

**Caracterización de la realidad predial de la vereda de Maza
(en el Municipio de Choachí Cundinamarca-Colombia) en
cuanto a la Formalización de la Propiedad Rural y la
Articulación de la Información Catastro-Registro.**

Trabajo Final de Master

Máster en Planificación Territorial y Gestión Ambiental del Territorio
Centro Universitario Internacional de Barcelona UNIBA
Universidad de Barcelona

Ing. Yeison Smith Amórtegui Pulido

Tutor: Dr. Javier Serrano

23 de febrero de 2020

A mi familia pilar fundamental de mi vida y
quienes son mi mayor motivación y apoyo en cada
nuevo proyecto que decido emprender

A mi hermana Tatiana por su apoyo incondicional
y desinteresado en la construcción de este trabajo

A Dios y la vida por permitirme cumplir este
importante objetivo.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia y amigos por su apoyo y motivación incondicional durante este proceso que me permitieron sobrellevar las dificultades que se presentaron.

A mis grandes amigos y socios de Cenit Ingeniería y Construcción por su paciencia, respeto y apoyo durante todo este tiempo.

A mi tutor el Dr. Javier Serrano por su constructivo acompañamiento, sus pautas y acertadas recomendaciones proporcionadas a lo largo de este proceso.

A mi profesor y amigo el ingeniero Orlando Patiño por su apoyo incondicional y sus importantes aportes al desarrollo de este trabajo.

Al abogado y gran amigo Cristian Ariza por sus aportes jurídicos en la construcción de la investigación.

RESUMEN

Colombia es un país que actualmente enfrenta grandes cambios en múltiples frentes lo que significa un gran reto para gobernantes y sociedad en general.

Un país con un gran potencial y vocación agropecuaria, pero con su población campesina sumida en la pobreza. Los nuevos retos que se afrontan desde el gobierno nacional especialmente posterior al acuerdo de paz con las FARC ha puesto el tema de tierras como una de las grandes prioridades en la política pública nacional, sin embargo, esto puso en evidencia las grandes falencias existentes en nuestro sistema de administración de tierras y el atraso tecnológico y de información de las entidades responsables.

Este trabajo de investigación realiza un análisis sobre dos de las grandes problemáticas relacionadas con la administración de tierra en Colombia, La Formalización de la Propiedad Rural y la Desarticulación entre las dos entidades encargadas de administrar la información inmobiliaria en el país: el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la Súper Intendencia de Notariado y Registro.

La investigación cuantitativa se desarrolla en la Vereda de Maza ubicada en el municipio de Choachi Cundinamarca. Con datos suministrados por las entidades mencionadas anteriormente se logró evidenciar la existencia de informalidad en la propiedad y la evidente desarticulación entre catastro y registro. Se obtuvieron índices de informalidad en diferentes zonas de la vereda, así como los porcentajes de inconsistencia en la información actual logrando una caracterización completa del territorio.

Palabras Claves: Catastro, registro, formalización, informalidad, propiedad rural, predio, desarticulación.

ABSTRACT

Colombia is a country that currently faces major changes on multiple fronts, which is a big challenge for rulers and society at large.

A country with a great potential and agricultural vocation, but with its peasant population immersed in poverty. The new challenges facing the national government especially after the peace agreement with the FARC has made the issue of land one of the top priorities in national public policy, however, this highlighted the great shortcomings system of land management and the technological and information arrears of the responsible entities.

This research work conducts an analysis on two of the major issues related to land management in Colombia, the Formalization of Rural Property and the Disarticulation between the two entities responsible for managing the real estate information in the country: Instituto Geográfico Agustín Codazzi and Súper Intendencia de Notariado y Registro.

Quantitative research takes place in the Vereda de Maza located in the municipality of Choachi Cundinamarca. With data provided by the entities mentioned above, it was possible to show the existence of informality in the property and the obvious disarticulation between cadastre and registration. Informality indices were obtained in different areas of the vereda, as well as the percentages of inconsistency in the current information achieving a complete characterization of the territory.

Keywords: Cadastre, registration, formalization, informality, rural property, property, disarticulation.

CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	14
1.1 Justificación	16
1.2 Estado de la cuestión.....	18
1.3 Hipótesis	19
1.4 Objetivos.....	20
1.4.1 Objetivo General.....	20
1.4.2 Objetivos específicos.....	20
1.5 Metodología.....	21
1.5.1 Cálculo de la muestra	24
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	26
2.1 Informalidad en la propiedad rural	26
2.2 La Súper Intendencia de Notariado y Registro (SRN).....	28
2.3 El catastro	32
2.4 El catastro en Colombia.....	35
2.4.1 Catastro Bogotá	36
2.4.2 Catastro Cali	37
2.4.3 Catastro Medellín	37
2.4.4 Catastro Antioquia.....	37

2.4.5 Catastro Nacional-IGAC	38
2.4.6 Un diagnóstico del Catastro Nacional	38
2.5 La Interrelación de Catastro y Registro	39
2.5.1 Proyecto ICARE	40
3. DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	41
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	44
4.1 Formalización de la propiedad rural	48
4.1.1 Zona Alta	48
4.1.2 Zona Media.....	50
4.1.3 Zona Baja.....	51
4.1.4 Análisis comparativo general	52
4.2 Articulación Catastro-Registro	54
4.2.1 Zona Alta	57
4.2.2 Zona Media.....	58
4.2.3 Zona Baja.....	58
4.2.4 Análisis comparativo general	59
4.3 Problemáticas asociadas a la informalidad de la propiedad y la desarticulación Catastro - Registro	61
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
6. BIBLIOGRAFÍA	68

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fases de la investigación.....	21
Figura 2 . Formula cálculo de la muestra	24
Figura 3. Perfil altimétrico Vereda Maza	25
Figura 4. Registro de nueva anotación	29
Figura 5. competencias catastrales	36
Figura 6. Desactualización catastral rural.....	38
Figura 7. ICARE.....	40

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Localización Choachi	42
Mapa 2. Localización Vereda Maza	43
Mapa 3. Zonificación Vereda Maza	45
Mapa 4. Selección de la muestra	47
Mapa 5. Formalización Zona Alta	49
Mapa 6. Formalización Zona Media.....	51
Mapa 7. Formalización Zona Baja	52
Mapa 8. Informalidad general Vereda Maza	54
Mapa 9. Análisis general de la correlación Catastro-Registro	61

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Relación área/predios	45
Gráfica 2. Informalidad Zona Alta	48
Gráfica 3. Informalidad Zona Media	50
Gráfica 4. Informalidad Zona Alta	51
Gráfica 5. Informalidad vs Área	53
Gráfica 6. Nivel de inconsistencia Zona Alta.....	57
Gráfica 7. Nivel de inconsistencia Zona Media	58
Gráfica 8. Nivel de inconsistencia Zona Baja	59
Gráfica 9. Nivel de inconsistencia general	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estratificación de la muestra	26
Tabla 2. Tipos de falsa tradición	30

