque o ladrillo; pisos de cemento; conservación general buena.

TIPO 60 Estructura ladrillo o bloque; cubierta de zinc, eternit o teja de barro semimuros en bloque o ladrillo; pisos de cemento; conservación general buena a regular.

TIPO 40 Estructura en ladrillo o bloque; cubierta de zinc, eternit o teja de barro; con o sin muros; pisos en tierra; conservación regular a mala.

TIPO 20 Estructura en madera; cubierta de zinc, eternit o teja de barro; con o sin muros; pisos en tierra; conservación regular o mala.

3. ESTABLOS-PESEBRERAS - CODIGO 04

Lugar cubierto donde se encierra ganado o caballos y/o se realizan actividades propias de su explotación, constituidos por estructura, cubierta, muros y pisos.

- TIPO 80 Estructura metálica; cubierta de zinc, eternit o teja de barro muros en bloque o ladrillo, pisos de cemento, conservación en general buena.
- TIPO 60 Estructura en bloque o ladrillo; cubierta de zinc, eternit o teja de barro muros en bloque o ladrillo, pisos de cemento, conservación en general buena o regular
- TIPO 40. Estructura en ladrillo cubierta de zinc, eternit o teja de barro muros de ladrillo, pisos en tierra, conservación regular a mala.
- TIPO 20. Estructura en madera cubierta de zinc, eternit o teja de barro muros en madera, pisos en tierra, conservación regular a mala.

4. COCHERAS-MARRANERAS-PORQUERIZAS - CODIGO 05

Construcción destinada a la cría y albergue de cerdos. Se utiliza cualesquiera de los tres nombres enunciados según la región donde se ubique; los elementos que la conforman son : estructura, cubierta, muros y pisos.

- TIPO 80. Estructura concreto; cubierta de zinc, eternit o teja de barro, muros en bloque o ladrillo, pisos en cemento o baldosa, conservación general buena.
- TIPO 60. Estructura en ladrillo o bloque, cubierta de zinc, eternit o teja de barro, semimuros en bloque o ladrillo, pisos en cemento o baldosa conservación general buena a regular.
- TIPO 40. Estructura en ladrillo; cubierta de zinc, eternit o teja de barro; con muros o sin muros; pisos en tierra; conservación regular a mala.
- TIPO 20. Estructura en madera; cubierta de zinc, eternit o teja de barro con o sin muros, pisos en tierra, conservación regular a mala.

5. SILOS - CODIGO 08

Construcción de grandes dimensiones que sirve para almacén o depósito, se exceptúan los silos cafeteros (ver beneficiaderos). Los elementos para clasificarlos son : su estructura y capacidad en toneladas o M3

TIPO 80 Estructura en ferroconcreto.

TIPO 60 Estructura metálica.

6. PISCINAS - CODIGO 09

Estanque artificial con destino al deporte o a la recreación. Se diferencia por sus acabados y especificaciones técnicas para su mantenimiento y operación; sus dimensiones deben darse en unidades de área (m2).

TIPO 80 Piscinas olímpicas, con sistemas de purificación e iluminación; en chape en azulejo fino, trampolín a diferentes alturas. Se encuentra comúnmente en clubes y coliseos.

TIPO 60 Piscinas semi-olímpicas, con sistemas de purificación; enchape en azulejo fino, comunes en clubes y centros de recreación.

TIPO 50 Piscinas de tamaño mediano, enchape en azulejo, sistemas de purificación rudimentario, comunes en fincas de recreo o centros de recreación.

TIPO 40 Piscinas pequeña, cubierta en baldosín o cemento. Comunes en fincas o casas de campo.

7. TANQUES - CODIGO 10

Depósitos subterráneos o de altura, construidos en zonas con deficiencias en abastecimiento para el consumo de los habitantes o para el uso agrícola. El elemento a calificar es la estructura relacionada con la capacidad de almacenamiento medida en metros cubicos.

Se excluyen de este tipo de construcción los tanques de almacenamiento domiciliario, los cuales quedan integrados en el avalúo de las viviendas.

TIPO 80 Tanques que por su capacidad y/o altura requieren estructura en ferroconcreto con revestimiento, encontrándose en buen estado de conservación.

- TIPO 60 Tanques de mediana capacidad con estructura metálica con altura o profundidad no superior a 10 metros; en buen estado de conservación.
- TIPO 40 Tanques pequeños con estructura en ladrillo o bloque revestido en cemento con altura no mayor a 3 metros o poca profundidad; conservación buena a regular
- TIPO 20 Tanques con altura menor a 3 metros o poca profundidad ; estructura en ladrillo conservación regular a mala.

8 BENEFICIADEROS - CODIGO 11

Nombre dado en zonas cafeteras a aquellas construcciones donde realizan el beneficio del café. Consisten en áreas cubiertas dentro de las cuales se encuentran los elementos destinados a la labor de seleccionar , lavar y despulpar el grano y su posterior empaque.

- TIPO 80 Estructura en ladrillo o bloque; cubierta en zinc, teja de barro o eternit rústico; pisos en cemento, con tanques lavadores y serpentina o canal de carreteo y silo o patio quindiano incorporado estado de conservación bueno a regular.
- TIPO 60 Estructura en madera; muros en ladrillos o bloque; cubierta en zinc, teja de barro o eternit; existencia de tanques y/o silos; pisos en cemento estado de conservación bueno a regular.
- TIPO 40 Beneficiaderos contruidos en materiales económicos (bareque, tapia) pisos en tierra conservación regular a mala; se encuentran en este tipo los elementos apenas necesarios: tanques, despulpa-deros, canales, etc. en condiciones rudimentarias, comunes en fincas minifundistas.

9. SECADEROS-CODIGO 18

Construcciones elaboradas con el objeto de secar en condiciones naturales el café principalmente, aunque es común su uso en otros productos. Consta de estructura y pisos para su calificación. No se incluyen esta tipificación, las casaelbas, las cuales deben asimilarse al destino de vivienda 01.

- TIPO 80 Estructura metálica y cercha de madera o metálica muros medianos o totales en ladrillo marquesina de vidrio; pisos en cemento; estado de conservación buena .
- TIPO 60 Estructura en ladrillo; pisos en cemento; oreador en madera con sistema de rodamiento; buen estado de conservación .
- TIPO 40 Estructura en madera pisos en tierra oreador con especificaciones mínimas; estado de conservación regular a mala. Dentro de este tipo se consideran las condiciones de los tipos anteriores, que se encuentran en regular a mal estado de conservación

10. KIOSCOS - CODIGO 21

Construcción consistente en una cubierta apoyada en columnas de materiales diferentes, elaborados con el fin de guarecer de la intemperie

- TIPO 80 Estructura en bloque o ladrillo cubierta en zinc, teja de barro o paja; estado de conservación general bueno.
- TIPO 60 Estructura metálica; todo tipo de cubiertas; piso en cemento; estado de conservación bueno a regular
- TIPO 40 Estructura en madera fina; todo tipo de cubiertas; piso en cemento; estado de conservación bueno a regular.
- TIPO 20 Estructura en madera común; cubierta en zinc, paja o teja de barro piso en tierra estado de conservación regular a mala.

11. ALBERCAS BAÑADERAS CODIGO 23

Depósito de agua construido a nivel del terreno con el propósito de almacenar agua, o en el caso de las bañaderas con el fin de hacer limpieza al ganado, estas construcciones son cubiertas para guardar de la intemperie.

Las albercas aquí consideradas son diferentes a los tanques en profundidad descritos en el código 10.

- TIPO 80 Estructura en concreto; cubierta en zinc, eternit o teja de barro; piso en cemento; conservación buena a regular.
- TIPO 60 Estructura en ladrillo; cubierta en zinc, eternit o teja de barro; piso en cemento; conservación buena a regular.
- TIPO 40 Estructura en madera; cubierta en zinc, eternit o teja de barro; piso en cemento; conservación regular a mala. Se incluyen en este tipo las condiciones dadas en los anteriores en mal estado de conservación.