INDICE DE ABREVIATURAS

SNR: Súper Intendencia de Notariado y Registro

IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi

ORIP: Oficina de Registro de Instrumentos Públicos

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

UAF: Unidad Agrícola Familiar

UPRA: Unidad de Planificación Rural Agropecuaria

EOT: Esquema Básico de Ordenamiento Territorial

1. INTRODUCCIÓN

El 24 de noviembre de 2016 se firmó en Bogotá el acuerdo de paz definitivo entre el gobierno colombiano y la guerrilla de las FARC. Uno de los 6 puntos tratados en el acuerdo fue denominado “PUNTO 1: HACIA UN NUEVO CAMPO COLOMBIANO: REFORMA RURAL INTEGRAL” que busca generar una transformación profunda en el campo colombiano mejorando las condiciones de la población rural y así garantizar la no repetición del conflicto y la construcción de una paz duradera. (Paz, 2016)

Dentro de las actividades a realizar para cumplir el objetivo llaman la atención dos de ellas, en primer lugar, se estableció la creación de un fondo de tierras de 3 millones de Ha gratuito para distribuir entre los campesinos que carezcan de ella y, por otro lado, la formalización de la propiedad¹ de 7 millones de Ha. Estas dos propuestas dejan entrever dos de las grandes problemáticas que afronta el sector rural del país.

Colombia se encuentra ubicado al extremo noroccidental de América del Sur, con una población actual que supera los 48 millones de habitantes según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2019) y una superficie de 1.141.748 km² de los cuales el 99.6% pertenece a zona rural y el restante 0.4% lo ocupan los centros urbanos según indica el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

¹ . Formalización masiva de la pequeña y mediana propiedad rural: con el propósito de regularizar y proteger los derechos de la pequeña y mediana propiedad rural, es decir, garantizar los derechos de las personas que sean legítimas dueñas y poseedoras de la tierra, de manera que no se vuelva a recurrir a la violencia para resolver los conflictos relacionados con ella y como garantía contra el despojo de cualquier tipo, el Gobierno Nacional formalizará progresivamente, con sujeción al ordenamiento constitucional y legal, todos los predios que ocupa o posee la población campesina en Colombia. (Paz, 2016)

Es precisamente el alto índice de ruralidad y por tanto la gran disponibilidad de tierras para producción lo que en las economías modernas se considera un factor determinante en el desarrollo de un país. Sin embargo, en Colombia la historia nos muestra una larga trayectoria de conflictos y violencia asociados al control de la tierra y el uso de la misma. (Gómez Hernández, 2011)

El acceso a la tierra ha sido durante décadas uno de los mayores problemas del campo colombiano, la inequitativa distribución de grandes extensiones de terrenos baldíos por parte del estado que favorecen a los terratenientes, el accionar de los grupos armados ilegales que han despojado y desplazado a los campesinos de sus tierras y el casi ilimitado poder económico de narcotraficantes que adquieren inmensas extensiones de terreno como mecanismo para “legalizar” el dinero (producto de la actividad ilícita) ha dado origen a lo que Patiño llama “campesinos sin tierra, tierra sin campesinos” (2010: 82). Basta con analizar los datos entregados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el año 2011 para encontrarle sentido a esta afirmación. Según el informe el 52% de la tierra está en manos del 1.15% del total de la población y el índice GINI² es del 0.85 en una escala de 0-1 mostrando uno de los niveles más altos de desigualdad en el continente.

El escenario se hace aún más negativo si se tiene en cuenta el cálculo realizado por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) con información del año 2014 donde indica que el índice de informalidad a nivel nacional es del 54.31%; esto quiere decir que más de la mitad de los inmuebles registrados en el país poseen algún tipo de inconsistencia en sus títulos de propiedad que no brindan seguridad jurídica a sus dueños exponiéndolos a que sean

² El índice de GINI tiene como finalidad medir el “nivel de concentración de una variable” y, por tanto, determinar la desigualdad presente en una distribución. (Ruiz Amaya, 1978)

fácilmente despojados mediante el uso de la violencia o por artimañas jurídicas. Además, les impide acceder a subsidios y otros beneficios del gobierno, ya que, sus predios no pueden ser usados como garantía ante las entidades financieras y, en definitiva, su valor comercial se ve muy afectado.

La solución planteada en el Punto 1 del acuerdo parece ser la adecuada, sin embargo, se debe partir de información confiable y actualizada para tomar decisiones acertadas, en este caso la responsabilidad sobre la información predial de la nación recae sobre el catastro, entidad que debería ser la fuente principal de información del territorio para que entidades públicas y privadas apoyen sus proyectos y esto, a su vez, se vea reflejado en mejores condiciones de vida de los habitantes. (Pinzón Bermúdez y Fonti Galoera, 2007). Sin embargo, en Colombia actualmente la situación es muy distinta, según el IGAC 2016 el 63.9% de los predios del país esta desactualizado catastralmente y el 28.5% no cuentan con información catastral. Por otro lado, la SNR, entidad encargada de dar transparencia jurídica mediante el registro de instrumentos públicos de los bienes inmuebles también posee información predial a nivel nacional, pero presenta inconsistencias, desactualización y, en muchos casos, discrepancias respecto a la información que el catastro dispone sobre un mismo predio.

1.1 Justificación

La tierra como factor de desarrollo en la economía de un país siempre ha sido un bienpreciado y valorado, sinónimo de abundancia y progreso. Sin embargo, en Colombia a lo largo de la historia ha sido la causa de conflictos interminables, empobrecimiento del campesinado y enriquecimiento de un grupo minoritario.

El alto índice de informalidad en los títulos de propiedad de la tierra afecta, principalmente, a pequeños campesinos, cuyas parcelas no superan el área de la Unidad Agrícola Familiar (AUF)³, esta problemática desincentiva la inversión y el mejoramiento de los predios debido a la incertidumbre jurídica de no poseer un título real, limita el acceso de los campesinos a proyectos productivos, subsidios, créditos y, además, disminuye el valor comercial de los inmuebles.

Aunque en ocasiones los mismos propietarios adelantan procesos jurídicos en busca de subsanar el título de su propiedad dichos procesos se hacen largos y costosos debido a que las entidades que intervienen no poseen información confiable y coincidente. Es el caso del IGAC y la SNR quienes administran el catastro nacional y el registro jurídico de los títulos respectivamente y que al funcionar de forma desarticulada entorpecen y dificultan las actividades de formalización.

Este trabajo pretende mostrar mediante el análisis de un caso particular la realidad que viven los campesinos y sus parcelas en términos de formalización de la propiedad, desactualización catastral y la desarticulación de la información entre catastro y registro situación que empeora cada día y sobre la cual se deben tomar medidas urgentes.

³ Se entiende por unidad agrícola familiar la que se ajuste a las siguientes condiciones: a) que la extensión del predio, conforme a la naturaleza de la zona, clase de suelos, aguas, ubicación, relieve y posible naturaleza de la producción, sea suficiente para que, explotado en condiciones de razonable eficiencia, pueda suministrar a una familia de tipo normal ingresos adecuados para su sostenimiento, el pago de las deudas originadas en la compra o acondicionamiento de las tierras, si fuere el caso, y el progresivo mejoramiento de la vivienda, equipo de trabajo y nivel general de vida; b) que normalmente dicha extensión no requiera, para ser explotada con razonable eficiencia, más que del trabajo del propietario y su familia. Es entendido, sin embargo, que esta última regla no es incompatible con el empleo de mano de obra extraña en ciertas épocas de la labor agrícola, si la naturaleza de la explotación así lo requiere, ni con la ayuda mutua que los trabajadores vecinos suelen prestarse para determinadas tareas (artículo 50, Ley 135 de 1961).

1.2 Estado de la cuestión

Históricamente el tema de la tierra en Colombia ha llamado la atención del mundo académico y existen distintos enfoques sobre el tema. Uno de ellos es Gómez Hernández (2011) quien realiza un análisis acerca de la evolución de la problemática desde el ámbito político y sobre la normativa que a lo largo de la historia ha reglamentado la tenencia de la tierra en el país.

Otro enfoque interesante es el propuesto por Fernández (2012) en donde realiza un análisis sobre la afectación directa que en el largo plazo generó la violencia sobre los derechos de propiedad en las zonas afectadas y, según, explica Fernández:

“a partir del estudio de caso de uno de los periodos de violencia más intensa en Colombia en el siglo XX, se encuentra evidencia que los municipios que fueron afectados en este periodo con una probabilidad mayor en 10 puntos porcentuales de tener brotes de violencia tienen tasas de informalidad en la tenencia de la tierra que son superiores en cerca de 2.9 puntos porcentuales (0.15 desviaciones estándar)” (2012)

Referente al tema catastral del país Pinzón Bermúdez y Fonti Galoera, (2007) realizan un acercamiento a la realidad del catastro nacional, describen el modelo y su estado actual y retratan las problemáticas en las que está inmerso y el largo camino que se debe recorrer especialmente para lograr la muy necesaria actualización catastral.

Desde el gobierno nacional también se han incrementado los esfuerzos por diagnosticar la problemática y plantear soluciones a medio y corto plazo. El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) N° 3859 realiza un diagnóstico claro y profundo acerca de la problemática del país relacionada con los sistemas catastrales y su incidencia en las políticas de ordenamiento territorial en el país. Como soluciones se plantea

el desarrollo de un nuevo modelo catastral de carácter multipropósito, la interrelación entre la información física, fiscal y jurídica de los bienes inmuebles y el desarrollo de políticas públicas orientadas al ordenamiento rural del país.

Las entidades gubernamentales dentro de sus funciones también han realizado investigaciones al respecto, la UPRA público en el año 2017 un informe denominado “Índice de Informalidad” en el cual se realizó un análisis sobre la informalidad en 1122 municipios arrojando un porcentaje a nivel nacional, departamental y en algunos casos a escala municipal.

En términos generales existe una importante cantidad de información que estudia el origen, la evolución y las consecuencias que ha dejado la problemática de la tierra en Colombia.

Las entidades estatales que tienen relación directa con el tema de la interrelación y la desactualización catastral han realizado algunas investigaciones encaminadas a cuantificar la problemática a nivel nacional, Sin embargo, sobre el tema no existe información a nivel local que pueda servir de insumo a las administraciones municipales y les facilite la toma de decisiones y la creación de políticas públicas orientadas a mitigar el problema que afecta tanto a la población en general como a la misma administración local.

1.3 Hipótesis

Todo lo expuesto anteriormente ayuda a desarrollar una idea general acerca de la problemática actual de la tierra que aparentemente es generalizada en todo el país. Esto permite formular una hipótesis afirmando que, en la vereda de Maza, en el Municipio de Choachí Cundinamarca, existe una problemática relacionada con la formalización de la

propiedad rural, la desactualización catastral y la desarticulación de la información Catastro-Registro. Además, esta situación genera grandes inconvenientes para propietarios y poseedores de los predios y de igual forma a la administración local quien no cuenta con la información adecuada que le permita tomar decisiones al respecto.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Caracterizar la realidad predial de la vereda de Maza (en el Municipio de Choachí Cundinamarca) en cuanto a la formalización de la propiedad rural y la articulación de la información Catastro-Registro.

1.4.2 Objetivos específicos

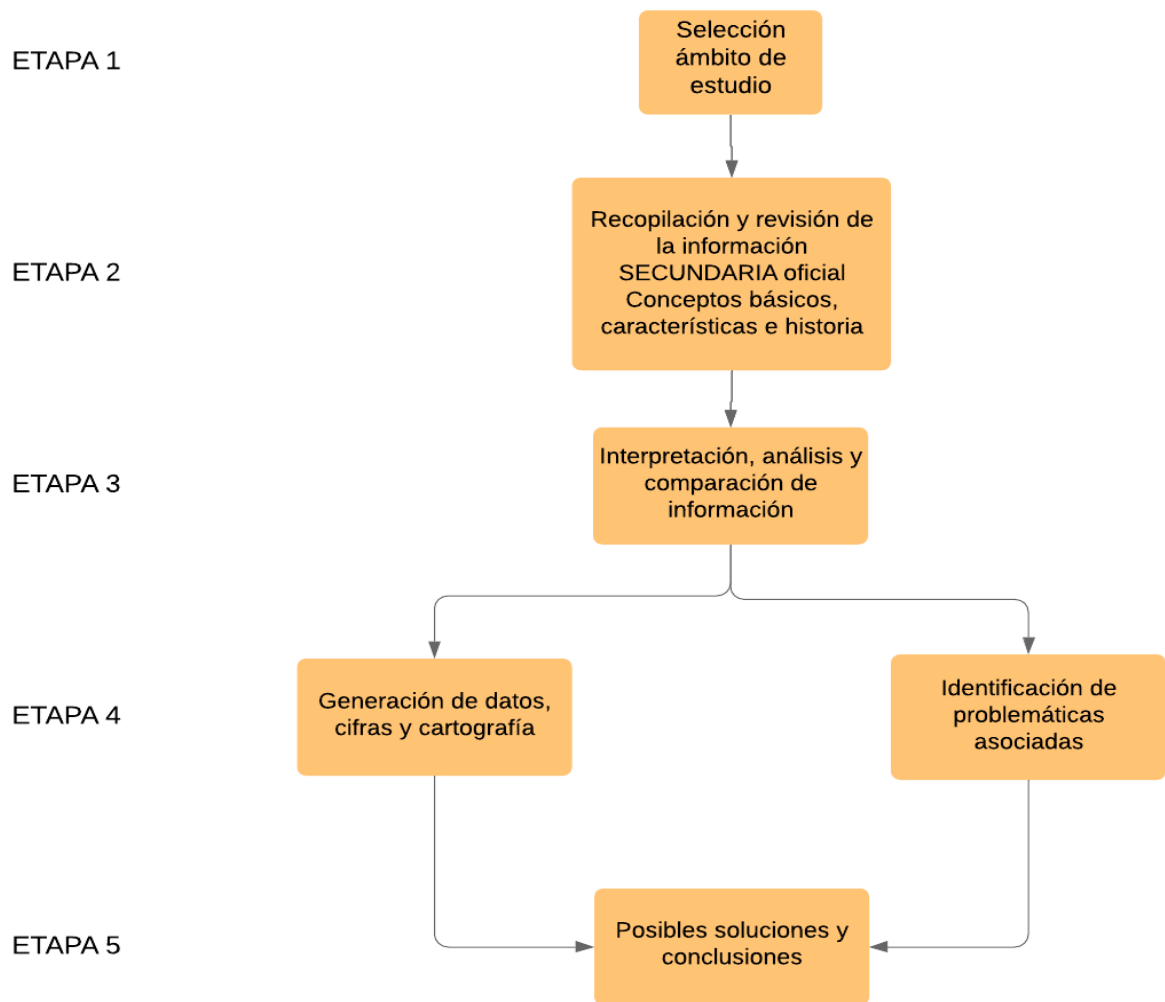
- Analizar y definir las características técnicas y jurídicas a tener en cuenta para determinar si un predio presenta problemas de informalidad.
- Analizar la información suministrada por la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR) y el IGAC buscando identificar los predios que presenten características asociadas a la informalidad en la propiedad.
- Correlacionar la información suministrada por la SNR y el IGAC en busca de inconsistencias que evidencien la desarticulación de los datos administrados por las instituciones.
- Identificar las problemáticas actuales generadas para propietarios y/o poseedores de los predios, así como para las administraciones locales a causa de la informalidad de la propiedad, la desactualización catastral y la desarticulación Catastro-Registro.