12. CORRALES - CODIGO 26

Sitio cerrado y descubierto que se utiliza para la cría y albergue de ganado generalmente vacuno. Consta de los elementos estructura y pisos.

- TIPO 80 Estructura metálica o de madera aserrada, formado por cuatro varales, pisos en cemento y conservación buena.
- TIPO 60 Estructura en madera aserrada, formado por tres varales, pisos en cemento y conservación general buena.
- TIPO 40 Estructura en madera aserrada, formado por tres varales, pisos en tierra y conservación general regular a mala.
- TIPO 20 Estructura en madera burda, pisos en tierra y conservación general regular a mala

13. POZOS - CODIGO 20

Perforaciones profundas manuales para extraer agua subterráneo. Medida en metros de profundidad.

- TIPO 80 Revestido con tubería o anillado 100%
- TIPO 60 Anillados parcialmente.
- TIPO 40 Sin anillar.

14. TORRES EN ENFRIAMIENTO - CODIGO 47

Se encuentran casos sólo muy puntuales en algunas refinerías. El jefe de Formación deberá analizar los casos que individualmente se presenten.

15. MUELLES - CODIGO 48

Deberán diferenciarse de acuerdo a su estructura, longitud, capacidad, usos turísticos o de carga. Son casos muy puntuales, medidos en metros cuadrados. Se debe seguir el mismo criterio del numeral 14.

16. CANCHAS DE TENIS - CODIGO 60

TIPO 20 En polvo de ladrillo

TIPO 10 Cemento y/o asfalto.

17. TOBOGANES - CODIGO 62

Deslizadores construidos alrededor de piscinas, medidos en metros lineales. Se clasifican según su altura y materiales de construcción.

TIPO 80 Altura entre 9 y 15 Mts., longitud de canal entre 75 y 120 Mts. Fibra de vidrio. Estructura de concreto o metálica. Incluye piscina de llegada. sistema de bombeo, purificación.

TIPO 60 Altura entre 3 y 9 Mts., longitud 25 a 75 Mts. Estructura y soportes en concreto o metálica. Incluye piscina de acceso y sistema de bombeo y purificación.

TIPO 50 Altura de 6 a 9 Mts. Únicamente deslizadero de velocidad de longitud de 20 a 40 Mts. Equipo de bombeo y purificación. Estructura metálica o concreto; piscina de acceso.

TIPO 40 Altura de 3 a 5 Mts. Únicamente deslizadero; longitud de 10 a 20 Mts. No tienen planta de tratamiento ni de bombeo.

18. MARQUESINAS - PATIOS CUBIERTOS - CODIGO 82

Cobertizo dentro de una edificación de mayor extensión o patio cubierto, clasificados según su estructura, pisos y el material de la cubierta.

- TIPO 80 Estructura metálica; cubierta cristalita o vidrio; piso en baldosa fina.
- TIPO 60 Estructura metálica; cubierta en cristalita o vidrio; piso en baldosa común.
- TIPO 40 Estructura metálica; cubierta de eternit y piso en cemento.
- TIPO 20 Estructura en madera; cubierta de zinc o eternit; Piso en baldosín o cemento.

ANEXO C
ANEXO PATRON DE CALIFICACION

EDAD Y LA POSIBLE CALIFICACION DE ESTRUCTURA											
FACHADAS					CUBIERTA						
TIPO	E	POBRE	SENCILLA	REGULAR	BUENA	LUJOSA	CONSERVACION			EXCELENTE	
							TIPO	MALA PUNTOS	AÑOS		REGULAR PUNTOS
1 (0 - 10)	B - B	Posible	Atipica	Atipica	Atipica	Atipica	1 (0 - 10)	0	0		
2 (11 - 28)	B	Tipica	Posible	Atipica	Atipica	Atipica	2 (11 - 28)	>=15	2	< 15	
3 (29 - 46)	M - B	Atipica	Tipica	Posible	Atipica	Atipica	3 (29 - 46)	>=20	2	10 - 20	4
4 (47 - 64)	M	Atipica	Atipica	Tipica	Posible	Atipica	4 (47 - 64)	>=25	2	15 - 25	4
5 (65 - 82)	M - A	Atipica	Atipica	Atipica	Tipica	Posible	5 (65 - 82)		2	>=20	4
6 (83 - 100)	A	Atipica	Atipica	Atipica	Posible	Tipica	6 (83 - 100)		2	5 - 20	5
										10 - 30	5
											<= 5
											<= 10

FACHADAS		CUBIERTA	
POBRE:	Sin lujos, ventanas pequeñas en madera burda o angulo, con o sin pañete, sin jardin	1. MATERIALES DE DESECHO	(Tipo 1)
SENCILLA:	Puertas y ventanas regular tamaño en angulo o lámina, pañetadas y pintadas	2. ZINC, TEJA DE BARRO o ETERNIT RUSTICO	
REGULAR:	Puertas y ventanas en lámina doblada, pañetadas, pintadas, puerta de garaje (1) y jardin, 7 a 10 mts, dos planos	a. Zinc	
BUENA:	Puertas y ventanas en madera elaborada, garaje (1,2), pañete o enchape, varios planos y 1 o 2 frentes, entre 10 y 14 mts, jardin	b. Teja de barro : Antigua, sistema antiguo	
LUJOSA:	Puertas y ventanas en madera elaborada, ocupan buena parte de la fachada, garaje (2), pañete o enchape, varios planos y frentes, diseños exclusivos, grandes jardines, mas de 14 mts.	c. Eternit rustico: Sin canales, bajantes, ni cielo raso	
		Estructura madera basta	
		3. ENTREPISO Y CUBIERTA EN PREFABRICADO	(Tipo 2)
		Para piso superior no construido	
		4. ETERNIT O TEJA DE BARRO (Cubierta Sencilla)	(Tipo 2)
		Condiciones buenas, acabado con reboque, canales, bajantes, cielo raso	
		5. AZOTEA, PLACA SENCILLA CON ETERNIT O BARRO	(Tipo 3-4)
		a. Azotea, acceso definido, barandas, fin especifico	
		b. Placa delgada o aligerada, impermeabilizada, otras eternit	
		6. PLACA IMPERMEABILIZADA, CUBIERTA LUJOSA U ORNAMENTAL	(Tipo 5-6)
		Cubierta ornamental con o sin placa con algun material costoso	

UNIFAMILIAR - MULTIFAMILIAR		COMERCIAL E INDUSTRIAL	
<p>MOBILIARIO BAÑO Cuenta con dos elementos, generalmente sanitario y ducha Consta de tres elementos, sanitario, lavamanos, ducha tipo economico Tiene minimo tres elementos division ducha, mueble, lavamanos o pedestal, gabinetes, color Tiene minimo cuatro elementos, ina con ducha, muebles madera, espejos, luces integrados Posee varios elementos, ina, ducha, sauna, vestier, exclusivos</p> <p>MOBILIARIO COCINA Plancha cemento sin enchape Plancha cemento enchapado Gabinetes sup en inf, planchon en acero inoxidable Gabinete sup e inf, planchon acero inoxidable extractor Gabinete sup e inf, planchon madera, horno, comedor auxiliar, completamente integral</p> <p>TAMANO BAÑO (m2) Pequeño 0 - 4 Mediano 4 - 6 Grande > 6</p> <p>TAMANO COCINA (m2) Pequeña 0 - 5 Mediana 5 - 10 Grande > 10</p> <p>FACHADA EDIFICIOS EN ALTURA Bloque, ladrillo a la vista, sin lujos Ladrillo prensado o panete con otros materiales mas costosos, ventanas tamaño mediano Ladrillo prensado o enchape en piedra, granito, las ventanas ocupan buena parte de la fachada Enchape en materiales costosos, marmol, ventanas ocupan mayoría de fachada, no estan adosados</p> <p>ESTADO DE CONSERVACION Codiciones precarias, malos materiales, construcciones antiguas Daños menores, materiales regular calidad No muestran deterioro, materiales de buena calidad Estructura nueva, materiales y acabados optima calidad</p>		<p>LOCALES (Venta Mercancia y Servicios) FACHADA Pequeña, ventana pequeña, carece de lujos Ladrillo prensado o pañete, puerta y ventanas pequeñas, hasta 6 mts Diferentes enchapes, ventana mediana o amplia en locales individuales En vidrio, enchapes finos, más de 8 mts Amplia, enchape lujoso, abundancia de vidrios, en Centros Comerciales</p> <p>BAÑOS Orinales, pequeño Sanitarios sin enchape, pequeño Sanitario, lavamanos, enchape, pequeño Varios Sanitarios y lavamanos enchape mediano Varios sanitarios y lavamanos, enchape costoso, grande TAMANO BAÑO (m2) Pequeño 0 -2 Mediano 2 -4 Grande > 4 CALIFICACION Baño comun sin privado 6 puntos Baño privado y comun. Calificar privado y sumar 3 puntos</p>	
<p>POBRE: Cuenta con dos elementos, generalmente sanitario y ducha Consta de tres elementos, sanitario, lavamanos, ducha tipo economico Tiene minimo tres elementos division ducha, mueble, lavamanos o pedestal, gabinetes, color Tiene minimo cuatro elementos, ina con ducha, muebles madera, espejos, luces integrados Posee varios elementos, ina, ducha, sauna, vestier, exclusivos</p> <p>SENCILLO: Plancha cemento sin enchape Plancha cemento enchapado Gabinetes sup en inf, planchon en acero inoxidable Gabinete sup e inf, planchon acero inoxidable extractor Gabinete sup e inf, planchon madera, horno, comedor auxiliar, completamente integral</p> <p>REGULAR: Plancha cemento sin enchape Plancha cemento enchapado Gabinetes sup en inf, planchon en acero inoxidable Gabinete sup e inf, planchon acero inoxidable extractor Gabinete sup e inf, planchon madera, horno, comedor auxiliar, completamente integral</p> <p>BUENO: Plancha cemento sin enchape Plancha cemento enchapado Gabinetes sup en inf, planchon en acero inoxidable Gabinete sup e inf, planchon acero inoxidable extractor Gabinete sup e inf, planchon madera, horno, comedor auxiliar, completamente integral</p> <p>LUJOSO: Plancha cemento sin enchape Plancha cemento enchapado Gabinetes sup en inf, planchon en acero inoxidable Gabinete sup e inf, planchon acero inoxidable extractor Gabinete sup e inf, planchon madera, horno, comedor auxiliar, completamente integral</p>		<p>INDUSTRIAS FACHADA Adobe o Tapia Ladrillo comun a la vista Generalmente enchapados CERCAS 0 - 10 mts luz 10 - 20 mts luz > 20 mts luz Se califica 6 puntos mas cuando: - Altura es mas de 7 mts - Puente gruas Nota: no se califican baños ni cocinas tampoco oficinas dentro de bodegas</p> <p>COCINA HOTELES Y RESTAURANTES Alacenas burdas, cocineta Una industria, Gabinetes Una industria, cuarto frío. marmita Dos o mas Industrias, dos o mas marmitas, cuarto frío Varias industrias, mas de dos cuartos frios, bodega, alacena, zonas alimentos BAÑO HOTELES Y RESTAURANTES Calificacion unica 3 Puntos</p>	

ANEXO D

METODOLOGIA PARA RECONOCIMIENTO Y CALIFICACION DE EDIFICACIONES

RECONOCIMIENTO Y CALIFICACION DE LAS EDIFICACIONES

VARIABLES

Para efecto del reconocimiento, clasificación y calificación de los diversos tipos de edificaciones existentes, teniendo como objetivo final el avalúo catastral, se han escogido cuatro variables, consideradas como las más representativas dentro de la inmensa gama de características posibles de reconocer en las construcciones y las que mejor explican el avalúo de la construcción. Algunas de ellas de carácter censal sobre condiciones propias y claramente diferenciables de cada predio, definidas sobre análisis de costos y porcentajes de participación según los dos grandes componentes de la construcción: (estructura y acabados); y las restantes asumidas como elementos de orientación y complementación para la estratificación y definición de zonas homogéneas urbanas (mobiliarios de baños y cocina)

Unas y otras se encuentran en el formulario de reconocimiento predial y calificación y se definen a partir de "componentes" que determinan, por decirlo así, los elementos básicos sobre los cuales se aplican criterios de calificación.

ESTRUCTURA :

Este ítem se identifica mediante la calificación de cuatro componentes importantes.

Tales componentes son:

ARMAZON : Se refiere al conjunto compuesto por los cimientos, columnas, vigas, entrepisos y demás componentes del esqueleto o armadura que soportan las cargas y sostienen la edificación. El adobe, bahareque, tapia, califiquelos con el

puntaje correspondiente a madera. En el caso de tener muros de carga en ladrillo, califíquelos como armazón de ladrillo. En aquellas viviendas de hasta tres pisos y en donde se observe, vigas, columnas y planchas se colocan en la opción "concreto hasta tres pisos". La máxima calificación será para edificaciones de concreto de 4 o más pisos.

MUROS : Se refiere a los muros divisorios no considerados como parte del armazón. Para su registro marque una X frente al material predominante.

CUBIERTA : Techo exterior o tejado de la edificación, marque una X frente al cuadro correspondiente a la opción encontrada.

1 - Materiales de desecho, telas asfálticas.

Cubiertas características del estrato bajo-bajo, conformadas o construidas con elementos cuya función no es propiamente la de cubierta pero en casos extremos pueden servir como tales, similarmente son utilizadas las tejas y telas asfálticas, que son los materiales más económicos del mercado y se ajustan a condiciones de vivienda humilde (ranchos) o construcciones provisionales (ramadas, caedizos etc.).

2- Zinc, teja de barro o eternit rústico.

Materiales normalmente utilizados en la construcción de vivienda de estrato bajo, o provenientes de estratos más altos en decadencia.

a- Zinc.

Teja metálica económica colocada sobre infraestructura normalmente rústica y sencilla generalmente de madera.

b- Teja de barro.

Se clasifica en este aparte, la cubierta en teja de barro antigua caracterizada por su evidente deterioro; se le encuentra en la mayoría de los casos recubierta de musgo o lama, colocada sobre infraestructura también antigua de esterilla de guadua o caña brava. sistema evidentemente obsoleto.

c- Eternit rústico.

Se clasifica así no la calidad del eternit, sino la infraestructura sobre la cual se colocan las láminas que generalmente es de madera basta, sin canales ni bajantes y en la mayoría de los casos sin cielo raso.

3- Entrepisos y cubiertas en prefabricado

Son planchas de concreto construidas como piso, de nivel superior no construido y utilizadas por período más o menos largo como cubierta provisional, algunas veces con adecuaciones sencillas, como pequeños muros que ejercen la función de barda, normalmente se aprecian las salientes de las varillas que reforzarán las construcciones del siguiente piso. Además se encuentran cubiertas prefabricadas que se deben calificar con el mismo puntaje.

4- Eternit o teja de barro (cubierta sencilla)

Este tipo de cubiertas se caracterizan por ser relativamente nuevas, homogéneas en toda su extensión y con muestras de acabados más o menos buenos. Se encuentran normalmente en programas masivos de vivienda pertenecientes a estratos medio-bajo y medio (nunca en estrato bajo); su estructura se diferencia de la clasificación en el punto dos por las siguientes condiciones.

- Mayor solidez en su infraestructura que aún siendo en madera demuestra ser construida con cierta técnica.
- Condiciones satisfactorias de acabado, con adecuados revocados e instalación de canales y bajantes.
- Se encuentra cielo raso.

5- Azotea, placa sencilla con eternit o teja de barro.

En este aparte se agrupan los tipos de cubiertas característicos de estratos medio-bajo , medio-alto y medio-medio.

- a- Azotea: Tipo de cubierta, con acceso definido, pisos, muros y barandas como parte del acabado y construido con ese fin específico. Si no posee estas condiciones se tomará como entrepiso cubierta provisional.

- b- Placa sencilla con eternit o con teja de barro nueva. De común aplicación en construcciones nuevas o medianamente nuevas, es una placa delgada de concreto y algunas veces aligerada e impermeabilizada y otras recubierta en eternit o teja de barro nueva.
- 6- Placa impermeabilizada, cubierta lujosa u ornamental.