- Plantear medidas que busquen dar solución a la problemática expuesta y encaminadas a generar instrumentos útiles en procesos de ordenación del territorio.

1.5 Metodología

El presente trabajo se enmarca como una investigación cuantitativa, basada en información secundaria suministrada por entidades públicas del estado y su desarrollo se plantea en las siguientes fases (Figura 1):

Figura 1. Fases de la investigación



Fuente: elaboración propia

En la fase 1 se definió el ámbito de estudio para desarrollar la investigación. En este caso fue seleccionada la Vereda⁴ de Maza, (Mapa 2) situada en el Municipio de Choachi Departamento de Cundinamarca (Mapa 1). La selección se realizó teniendo en cuenta distintos factores, en primer lugar, el volumen de información que se podría generar era muy alto lo que llevo a definir como ámbito de estudio la mínima división territorial, es decir, la Vereda. Por otro lado, la definición del Municipio y Vereda mencionados se realizó teniendo en cuenta un interés personal y profesional sobre esta región de la cual soy oriundo, adicionalmente se tuvo en cuenta la disponibilidad de información que previamente fue corroborada.

En la fase 2 se procedió con la revisión bibliográfica inicial que permitió definir los conceptos básicos y establecer características de la problemática a tener en cuenta en el desarrollo de la investigación, de igual forma se inició con la recopilación de la información secundaria básica que fue solicitada de forma oficial a las entidades que la administran. Se solicitó mediante oficio a la SNR la información general correspondiente al municipio de Choachí, Departamento de Cundinamarca en la que se pudiera determinar los siguientes datos:

- F.M.I.⁵
- REFERENCIA CATASTRAL⁶
- DEPARTAMENTO
- MUNICIPIO

⁴ El termino Vereda hace referencia a la subdivisión territorial de los municipios en Colombia, normalmente están ubicadas en zonas rurales y administrativamente son lideradas por una Junta de Acción Comunal (J.A.C.) conformadas por sus habitantes. (Sociedad Geográfica de Colombia, 2014)

⁵ Folio de Matricula Inmobiliaria: hace referencia al identificador único predial ante la oficina de registro de instrumentos públicos.

⁶ Identificador único predial ante la oficina de catastro nacional

- VEREDA
- TIPO DE PREDIO (rural-urbano)
- DIRECCIÓN DEL INMUEBLE
- ULTIMO PROPIETARIO REGISTRADO
- ANOTACIONES EN FALSA TRADICION⁷

De igual forma se solicitó al IGAC los registros de información catastral del municipio con la misma información mencionada anteriormente y de forma adicional la base cartográfica predial que permitiera realizar un análisis espacial de la información.

La fase 3 corresponde al primer acercamiento analítico con la información recopilada, se depuró y organizó de tal forma que facilitara la interpretación de la misma, en primer lugar, se analizó por separado la información suministrada por la SNR y el IGAC, con el fin de identificar predios con características asociadas a la problemática de formalización. Posteriormente se relacionó la información de las dos fuentes en busca de inconsistencias que hicieran evidente la posible desactualización y desarticulación de la información administrada por las entidades y se vinculó con el componente cartográfico con el fin de realizar un análisis de tipo espacial.

La fase 4 corresponde a la generación de datos a partir de los análisis realizados, se presentan cifras relacionadas con la formalización de la propiedad en la vereda, la desactualización de los datos catastro-registro y el resultado de los análisis espaciales plasmados en cartografía. Lo anterior se realizará usando la información geográfica predial suministrada por el IGAC,

⁷ La falsa tradición es una inscripción realizada en el folio que se hace a favor de una persona a quien otra, que carece de dominio sobre el bien o el derecho vendido, le ha hecho acto de transferencia. UPRA (2017).

con ésta y mediante el uso del software ArcGIS se desarrollarán los análisis geográficos y la generación de mapas que permitan una mejor interpretación de los resultados obtenidos.

de igual forma se identifican las problemáticas asociadas a los resultados obtenidos que afectan a los habitantes de la vereda y a la administración local.

Por último, en la fase 5 se plantean algunas alternativas que buscan solucionar la problemática a partir de los resultados obtenidos y se generan las conclusiones que puedan aportar a las autoridades competentes información útil en la toma de decisiones.

1.5.1 Cálculo de la muestra

El número total de inmuebles registrados en la Vereda de Maza según la base cartográfica del IGAC 2019 son 631 que para este caso es nuestra población total. Para desarrollar la investigación se calcula una Muestra Aleatoria Estratificada⁸ que permite reducir la cantidad de información a procesar manteniendo un nivel de confiabilidad alto.

El cálculo se realizó mediante la siguiente formula: (Figura 2)

Figura 2 . Formula cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 \alpha/2 PQN}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 PQ}$$

Fuente: Cantoni Rabolini, 2009

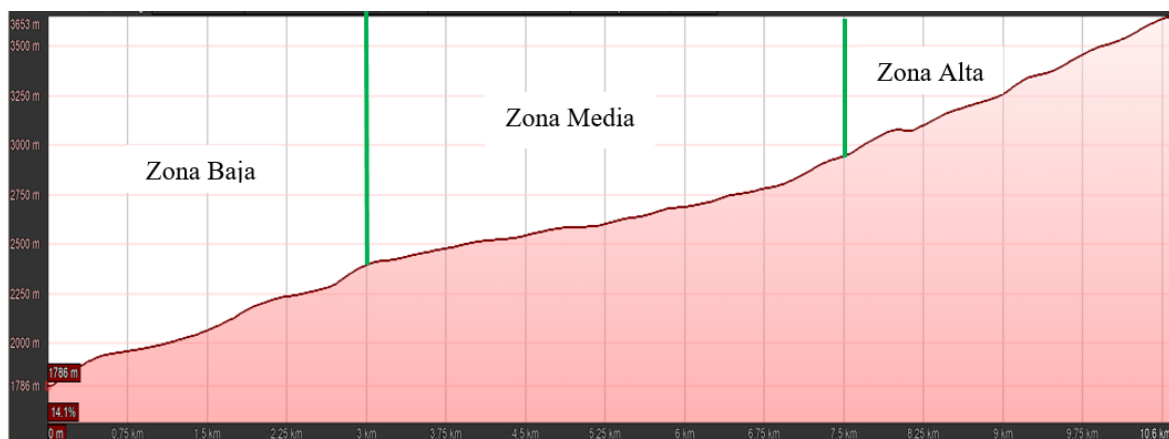
n = tamaño necesario de la muestra, Z = margen de confiabilidad, P = probabilidad de que el evento ocurra, Q = probabilidad de que el evento no ocurra, E = error de estimación, N = tamaño de la población.