En este grupo se consideran los tipos de cubierta que caracterizan las viviendas del estrato alto y algunas del medio alto.

- a- Placa impermeabilizada. Es una plancha de concreto evidentemente sólida, la condición especial de esta placa es el de estar impermeabilizada lo cual conjuntamente con su solidez, la diferencia ampliamente de la placa sencilla anunciada en el grupo anterior.
- b- Cubierta lujosa. En algunos casos, la placa de concreto en vez de ser impermeabilizada es recubierta con teja de barro nueva o con algún material costoso como la paja.
- c- Cubierta ornamental. Se presentan cubiertas en materiales bastantes costosos, buscando adornar la construcción dándole matices de elegancia y atractivo. Pueden encontrarse con o sin placa de concreto pero su valor permite clasificarlos en ese grupo.

ESTADO DE CONSERVACION

Se refiere a las condiciones de mantenimiento, edad de la construcción y buen uso que presenta el ítem en general (1); se asumieron cuatro grados de calificación considerados como suficientes para efectos de registrar de manera horrogénea y resumida este concepto que es aplicable al conjunto de los componentes es decir, el armazón, los muros y la cubierta de manera simultánea, según el estado predominante o promedio. Tales grados son:

- Malo: Se agrupan en este concepto, aquellas estructuras con el mayor grado de deterioro que se puedan encontrar, en condiciones precarias lo cual las hace prácticamente inhabitables. Generalmente se presenta en construcciones antiguas o con material de muy mala calidad.

(1) El estado de conservación de una construcción depende de tres factores principalmente: Calidad de los materiales, edad de la construcción y el mantenimiento que se le dé durante su uso. Buenos materiales, se pueden conservar mejor, por esta razón las edificaciones en obra negra (aún con poco tiempo de uso) no presentarán un buen estado de conservación ya que los materiales se están deteriorando y la carencia de acabados ayuda a que estos se desgasten: incluso casas recién entregadas sin acabados en lo fundamental, presentan estados de conservación apenas regular. Lo normal es que las viviendas del estrato bajo no presenten un estado de conservación bueno o excelente ni por la calidad de los materiales que la construyen ni por la capacidad de mantenimiento de quienes la habitan.

- Regular : En esta categoría, se clasifican aquellas estructuras que tienen algunos daños menores, (agrietamiento de paredes, hundimiento de pisos , etc.) pero que todavía se encuentran en condiciones aceptables, sin peligros eminentes o exigencias imperativa de reparaciones inmediatas. Se presenta con frecuencia en construcciones más o menos antiguas o materiales de regular calidad.
- Bueno: Se calificarán como tales, aquellas estructuras, no necesariamente nuevas, que se hallan cumpliendo a cabalidad con la función para las que fueron construidas, no demuestran deterioro, al menos visible, y por efectos de uso se encuentran solamente un tanto deslucidas y sus materiales son de buena calidad.
- Excelente: Se define en este grado, el estado de conservación de una estructura nueva en la que no se vislumbra deterioro, no se observa daño y en la cual los materiales y los acabados son de óptima calidad.

EDAD DE LAS CONSTRUCCIONES Y LA POSIBLE CALIFICACION DE LA CONSERVACION DE LA ESTRUCTURA

A continuación se presenta un cuadro que debe tomarse como guía para la calificación de la conservación de la estructura. En el se relaciona el tipo de construcción, la edad y el mantenimiento general.

En la primera columna se registra el rango para cada tipo de construcción. Los cuadros restantes relacionan las opciones posibles en cuanto a la calificación de la conservación mala, regular, buena y excelente. En cada una de estas últimas aparece el puntaje correspondiente y un número que hace referencia a la edad de la construcción.

TIPO	MALO		REGULAR		BUENO		EXCELENTE	
	PTOS	AÑOS	PTOS	AÑOS	PTOS	AÑOS	PTOS	AÑOS
1 (0-10)	0	0	0	-	0	-	0	-
2 (11-28)	0	=>15	2	=<15	-	0	0	-
3 (29-46)	0	=>20	2	10-20	4	=<10	0	-
4 (47-64)	-	-	2	15-25	4	=<15	0	-
5 (65-84)	-	-	2	+20	4	5-20	5	=<5
6 (85-100)	-	-	-	-	4	10-30	5	=<10

En este cuadro es necesario destacar:

- 1- La calificación "excelente" no podrá aplicarse para los tipos de vivienda 1,2,3,4.
- 2- El tipo 1 (bajo -bajo) no podrá tener una calificación diferente a la de "mala".
- 3- Las viviendas de los tipos 5 y 6 que tengan menos de 5 y 10 años respectivamente se deberán calificar siempre como EXCELENTE a no ser que tengan condiciones de excepción.
- 4- Una vivienda de tipo 5 o 6 con menos de 5 o 10 años respectivamente (calificada con excelente = 5 puntos) , que por alguna razón muy especial (falla geológica, mal cálculo estructural), podrá tener una calificación de regular o mala pero necesariamente, esta situación deberá registrarse en las OBSERVACIONES.

Para la calificación de la conservación de la estructura en edificios no construidos para vivienda, es decir que presenten características comerciales, institucionales o industriales, diseñadas para tal fin, se hará con los siguientes rangos:

AÑOS	PUNTOS
Menos de 5	5
5 <= 25	4
25 <= 45	2
Mayor de 45	0

ACABADOS PRINCIPALES

Esta variable agrupa cuatro componentes básicos, los elementos indispensables y más representativos de los acabados generales de la construcción excluyendo los baños y cocinas que se reconocen independientemente.

Los componentes de estas variable son:

FACHADA

Nombrase como tal al conjunto de elementos que constituyen el frente o parte exterior de una construcción, que da cara a la vía o camino, que incluye la puerta de acceso. Tomada dentro de la variable , acabados principales constituye un concepto bastante representativo de la calidad de la vivienda. La definición del tipo a que pertenece una cierta fachada, depende del análisis de sus elementos constitutivos, que se pueden asimilar según las siguientes definiciones:

Fachada pobre:

- Puerta: Fabricada con materiales como : Maderas burdas, lámina de zinc, lata o latones carecen por completo de lujos.
- ventanas: En la gran mayoría de casos son pequeñas, en madera burda o ángulo de hierro sencillo.
- cubrimiento del muro: Generalmente los muros no tienen cubrimiento, se presentan con ladrillo corrientes o bloque a la vista y en algunos casos pintura de cal o carburo directamente sobre el ladrillo, y en ocasiones pañete sin pintar o con pinturas muy económicas.

Fachada sencilla:

- Puerta: En madera sin trabajar o láminas metálicas sin ornamentación
- Ventanas: Pequeñas o de regular tamaño, en madera sin trabajo ornamental o metal con pintura de aceite.
- Cubrimiento de muros: En la mayoría de los casos se encuentran pañetes con pinturas económicas, o ladrillo prensado a la vista, generalmete un solo plano en el frente.

Fachada regular:

- Puerta de distintos tamaños, construidas en madera elaborada, o metal en lámina doblada, con rejas en ornamentación metálica en la mayoría de los casos.
- Cubrimiento: Se encuentran frecuentemente pañetados y enlucidos con pintura de regular calidad; en urbanizaciones se utiliza bastante el pañete rústico pintado con cal o carburo. Otras opciones son: En ladrillo prensado a la vista, el granito y la chapa de piedra de presentación sencilla. Hasta dos planos en frente y con una longitud entre 7 y 10 mts, con antejardin, donde la puerta de garaje forma parte integral de esta fachada.

Fachada buena

- Puertas en madera con cierto trabajo manual; en algunos casos en lámina prensada (pintada en aceite o en muy pocos casos al duco) con metal ornamentado y vidrio martillado.
- Ventanas : Amplias, en lámina prensada o madera trabajada, pintura de aceite. Las ventanas ocupan buena parte del frente o fachada.

- Cubrimiento : Pañete en cemento, pintura en vinilo, ladrillo prensado a la vista pintado en aceite, granito rústico fino pintado en vinilo, piedra pulida.
- La fachada presenta varios planos y tiene una longitud entre 10 y 14 mts, en el cual la puerta del garaje, en ocasiones doble, participa en forma importante.

Fachada lujosa:

- Puertas amplias en madera, con trabajo manual, generalmente pintada al duco.
- Ventanas: Amplias en madera, con trabajo manual, pintadas en aceite.
- Cubrimiento: pañete de cemento liso rústico, pintura en vinilo generalmente. Se presentan casos con recubrimiento en piedra, mármol, ventanas en vidrio polarizado. En estas fachadas la puerta del garaje en madera elaborada con ornamentación metálica ocupa buena parte de la fachada, con más de un frente y varios planos en cada uno de ellos y una longitud superior a los 14 mts. Los jardines grandes ayudan a definir este grupo, lo mismo que los muros de contención y cerramientos de buena calidad y consistencia.
- Diseños arquitectónicos especiales, casi únicos en cada caso. Su longitud mayor a 15 mts.

CUBRIMIENTO DE MUROS

Se califica de acuerdo al material y según las opciones que se presentan en el formulario, se tendrá en cuenta que si aparece por lo menos el 80% en pañete, se marcará este material y si aparece por lo menos un 20% de otro material de los más costosos (granito, madera, mármol), se marcará éste en el formulario. Si se encuentra por lo menos el 50% sin cubrimiento, se calificará como tal. En caso de encontrarse un cubrimiento no contemplado en el formulario se asimilará, según el factor, más cercano de los referidos. El pañete se refiere al cubrimiento en el cual se emplea solamente arena y cemento; el estuco es el cubrimiento fino sobre pañete.

Es necesario aclarar que en el caso del papel de colgadura, se debe tener en cuenta que éste se encuentra en dos categorías:

Papel común: Características de las construcciones de estratos medio bajo y medio medio, se presenta en la mayoría de los casos textura gruesa y superficie corrugada.

Papel fino: Contrario al anterior, se encuentra normalmente en construcciones lujosas y se caracteriza por su textura fina, visible en los orillos y superficie lisa. Sus acabados siempre son finos.

Además de los muros, el papel se encuentra en enchapes de baños y cocinas.

PISOS:

En esta componente, se inscribirá lo referente al material predominante en el piso de la construcción según las opciones indicadas en el formulario y el más costoso si se encuentra en partes iguales. Se marcará también con una X según la unidad de avalúo reconocida.

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Se trata de calificar el estado en que se encuentran, de manera general las componentes descritas anteriormente, con base en los tres elementos, materiales, edad y mantenimiento, donde los materiales de los acabados están directamente relacionados con la conservación.

BAÑOS:

El reconocimiento debe hacerse para el baño principal de cada unidad de avalúo, sin tener en cuenta los secundarios. Se inscribirá, en la forma corriente, marcando una x en la casilla correspondiente a cada componente en cada unidad de avalúo. Tales componentes son:

TAMAÑO:

- Pequeño: Si mide menos de 4 mts cuadrados.
- Regular: Si su área aproximada se encuentra entre 4 y 6 mts.
- Grande: Si su área es mayor a 6 mts cuadrados.

Si se encuentran los servicios (ducha y retrete) separados se deben tomar como un solo baño; el vestier se debe incluir como parte del área del baño.

ENCHAPES:

Se refiere al cubrimiento de los muros del baño principal, se calificará según las opciones establecidas en el formulario de reconocimiento, teniendo en cuenta que los materiales y condiciones no contemplados se deben asimilar al más parecido de ellos de acuerdo con el costo. Marque el material que corresponda al mayor porcentaje o al más costoso si se encuentran por partes iguales.

MOBILIARIO:

En esta componente se analiza la cantidad y calidad de los elementos que componen el mobiliario y los servicios del baño principal. El mobiliario; no es objeto del avalúo, lo que se hace al considerarlo es tomarlo como indicador del tipo de estrato al que pertenece la vivienda. Se calificará de acuerdo a las siguientes definiciones, según la que mayor coincidencia presente en las condiciones observadas:

- Pobre: Cuenta con uno o máximo dos servicios entre lavamanos retrete y ducha; los porcelanizados, en caso de tenerlos, son muy económicos; exceptuando los gabinetes pequeños de latón, no tiene ningún otro mobiliario ni divisiones.
 - Sencillo: Esta categoría de baños cuenta con tres servicios. Los porcelanizados de esta categoría son del tipo standard, se encuentran gabinetes muy sencillos y en latón y ocasionalmente pequeños armarios en madera burda o metal.
 - Regular: Tiene mínimo tres servicios pero de tipo económico. Tienen gabinetes de regular tamaño, algunas veces empotrados, lavamanos con mueble o pedestal y división de la ducha.
 - Bueno : Cuenta como mínimo con cuatro servicios, los porcelanizados son finos, en colores, con pedestales, adornos y grifería fina, tina, planchas de lavamanos generalmente en marmol con muebles en madera trabajada de tamaños regulares a grandes, con espejos más o menos grandes con luz integrada, la tina forma parte de la ducha , en el mismo espacio.
- También se encuentran pequeños armarios y gabinetes auxiliares en madera o acrílico, empotrados o sobrepuestos. Normalmente presentan división de la ducha, construida en aluminio y cristalita.
- Lujoso: Presentan mínimo cuatro servicios básicos, a los cuales corresponde porcelanizados y grifería de los más finos; a veces presenta también servicios extras como saunas o turcos con acondicionamientos especiales; en general tienen gabinetes finos en madera, con auxiliares para el lavamanos especiales, donde todos los servicios tienen su propio espacio diseñado . Poseen también closets grandes y vestiers, divisiones y puertas en materiales finos, todo debidamente alfombrado o con cerámica en el piso.

COCINA:

De manera similar a la variable baños, se clasificará y calificará la cocina de la unidad de avalúo en reconocimiento, según las siguientes componentes.

TAMAÑO Puede ser:

- Pequeña: Si el área general es menor de 5 Mts 2.
- Mediana: Si tiene un área aproximada entre 5 y 10 Mts.
- Grande: Para un área mayor de los 10 Mts 2.

ENCHAPES

Esta componente se refiere al cubrimiento de los muros de la cocina exclusivamente, sin tener en cuenta el piso. Se inscribirá según la opción que defina el enchape encontrado.

Si el enchape es mixto, marque el de mayor porcentaje ó el más costoso si se encuentran por partes iguales.

MOBILIARIO

En esta componente se calificará el amoblaje, que tiene cada cocina, indicativo importante para efectos de tipificación de la construcción. El mobiliario en si no se avalúa, se toma como indicativo del tipo o del estrato a que pertenece la vivienda. Las categorías establecidas para el mobiliario son:

- Pobre: Se caracteriza por la escasez de mobiliario, se encuentran mesas y alacenas en madera burda o de materiales muy baratos. En el mejor de los casos se encuentra un tablón o un planchon de cemento rústico que en oportunidades lleva empotrado un lavaplatos de latón con grifería barata y entrepisos en madera burda para guardar los elementos de cocina.
- Sencillo: El mobiliario de una cocina es sencillo cuando cuenta con los elementos mínimos necesarios para hacerla funcional, con un cierto grado de comodidad. Tiene por ejemplo un planchón de cemento o su equivalente, que complementa el fregadero o lavaplatos y casi siempre va enchapado en baldosín económico y con entrepaños de la misma estructura y material; a veces tienen puertas; la grifería es de tipo standard. En ocasiones se encuentran muebles secundarios como mesas o alacenas en maderas burdas.
- Regular: Cuenta con gabinetes inferiores o superiores contruidos en metal o madera; la grifería es standard, meson en acero inoxidable.
- Bueno: Lo encontramos en aquellas cocinas dotadas de gabinetes completos, inferiores y de pared en madera trabajada, planchon en metal inoxidable, normalmente con cocina integral; sistemas auxiliares de extracción y aireación.