⁸El muestreo aleatorio estratificado consiste en dividir la población en grupos con características determinadas y posteriormente realizar un muestreo aleatorio. Este método es usado para evitar que por azar alguno de los grupos quede menos representado que otro. (Casal & Enric, 2003)

Como resultado se obtuvo el tamaño final de la muestra que para este caso fue de 240.

La estratificación de la muestra se realiza teniendo en cuenta dos características físicas de la vereda. En primer lugar, el rango de altura sobre el nivel del mar que permitió definir tres grupos: zona baja, zona media y zona alta (Figura 3). Esta característica se tuvo en cuenta ya que la altura sobre el nivel del mar a la que se encuentra cada predio permite un uso económico distinto y esto, a su vez, define la segunda característica a tener en cuenta; el área promedio de cada inmueble que aumenta o disminuye en función a la zona en donde se ubica.

Figura 3. Perfil altimétrico Vereda Maza



Fuente: elaboración propia mediante Google Earth

La zona baja se encuentra entre los 1786 y 2408msnm y el promedio de área por inmueble es de 0.65 Ha, la zona media entre 2408 y 3030msnm tiene un área promedio por predio de 1.65 Ha y la zona alta inicia en 3030 llegando hasta los 3652msnm con un área promedio por cada inmueble de 7.03 Ha.

Por último, se calcula de forma proporcional para cada uno de los estratos la equivalencia de la muestra de acuerdo a su participación en la población total y de forma aleatoria se selecciona para cada caso.

Tabla 1. Estratificación de la muestra

ESTRATIFICACIÓN DE LA MUESTRA					
POBLACIÓN TOTAL	ESTRATIFICACIÓN	POBLACIÓN POR ESTRATO		MUESTRA POR ESTRATO	MUESTRA TOTAL
		CANTIDAD	PROPORCIÓN		
631	ZONA BAJA 1786-2408msnm	405	64%	154	240
	ZONA MEDIA 2408-3030msnm	166	26%	63	
	ZONA ALTA 3030-3652msnm	60	10%	23	

Fuente: Propia

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En este apartado se sintetizan los conceptos relevantes que enmarcan este trabajo investigativo. En primer lugar, se realizará un acercamiento a la informalidad en la propiedad rural, sus distintas y particulares formas de presentación en Colombia.

De igual forma, se tratarán los temas relacionados con el catastro nacional y la oficina de registro de instrumentos públicos como entidades encargadas de administrar, conservar y actualizar la información inmobiliaria del país y la importancia de su interrelación.

2.1 Informalidad en la propiedad rural

El concepto de informalidad asociado a la propiedad de la tierra es usado en múltiples escenarios. En las zonas urbanas se han desarrollado gigantescos asentamientos informales especialmente en las periferias de las grandes ciudades. El precio excesivamente alto de la

tierra, el fenómeno migratorio del campo a la ciudad, la falta de programas de vivienda social son algunos de los detonantes de la problemática social que afecta principalmente las ciudades de América Latina. (Smolka, 2003).

Sin embargo, una definición de informalidad en la tenencia de la tierra que se ajusta a la realidad rural colombiana según Mejía y Flórez es: “la falta de formalización de la relación jurídica de las personas con su propiedad inmueble; se traduce en una inestabilidad jurídica y en ausencia de derechos” (2015: 28).

En cuanto a las cifras de informalidad varios son los datos entregados por las entidades estatales, por ejemplo, UPRA con datos del año 2014 calcula el índice de informalidad a nivel nacional en 54.31%; el IGAC por su parte, ha estimado la cifra de informalidad en aproximadamente 40%, pero la cifra aumenta en territorios con pequeña propiedad campesina y en zonas que históricamente han sido afectadas por el conflicto armado. (Mejía y Mojica Flórez, 2015)

En Colombia, múltiples son las causas que pueden llevar a la informalidad en la propiedad de un inmueble rural, algunas de las más importantes son:

- Alto grado de desconocimiento de la población de los derechos de propiedad sobre la tierra y la importancia de registrarlos antes la oficina de registro de instrumentos públicos (ORIP) y de catastro.
- Falta de liquidación de sucesiones, es decir, los herederos no realizan los procesos legales correspondientes para transferir la propiedad de los inmuebles a nombre propio y estos continúan registrados a personas fallecidas.

- Las mejoras, posesiones y ocupaciones de inmuebles que se encuentran registrados a nombre de terceros pero que son explotados económicamente por quien en la actualidad se denomina poseedor.
- La falta de registro ante las oficinas de instrumentos públicos de las resoluciones de adjudicación de baldíos que las entidades estatales asignan a campesinos sin tierra, dichas resoluciones hacen las veces de escritura pública y como tal deben ser registradas para que su propiedad sea legalmente reconocida.
- La falsa tradición, tal vez la principal causa de informalidad en el país según explica la UPRA es “una inscripción realizada en el folio que se hace a favor de una persona a quien otra que carece de dominio sobre el bien o el derecho vendido, le ha hecho acto de transferencia” (2014:33)

La falsa tradición impide al “propietario” el ejercicio integral de su derecho de propiedad por tanto existe un vicio en el título de adquisición que continuara en la tradición del predio sin importar la cantidad o el tipo de transacciones que se realicen sobre el mismo.