- Lujosa: Además de lo descrito en el anterior tipo, se encuentran trabajos en maderas finas y compactadores o trituradores de basura., muebles totalmente integrales cubriendo buena parte de los muros, donde el comedor auxiliar es parte de este mobiliario. Su tamaño siempre es grande.

CALIFICACIÓN

El proceso de calificación consiste en convertir las características observadas del predio y anotadas en el formulario respectivo, a un sistema de puntaje que ha sido diseñado independientemente para su aplicación en cada una de las variables censales sobre la base de una participación proporcional de cada una de ellas, según el tipo de construcción de que se trate. El puntaje final del predio, es el resumen del comportamiento, representado por nuestro caso en los mayores o menores valores asignados.

Para obtener el puntaje total de cada unidad de avalúo asume el número que se encuentra frente a cada opción marcada. Si el predio tiene más de una unidad de avalúo las columnas B, C deberán ser utilizadas para cada una de ellas.

El formulario, además de los elementos de reconocimiento propios de la construcción, solicita la toma de una información que permita mayor claridad para la definición del estrato y de las condiciones de cada predio.

GENERALES:

En el cuadro denominado "Generales" se incluye:

Número de locales: Se refiere a espacios diseñados o Adecuados para fines comerciales o industriales y que se caracterizan por ser independientes de la casa de habitación y en los cuales se desarrolla un comercio, o talleres.

Debe diferenciarse de las habitaciones y garajes utilizados como locales provisionales, en estos casos se trata de residencias y se deben calificar como tal.

Número total de pisos:

En este cuadro se debe escribir el número de pisos que tiene el edificio.

Número de pisos de la unidad a calificar:

Cuando en el predio existen varias unidades de avalúo se debe anotar el número de pisos que tiene cada una de ellas. Debe tener cuidado por cuanto los

niveles internos de algunos apartamentos y “messanines” no deben considerarse como pisos.

Número de habitaciones:

Se refiere al número de cuartos, dormitorios y en general espacios cerrados no destinados a salas, comedores o áreas sociales.

Número de baños:

Debe registrarse el número total de baños, se debe tener en cuenta, que si los servicios de ducha y retrete se encuentran separados, se debe tomar como un solo baño, no importado que el lavamanos se encuentra separado del conjunto; pero considerando el área total para la calificación del tamaño.

Número de garajes.:

Se debe registrar el número de garajes por cada unidad de avalúo, que sean cerrados, individualizados y cubiertos. Las áreas de parqueo no deben registrarse.

Número de apartamentos:

Se refiere a unidades de vivienda independientes y completas dentro del mismo predio. En algunos casos comparten la entrada.

Año de construcción :

Se debe escribir el año en que fue construida la unidad que se registra.

Estrato:

En este caso debe registrar el estrato de acuerdo a lo definido para el sector donde esta el predio.

Observaciones:

En este espacio se debe registrar en forma breve las características o razones por las cuales tomó más de una unidad de avalúo. Tenga en cuenta diferencia de materiales o discontinuidades. Además todas aquellas condiciones que puedan influir positiva o negativamente en el avalúo del predio revisado. En este espacio debe colocarse el destino económico de cada unidad de avalúo, de acuerdo al anexo de clasificación del destino.

Debe recordarse que todos los formularios deben ser diligenciados totalmente, es decir que las fichas correspondientes a los predios no visitados por no estar

en la muestra a calificar, deben llenarse totalmente de acuerdo con los resultados del estudio de la muestra y de la investigación de precios.

MULTIFAMILIARES EN ALTURA

Se toman como tales , aquellos edificios con cuatro o más pisos destinados a apartamentos que deben ser vistos como un todo para su calificación y avalúo de acuerdo a las pautas que se presentan.

El formulario para reconocimiento y calificación de construcciones que se elaboró con destino a las viviendas unifamiliares, se utilizó en las ciudades de Ibagué, Armenia y Bucaramanga en edificios de apartamentos y se obtuvieron resultados aceptables, debido a que se encuentran las mismas variables en los dos tipos de vivienda mencionados, presentándose diferencias solo en cuanto a las condiciones particulares de los edificios. De las pruebas efectuadas se extrajeron varias conclusiones que se pueden resumir en lo siguiente:

El formulario para residencias unifamiliares, con algunos ajustes de forma, es aplicable a los edificios de mayor altura destinados a apartamentos, dichos ajustes se refieren a redefiniciones de los diversos tipos de variables que se encuentran en las construcciones y que presentan algunas diferencias entre las dos clases de vivienda.

Al analizar los edificios de mayor altura designados a apartamentos, se debe tener en cuenta que éstos conforman un todo en lo que respecta a : Armazón, cubierta, muros y fachada; esto hace que todos los apartamentos de un mismo edificio tengan la misma calificación en estos ítemes.

RECONOCIMIENTO Y CALIFICACIÓN

DESCRIPCION DE VARIABLES:

Se definen las cuatro variables que aparecen en el formulario y que en su conjunto conforman la construcción; se deben registrar de acuerdo a la opción que se presente.

ESTRUCTURA

La gama de materiales usados en edificios de mayor altura, se reduce porque se necesita mayor resistencia de los mismos, dado, los grandes pesos que tienen que soportar. Al tratarse de unidades independientes (apartamentos) en un mismo edificio, la estructura es la misma para todos en cada una de sus componentes.

ARMAZÓN: En este tipo de construcciones, los materiales en que se constituye el armazón, deben resistir grandes pesos y esto hace que para altura superior a tres pisos se use solamente el concreto o el metal, desapareciendo las demás alternativas que se presentan en los unifamiliares.

MUROS: Se encuentran prefabricados, bloque y ladrillo.

CUBIERTA: Por tratarse de un solo edificio en el que existe una serie de apartamentos, se debe tener en cuenta que la cubierta es una sola para todos. Las opciones que se encuentran son : Teja de eternit, teja de barro y placa de concreto impermeabilizada recubierta con algún tipo de enchape que se toma como cubierta ornamental.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Este se presenta y se califica de idéntica forma en cualquier tipo de construcción para todas las variables que se estén calificando.

ACABADOS PRINCIPALES

Los materiales de acabados son los mismos tanto en unifamiliares como en multifamiliares; la fachada que se reconoce y califica es la del edificio y por lo tanto el valor es el mismo para todos los apartamentos.

FACHADA

Fachada sencilla: Generalmente en bloque a la vista o pañetado ladrillo común a la vista; los ventanales son pequeños, carecen totalmente de lujo.

Fachada regular: Ladrillo a la vista o pañetado, algunas veces combinado con otros materiales más costosos, tales como baldosín o piedra, los ventanales de tamaño mediano.

Fachada buena: Los muros en ladrillo prensado a la vista o materiales más costosos como piedra pulida, granito o retal de mármol; los ventanales son amplios cubriendo gran parte de los muros.

Fachada lujosa: Pañetada en cemento liso o rústico; en tableta (estilo ladrillo prensado) o en materiales como piedra pulida, o mármol; estos materiales ocupan poca parte de la fachada debido a que los ventanales (frecuentemente con vidrios polarizados) ocupan la mayor parte de ésta. Estos edificios tienen más de un plano y raramente se hallan adosados.

PISOS Y MUROS : No existe diferencia entre éstos y los de las viviendas unifamiliares, los materiales y acabados son los mismos; se marcará la opción que se presente en el formulario de reconocimiento y calificación.

BAÑO Y COCINA:

En las construcciones destinadas a vivienda, los baños y cocinas presentan las mismas especificaciones independientemente de si son uni o multifamiliares; se exceptúan los tamaños que en los apartamentos, en muchos casos, son más pequeños; esto hace que se encuentren baños y cocinas de tamaño mediano y que se clasifiquen como lujosos lo que no se presentan en unifamiliares.

CALIFICACIÓN

Una vez reconocido el apartamento, se sumarán los puntajes al frente de las opciones marcadas en el formulario

GENERALES

Se debe levantar una ficha matriz que contenga la descripción de la construcción como un todo en lo referente a número total de pisos, número de garajes cubiertos, número de apartamentos, número de locales comerciales y de oficina, área total del lote y año de construcción, es necesario llenar la ficha matriz por cuanto esta información se utilizará en el manejo estadístico sobre propiedad inmueble.

Además de la información solicitada específicamente en el formulario, se debe registrar en "Observaciones" todo lo referente a instalaciones especiales tales como número de ascensores, shut de basura, video citófono, y todas aquellas condiciones que son propias e identifican cada edificio; estas instalaciones, si bien no se califican, si se reflejan en el puntaje final, ya que van unidas al estrato y sirven de indicativo de éste.

El avalúo de las unidades se hará tomando como base únicamente las áreas privadas (apartamento, local y garaje) particularizado de acuerdo al puntaje obtenido del área así definida.

Los garajes se avalúan independientemente del apartamento teniendo en cuenta el número de metros cuadrados pero que se adicionan para obtener el avalúo total.

COMERCIO, INDUSTRIA Y TALLERES

Las construcciones dedicadas a estas tres actividades, presentan características similares en los aspectos fundamentales; dadas las funciones para las que se construyen, los baños y las cocinas juegan un papel muy secundario y su valor es muy pequeño con relación al costo total de la edificación; las estructuras no se diferencian sustancialmente variando solo por la presencia de cerchas y altura de muros en la industria y talleres.

Por las anteriores razones, el proceso de reconocimiento y calificación de estas edificaciones se efectúa en un solo formulario en el cual se introdujo un complemento para la industria compuesto por las cerchas y la altura de los muros. En los apartes siguientes se presenta por separado las pautas para reconocer y calificar las edificaciones destinadas a comercio, industria y talleres.

COMERCIO

Para el objetivo que se persigue, formación o conservación catastral, el comercio esta formado por venta de mercancías (almacenes, etc.) y venta de servicios (oficinas, hoteles, etc.); en este aparte se presenta la metodología para reconocer, calificar y avaluar las edificaciones dedicadas al comercio en sus diversas formas.

Se toman las cuatro variables formadas por: Estructura, acabados principales, baño y cocina, que se definieron en el primer capítulo y que conforman en conjunto la edificación. De las cuatro variables enumeradas, los mayores pesos recaen sobre estructura y acabados en su orden, perdiendo algo de su peso relativo el baño y la cocina en relación con las construcciones destinadas a vivienda. Así como en las construcciones dedicadas a la venta de mercancía no se presenta la cocina, en los restaurantes y hoteles éstas tienen un gran peso, y por esta razón se tienen en cuenta cocina y baño y en los demás casos, solo se considera el baño de acuerdo a la explicación que se plantea más adelante.

Al efectuar la calificación o al llenar las fichas, se debe escribir si el predio se destina a oficina, local, consultorio, hotel, etc.

RECONOCIMIENTO Y CALIFICACION

En el formulario elaborado para reconocimiento y calificación, aparecen las cuatro variables mencionadas con sus diversas divisiones y opciones si la edificación que se va a reconocer fue construida específicamente para centro comercial, se debe tener en cuenta que las unidades que conforman el edificio (locales) tiene la misma estructura, armazón, cubierta y fachada y lógicamente la calificación de estos ítemes es la misma para todos los locales.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:

ESTRUCTURA

Se marcará en el formulario el material que se presente al igual que lo explicado en el primer capítulo; el armazón y la cubierta son iguales para todos los locales.

ACABADOS PRINCIPALES

En esta variable se encuentran diferencias con respecto a las fachadas; los cubrimientos de muros y pisos presentan los mismos materiales de las construcciones para vivienda.

FACHADA

Fachada pobre : Son fachadas con accesos angostos sin ventales para el ofrecimiento de las mercancías, se presentan generalmente en edificaciones antiguas o sus muros sin recubrimiento o pañete liso, en tipos de comercio circundante a talleres o barrios en decadencia, generalmente.

Fachada sencilla: Son fachadas con una longitud cercana a los 6 Mts. sus accesos son medianamente amplios existen pequeñas vitrinas o ventanales para el ofrecimiento de las mercancías, sus muros están pañetados, se presentan en comercios como miscelaneas, papelerías y droguerías comúnmente presentes en los barrios de tipo de construcción 3.

Fachada regular: Fachadas con una longitud entre 7-10 metros, accesos amplios, sus muros están enchapados, amplios vitrinas o ventanales para el ofrecimiento de las mercancías, sus accesos amplios permiten la facilidad para la circulación. Estas son del tipo de fachadas presentes en los almacenes de calzado generalmente, se entran en los corredores comerciales bien definidos en lo común el locales o comercios donde se presente amplios espacios.

Fachada buena: Son fachadas igualmente amplias más de 8 Mts, generalmente en vidrio con amplias vitrinas, sus muros son enchapados en los que se encuentran los marmoles, piedra entre otros. Estas son del tipo de las fachadas de Bancos y Corporaciones de Ahorro. Para cualquier comercio que presente estas características se calificara en esta casilla. Se encuentran en comercios individuales y en centros comerciales.

Fachada lujosa : Son fachadas de más de 10 Mts, enchapes lujosos y diseños arquitectónicos acordes con el tipo de negocio que se administra. Generalmente en grandes boutiques, ventas de alfombras, cerámicas, Estos tipo de negocios no

ofrecen, a menudo, sus mercancías a través de vitrinas, por lo que en muchas de estas fachadas no se observan vitrinas, toda vez que no están ubicados en comercios muy concurridos por compradores ocasionales.

BAÑO

Esta variable se califica entre 0 y 16 puntos para comercio diferente a hoteles y restaurantes de acuerdo a la opción indicada, el baño se califica como un todo integrado, conformado por tamaño, enchape, mobiliario y estado de conservación de acuerdo a los siguientes parámetros:

Pobre o sin baño : Cuando solamente se encuentran orinales.

Sencillo: Se trata de un baño pequeño, sin enchape o pañetado y mobiliario escaso.

Regular: Baño entre pequeño y mediano, enchapado en azulejo unicolor y un mobiliario con taza y lavamanos.

Bueno: Tamaño mediano, enchape en baldosín unicolor o decorado, varios servicios y lavamanos.

Lujoso: Baño de tamaño grande, enchape en material costoso, varios lavamanos y servicios sanitarios.

Los baños para mujeres y hombres se califican como un solo.

Si el baño es comunal y los locales (en los centros comerciales o de oficinas) no tiene baño privado, califíquese a éstos con seis (6) puntos. Si el local tiene baño privado además del comunal, súmese 3 puntos más a la calificación del privado.

En hoteles y restaurantes, el baño tendrá una calificación fija de tres puntos; se asume que existe una correspondencia entre el baño y el restaurante, en tal forma que la participación relativamente es la misma en cualquier categoría.

Los parámetros de los baños son los siguientes:

- Pequeño hasta 2 M2.
- Mediano entre 2 y 4 M2.
- Grande mayores de 4 M2.

COCINA

Dadas las funciones que cumple dentro de las edificaciones dedicadas al comercio, la cocina solo se encuentra en hoteles y restaurantes; se califica entre 0 y 13 puntos, clasificándola dentro de cinco rangos, en que se agrupan tamaño, enchape, mobiliario y estado de conservación.

Pobre: Cocina pequeña sin enchape o pañetada, caracterizada por la escasez de mobiliario, se encuentran mesas y alacenas en madera burda o de materiales muy baratos; en el mejor de los casos se encuentra un planchón en granito, o baldosín decorado, estufas pequeñas y neveras corrientes.

Sencilla: Tamaño pequeño o mediano; enchape en baldosín unicolor, cuenta con los elementos mínimos necesarios para hacerla funcional con alguna comodidad, planchón enchapado en baldosa blanca, fregadero o lavaplatos con grifería tipo standard, alacenas estufa y nevera industrial.

Regular: Grandes alacenas , 2 estufas industriales, cuarto frio, marmita y extractores. Cocina de tamaño mediano y enchapada .

Buena: Cuarto de almacenamiento 2 o mas estufas industriales, 2 cuartos frios, marmitas y sistemas auxiliares de extracción y aireación.