2.2 La Súper Intendencia de Notariado y Registro (SRN)

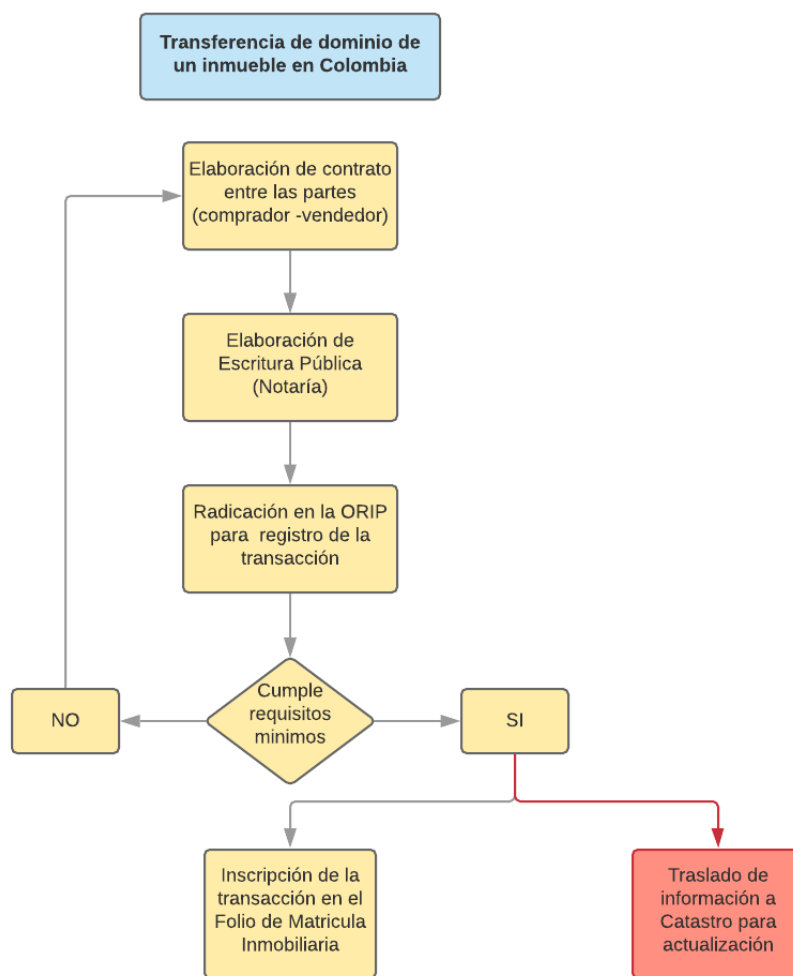
En el año 1959 fue creada como dependencia del ministerio de Justicia la Súper Intendencia de Notariado y Registro (SRN) como mecanismo para direccionar el servicio nacional de notariado y registro. La SNR hace presencia en los distintos territorios mediante sus 195 oficinas delegadas llamadas Oficina de Registro de Instrumentos Públicos (ORIP) que son las encargadas de atender los requerimientos a nivel local. (SNR, 2019)

Tal vez la función más importante de la entidad corresponde a la administración del registro jurídico histórico de los bienes inmuebles atreves de las distintas anotaciones consignadas en

el Folio de Matricula Inmobiliaria (FMI) que indican los diferentes “actos, contratos, providencias judiciales, administrativas o arbitrales” a los que haya tenido lugar el inmueble. (SNR, 2019)

En la figura 2 se muestra un ejemplo del proceso necesario para realizar el registro de una nueva transacción (compra-venta) de un bien inmueble.

Figura 4. Registro de nueva anotación



Fuente: Elaboración propia por medio de Lucidchart

En la figura 2 se puede observar el paso a paso que se debe cumplir actualmente para realizar cualquier tipo de modificación de orden jurídico en un inmueble, de igual forma se observa

resaltado (rojo) la importancia de la interrelación entre las entidades que actualmente administran la información inmobiliaria del país.

La ORIP clasifica los tipos de falsa tradición de la siguiente manera, (Tabla 2):

Tabla 2. Tipos de falsa tradición

CÒDIGO	TIPO DE FALSA TRADICIÓN INSCRITA EN REGISTRO
601	Adjudicación sucesión derechos y acciones
602	Adjudicación sucesión gananciales
604	Compraventa de cosa ajena
606	Compraventa derechos gananciales
607	Compraventa derechos y acciones
608	Compraventa posesión con antecedente registral
610	Donación derechos y acciones
611	Donación gananciales

Fuente: Adaptación propia de UPRA 2014:5

A continuación, se explica cada uno de los tipos de falsa tradición mencionados anteriormente (Tabla 2):

1. Adjudicación sucesión derechos y acciones

Esta causal aplica en los casos en los que el causante (el fallecido) tenía los derechos y acciones hereditarios respecto de un predio lo que implica que no era propietario del mismo al momento de fallecer. Por lo anterior, al momento de adelantarse el proceso de sucesión los herederos tendrán derecho a que se les adjudique los derechos y acciones que la causante tenía respecto del predio, lo que no implica que se sanee la falsa tradición que ostenta.

2. Adjudicación sucesión gananciales

Aplica en los casos en los que el causante (el fallecido) había adquirido derechos gananciales⁹ respecto de un predio lo que implica que no era propietario del mismo al momento de fallecer. Por lo anterior, al momento de adelantarse el proceso de sucesión los herederos tendrán derecho a que se les adjudique los derechos gananciales que el causante tenía respecto del predio, lo que no implica que se sanee la falsa tradición que ostenta.

3. Compraventa de cosa ajena

Esta causal aplica cuando el vendedor realiza la transferencia de un bien inmueble que no le pertenece, es decir, respecto del cual no es propietario. Según el artículo 1871 del código civil colombiano “la venta de cosa ajena vale, sin perjuicio de los derechos del dueño de la cosa vendida, mientras no se extingan por el lapso del tiempo.

4. Compraventa derechos gananciales

Esta causal aplica cuando la cónyuge sobreviviente vende los derechos gananciales que le corresponden o pueden llegar a corresponder respecto de los bienes inmuebles que hayan formado parte de la sociedad conyugal que tenía con el causante.

5. Compraventa derechos y acciones

Aplica cuando el comprador adquiere a título de compraventa los derechos que le corresponden o pueden llegar a corresponder a los herederos sobre los bienes que pertenecían al causante.

⁹Gananciales: bienes adquiridos durante el matrimonio que pertenecen a los cónyuges por partes iguales.

6. Compraventa posesión con antecedente registral

Esta causal aplica cuando el vendedor transfiere a título de compraventa la posesión que tiene respecto de un inmueble del cual existen antecedentes registrales relacionados con transferencia de posesión. Según el artículo 762 del código civil colombiano “la posesión es la tenencia de una cosa determinada con ánimo de señor y dueño”.

7. Donación¹⁰ derechos y acciones

Aplica cuando el donatario adquiere los derechos que le corresponden o pueden llegar a corresponder a los herederos sobre los bienes que pertenecían al causante.

8. Donación gananciales

Esta causal aplica cuando la cónyuge sobreviviente dona los derechos gananciales que le corresponden o pueden llegar a corresponder respecto de los bienes inmuebles que hayan formado parte de la sociedad conyugal que tenía con el causante.

2.3 El catastro

El catastro es el inventario público y organizado de la información relacionada con las propiedades inmuebles de un territorio basado en la medición de sus límites. Las propiedades son identificadas de forma única mediante algún método específico, pueden ser, de acuerdo a la ley, de tipo público o privado, los límites y sus medidas normalmente se ven representados mediante cartografía y gracias a la tecnología de la información geográfica se

¹⁰“La donación es un acto por el cual una persona transfiere, gratuita e irrevocablemente, una parte de sus bienes a otra persona que lo acepta”. Art. 1443 código civil colombiano.

les puede asociar información jurídica, técnica, económica entre otras. “El catastro responde a las preguntas de dónde y cuánto y quién y cómo” (Kaufmann y Steudler, 1998, 16).

El catastro se adapta a las condiciones particulares y a los recursos disponibles en cada caso, según explica Pinzón Bermúdez y Fonti Galoera lo anterior ha generado que se desarrollen diferentes sistemas catastrales que se distinguen en tres grandes grupos: “el jurídico, asociado con la propiedad del territorio; el fiscal, asociado con la valoración de las propiedades para su tributación; y el regulatorio, asociado con la descripción y uso del territorio” (2007:27)

Un ejemplo acerca de un sistema catastral exitoso es el holandés, el éxito de su modelo se basa en la alta calidad de sus datos y en el cambio de visión, pasando del modelo clásico de catastro fiscal a un modelo multipropósito, es decir, que podrá servir como fuente de información física, jurídica, económica, ambiental y convertirse en un instrumento eficaz de planeación territorial, gestión ambiental y en general para la toma de decisiones con enfoque territorial. (Pinzón Bermúdez et al., 2007).

Son tan heterogéneos los modelos catastrales que es difícil encontrar uno que se ajuste a todas las condiciones, características y recursos disponibles en cada caso. A continuación, se desarrolla un breve análisis sobre algunos modelos catastrales de Europa y Latinoamérica:

Finlandia

El catastro nacional de Finlandia está a cargo de la “Agencia Topográfica Nacional de Finlandia” y está dividido en catastro rural y 87 municipalidades urbanas. Cada una de las organizaciones territoriales dispone de información catastral propia, pero además cuentan con una base de datos común usada para la difusión de la información. (Remetey-Fülöpp, 2003)

Francia

El catastro francés es responsabilidad del Ministerio de Economía, Hacienda e Industria. El principal objetivo de este modelo catastral es la recaudación de impuestos sobre las propiedades. El mantenimiento se centra en la información alfanumérica mientras que la información gráfica se actualiza en periodos de tiempo más extensos. (Remetey-Fülöpp, 2003)

Alemania

La información catastral es responsabilidad de los Estados alemanes quienes inicialmente almacenaban la información en dos sistemas independientes, la información gráfica mediante el “Mapa Inmobiliario Actualizado (ALK)” y el “Registro Inmobiliario Automatizado (ALB)” encargado de almacenar los datos atributivos. En la actualidad el desarrollo del “Sistema de Información Catastral Oficial (ALKIS)” ha permitido integrar la información de los registros ALK y ALB. (Remetey-Fülöpp, 2003)

España

El catastro es competencia de la “Dirección General de Catastro”, organismo que depende del Ministerio de Economía, gestiona 7584 municipios que corresponden a todo el territorio nacional con excepción del país vasco y Navarra.

Los ayuntamientos ejercen un papel importante en el ámbito local cumpliendo funciones de “formación y conservación del catastro parcelario” y de igual forma las “Juntas Periciales” que están conformadas como organismos auxiliares de los servicios catastrales. (Berné Valero, Femenia Ribera, & Benítez Aguado, 2008)

Argentina

Allí existen diferentes entidades encargadas del registro y levantamiento del catastro, dichas entidades están adscritas a diferentes ministerios dependiendo de la provincia en dónde se ubiquen. (Pinzón Bermúdez et al., 2007).

México

Tampoco existe un organismo ni un sistema único que administre el catastro nacional, cada entidad federal administra un sistema catastral particular y con propósitos diferentes, principalmente con fines fiscales y algunos otros relacionados con el registro de la propiedad. (Pinzón Bermúdez et al., 2007).

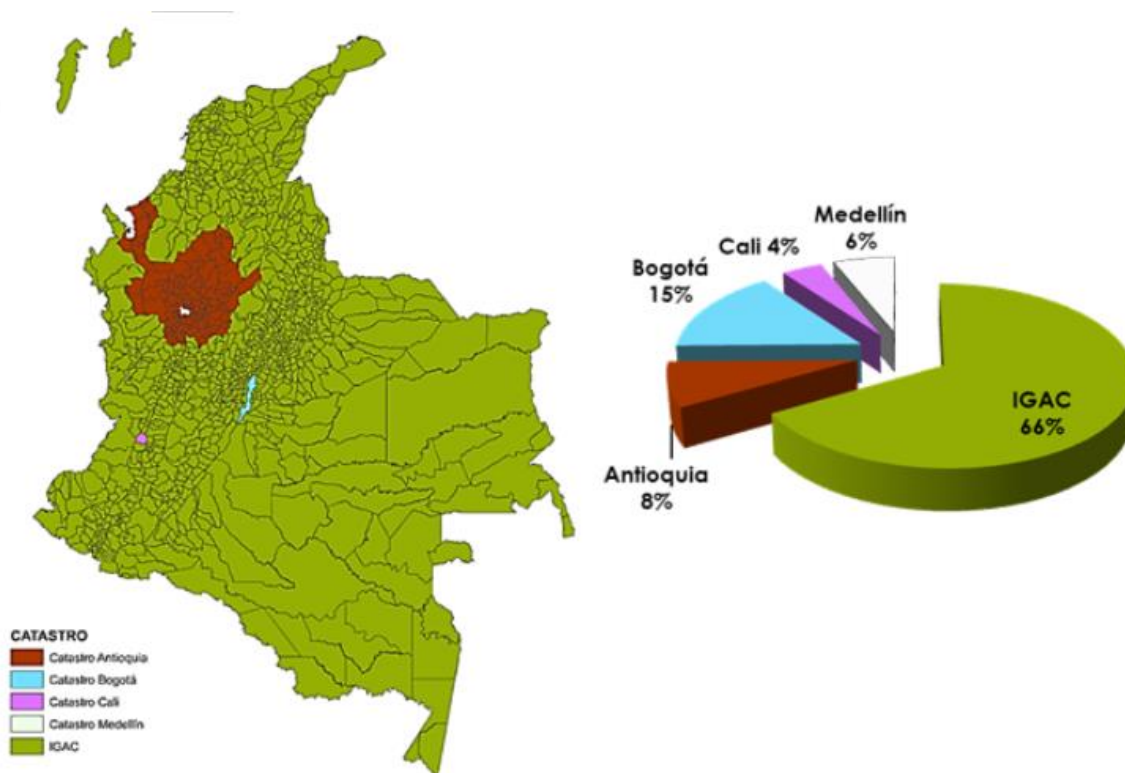
2.4 El catastro en Colombia

De acuerdo a la Ley 14 de 1983 el catastro colombiano “es el inventario o censo, debidamente actualizado y clasificado, de los bienes inmuebles pertenecientes al Estado y a los particulares, con el objeto de lograr su correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica”. De acuerdo a lo anterior el modelo planteado es el de un catastro multifinalitario o multipropósito que pretendía brindarle las herramientas necesarias para la planificación territorial a los distintos organismos de administración local.

Según explica Pinzón Bermúdez y Fonti Galoera “el catastro colombiano tiene la particularidad de ser desconcentrado y descentralizado, desde el punto de vista de la administración pública” 2007:29). Es desconcentrado si se tiene en cuenta que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) es una entidad del orden nacional que administra gran parte del catastro nacional y que funciona mediante múltiples oficinas territoriales desconcentradas en todo el territorio nacional. (Pinzón Bermúdez et al., 2007).

De igual forma, se considera descentralizado ya que en la actualidad existen cuatro entes territoriales que administran el catastro de sus respectivos territorios de forma independiente al IGAC. El departamento de Antioquia y las ciudades de Bogotá, Cali y Medellín son las entidades territoriales que cuentan con su propio sistema catastral. (Pinzón Bermúdez et al., 2007). Figura 3.