Lujosa: Cocinas de tamaño grande, enchape en materiales finos, bodegas de almacenamiento varias estufas industriales, cuartos frios, marmitas, sistemas de extracción y aireación, zonas de preparación de alimentos como verduras, carnes biscocheria y panaderia.

CALIFICACIÓN

Una vez reconocida la construcción, se suman los puntajes al frente de la opción que se ha marcado en el formulario.

GENERALES

Si se trata de un centro comercial, se debe levantar una ficha matriz que contenga la descripción de la construcción como un todo en lo referente al número total de pisos, número de oficinas o locales, si el baño es independiente o comunal, número de garajes, área construida y año de construcción, la ficha matriz es necesaria para los estudios estadísticos de los centros urbanos. El avalúo se hará to-

mando como base únicamente las áreas privadas (oficina, local, garaje) particularizando de acuerdo al puntaje obtenido del área así definida. Si la unidad tiene garaje, éste se evaluará en forma independiente pero, se adicionará el de la cocina o local para obtener el avalúo final.

Para cada local debe llenarse la ficha completamente aunque éstos no se reconozcan en su totalidad.

INDUSTRIA, TALLERES Y SIMILARES

Dadas las funciones que tienen que cumplir, las construcciones dedicadas a la industria y los grandes talleres, presentan características particulares en su estructura y acabados que las diferencian de las demás.

En estas edificaciones, el 80% del peso total recae en la estructura ya que se convierten en bodegas de diferentes tamaños en los cuales los acabados juegan un papel totalmente secundario, puesto que las actividades que se realizan allí no necesitan acabados de buena calidad en la mayoría de los casos. Por ser grandes bodegas en las que se circula permanentemente con diferentes productos o instrumentos, la presencia de columnas internas se evita por estorbosa y esto hasta que las construcciones posean columnas y vigas perimetrales, por esta razón se requiere de cerchas que permitan una gran luz suficiente y que pueda soportar los pesos de la cubierta; en la industria mediana o pesada, en las que se necesita mover grandes pesos, se encuentran los puentes grúas que requieren de una estructura pesada y cerchas de bastante resistencia.

La presencia de las cerchas y de las luces grandes que tienen la cubiertas son la principal diferencia entre las edificaciones para la industria y el resto, en lo que tiene que ver con la estructura, presentándose también una nueva variable que es la altura que en muchas bodegas es bastante grande.

En algunos casos, como en las industrias grandes que tienen diversos turnos, existen cocinas para empleados que generalmente están construidas con los mismos materiales y acabados del resto de la construcción; por esta razón, su área será sumada a la de la bodega; de todas formas se debe tener en cuenta que el valor de la cocina no representa su porcentaje apreciable con respecto al total del valor de las construcciones de la empresa.

Las oficinas en algunos casos merecen un reconocimiento y calificación, como una segunda unidad, (unidad B); este proceso se hará con el mismo formulario; esto se hace por que las oficinas de la industria generalmente están construidas con diferentes acabados y especificaciones independientes de que estén o no adosadas a los galpones de producción.

RECONOCIMIENTO Y CALIFICACIÓN

El formulario elaborado para calificar las edificaciones destinadas al comercio, con la adición referente a cerchas y alturas de muros, responde a las necesidades presentadas por las construcciones industriales. Se debe recordar que las investigaciones de precios para cada unidad de avalúo serán diferentes, obteniéndose valores que serán adicionados, para hallar el avalúo total de las construcciones.

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

ESTRUCTURA

Se encuentra un elemento nuevo en esta variable que es la estructura con columnas y cercas metálicas sobre las que recae gran parte del valor de la construcción y las grandes alturas de los muros en muchos casos. En el formulario se marcará la opción que se presente.

Las cubiertas que prevalecen son las de zinc, teja de barro y eternit sobre cerchas de madera o metálicas; si se encuentra eternit, se marcará en eternit, se marcará en eternit cubierta sencilla (9 puntos), las cerchas se califican por separado como se describe más adelante; si la cubierta es placa, se calificará con 13 puntos como placa sencilla, este caso si bien no abunda, de todas formas se presenta en algunas ocasiones; si se encuentra algún material no registrado en el formulario, se debe asimilar por costos a alguna de las opciones, el aluminio galvanizado y el reflexivo se califica con 13 puntos.

ACABADOS PRINCIPALES

Esta variable pierde peso con respecto a las otras construcciones por cuanto las fachadas, los pisos y cubrimientos de muros se reducen ostensiblemente.

Las fachadas se reducen a pobre, sencilla y regular.

Pobre: Los muros en adobe ó tapia pisada sin ninguna clase de acabados.

Sencilla : Los muros en ladrillo común (tolete) o bloque a la vista, pañete liso o bloque pintado.

Regular: Es la máxima calificación para fachadas en las construcciones industriales, sus muros generalmente en ladrillo prensado la vista con algún acabado, o con tableta y otros elementos de buena calidad; estas fachadas se presenta en industrias modernas y a pesar de ser mejores fachadas, se les asigna la calificación de regular o sea 6 puntos.

Los cubrimientos de muros internos se reducen a: 1o. Sin cubrimiento, 2o. con pañete.

El piso predominante es el cemento, pero también se encuentran otras opciones como baldosa de cemento, tabletas o vinilos.

El peso relativo de los baños con respecto al costo total de la construcción no es apreciable y por esta razón en las construcciones industriales no se califican.

CERCHAS

Estas forman parte de la estructura, pero por encontrarse predominantemente en las construcciones industriales, se toman como una variable aparte y se ubican en el formulario de reconocimiento y calificación como un complemento para la industria en particular (recordemos que la columna para comercio es la misma que para la industria con esta adición).

Las cerchas se dividen de acuerdo al material en que están construidas, en madera y metálicas.

Cerchas de madera : Se encuentran en construcciones antiguas y algunas nuevas pero con pequeñas luces donde el ancho de la bodega permita su utilización.

Cercha metálica: Son las que más se encuentran y se pueden dividir en tres grupos de acuerdo a la luz que permiten y los pesos que tienen que soportar.

Livianas: Se encuentran en los talleres y pequeñas industrias cuyo ancho no tienen una gran luz y los pesos de las cubiertas son fáciles de soportar.

Estas cerchas, se encuentran en dos especificaciones: toda en varilla hasta de $\frac{1}{2}$ ó en perfil hasta de 2 cms. de ancho o 1" por 2 mm. de espesor con refuerzo en varilla, estas son las cerchas más comunes, con una luz hasta de 10 mts.

Mediana : Este tipo de cercha corresponde a industrias cuyas bodegas o galpones tienen una luz considerable y las cubiertas que tienen que soportar las cerchas poseen un peso de alguna magnitud. Estas cerchas vienen en perfiles hasta de 6.5 cms. De ancho ó $2\frac{1}{2}$ " y con un espesor hasta de 8 mm. Y varilla de refuerzo de $\frac{1}{2}$ " y $\frac{3}{4}$ ", con una luz entre 10 y 20 metros.

Pesada: Estas cerchas son exigidas fundamentalmente por la luz que permitan (de acuerdo al ancho de la bodega) y por lo tanto por el gran peso de cubierta

que tendrán que soportar. Estas vienen en perfilería de más de 6.5 cms. ó 2½" y con espesor de más de 8 mm. Con varilla de refuerzo con diámetro no menor de 1" o con perfiles de refuerzo con una luz de más de 20 mts, estas cerchas generalmente vienen con cerchas mas livianas encima, sosteniendo las cubiertas.

Altura: En ciertas industrias se han encontrado bodegas de bastante altura o pisos de ferroconcreto con altas especificaciones por este motivo ha sido necesario complementar la calificación correspondiente a "pisos" agregando en estos casos la opción que aparece en "industria" (complemento). Los mejores indicadores para definir esta condición son:

- Cuando la altura de la bodega sea mayor de 7 mts. en sus columnas.
- Cuando existan puentes grúas.

CALIFICACIÓN

Los puntajes que corresponden a opciones que se presentan en las construcciones industriales y de talleres, aparecen resaltados con asteriscos para mayor facilidad al calificar. Una vez reconocida la construcción, se suman los puntajes al frente de las opciones que se han marcado en el formulario.