Figura 5. competencias catastrales



Fuente: IGAC 2013

2.4.1 Catastro Bogotá

La Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) es la entidad encargada de administrar la información física, económica y jurídica de los inmuebles localizados en la ciudad de Bogotá, sin embargo, su principal función es de tipo fiscal.

En la actualidad la UAECD es una entidad autónoma administrativa y presupuestalmente adscrita a la Secretaría de Hacienda de la ciudad. Cuenta con una base de información georreferenciada y además es la encargada de generar la cartografía oficial de la capital, la nomenclatura vial y domiciliaria. (Alcaldía de Bogotá, 2019)

2.4.2 Catastro Cali

La Subdirección de Catastro adscrita al Departamento de Hacienda Municipal es la entidad encargada de administrar en catastro en la ciudad. Dentro de sus funciones principales se encuentra, mantener “formado, actualizado y conservado” el catastro incluyendo el área rural del municipio. (Alcaldía de Santiago de Cali, 2012).

2.4.3 Catastro Medellín

Medellín es la segunda ciudad más importante de Colombia, según el DANE 2005 su población es de 2,223.660 habitantes y se ha convertido en un foco de desarrollo industrial y comercial. El catastro de la ciudad está a cargo de la Subsecretaria de Catastro adscrita a la Secretaría de Gestión y Control Territorial y su función principal es la de “identificar, preparar y mantener el inventario de los bienes inmuebles pertenecientes al Estado y a los particulares, debidamente actualizado y clasificado con el objeto de lograr su correcta identificación física, jurídica y fiscal.” (Alcaldía de Medellín, 2019).

2.4.4 Catastro Antioquia

Antioquia es uno de los 32 departamentos que conforman la división política de Colombia. Es uno de los entes territoriales que administran de forma descentralizada su propio catastro y actualmente lo lidera la Gerencia de Catastro entidad que hace parte del Departamento Administrativo de Planeación, desde allí se encaminan esfuerzos para adelantar los procesos catastrales de los 124 municipios del departamento. (Gobernación de Antioquia, 2019).

2.4.5 Catastro Nacional-IGAC

En el año de 1935 fue creado el “Instituto Geográfico Militar” como una dependencia del Estado Mayor del Ejército. En la actualidad se le conoce como Instituto Geográfico Agustín Codazzi en honor al cartógrafo italiano y es una entidad adscrita al DANE. (Pinzón Bermúdez et al., 2007).

El IGAC administra el catastro de 972 municipios y veinte corregimientos departamentales, cuenta con cerca de 70 oficinas distribuidas a nivel nacional que atienden los requerimientos y desempeñas las labores de conservación y actualización a nivel local.

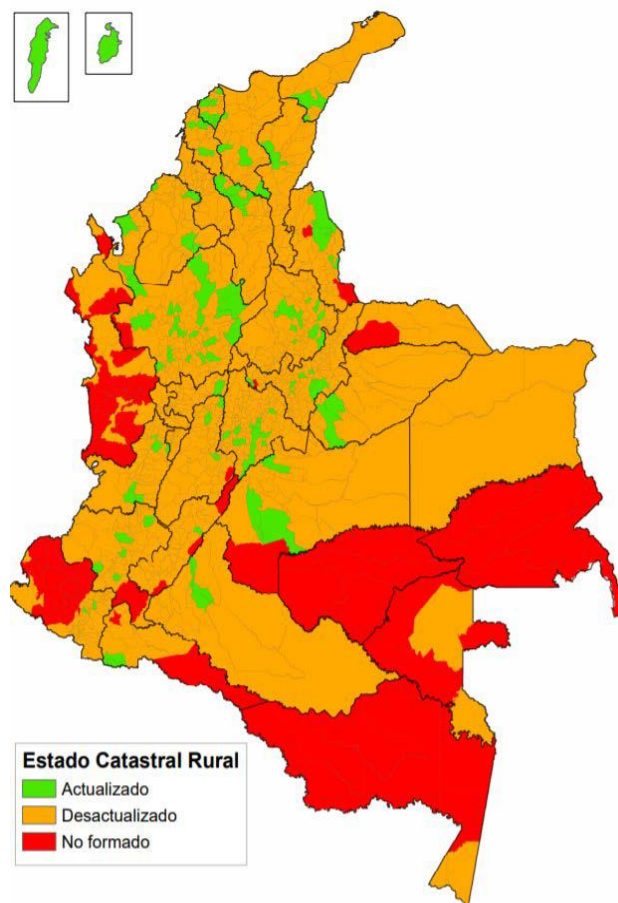
2.4.6 Un diagnóstico del Catastro Nacional

El carácter “Multifinalitario” que por medio de la legislación se pretendió dar al catastro colombiano no ha logrado trascender. En la actualidad se cuenta con un instrumento orientado principalmente al fortalecimiento fiscal de las entidades territoriales desconociendo así sus otras posibles aplicaciones.

Pero la problemática va mucho más allá, la información catastral es incompleta, de acuerdo al IGAC 2019 el 28.32% del territorio nacional no cuenta con información catastral de ningún tipo (Figura 4). La información esta

Figura 6. Desactualización catastral rural

Fuente: DNP con información IGAC



desactualizada, cerca del 66% de la información del territorio nacional no se encuentra

actualizada y además no existe una correcta integración entre la información catastral y la información de la oficina de registro de instrumentos públicos. (Departamento Nacional de Planeación, 2019)

2.5 La Interrelación de Catastro y Registro

En los últimos años se ha establecido como una necesidad recurrente el lograr la correcta interrelación entre la información de las dos entidades. Por una parte, la ORIP encargada de llevar el registro histórico y jurídico sobre la propiedad de los inmuebles, y por otra, el Catastro encargado hasta el momento de administrar la información física y fiscal de los bienes en el territorio nacional.

En el año 2010 se aprobó la “Política nacional para consolidar la interrelación del catastro y el registro” mediante el documento CONPES 3641, allí se definió dicha interrelación como “el sistema institucional, legal y técnico, por medio del cual se establece el enlace de los datos prediales o inmobiliarios comunes del registro y del catastro permitiendo el intercambio de información interinstitucional de manera óptima, efectiva, segura y automática, facilitando la consulta de la información de manera ágil y eficaz en términos de tiempo y calidad de datos, así como el mantenimiento actualizado de los datos catastrales y registrales de acuerdo con los cambios que experimenten los inmuebles.” (2010:10)

Según el COMPEPES 3641,2010 algunos de los efectos más relevantes del problema son:

- Incremento de la inseguridad jurídica y física de la propiedad inmobiliaria.
- Disminución en el bienestar de la sociedad por el exceso de recursos, tiempos y trámites de catastro y registro.

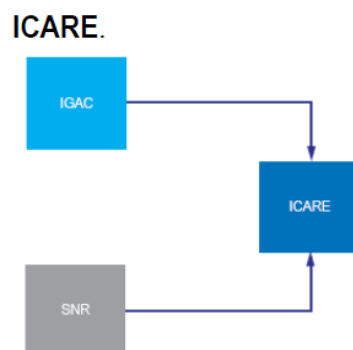
- Dificultad para el acceso a créditos y recursos de financiación.
- Aumento de los costos e ineficiencia de los servicios de catastro y registro.
- Bajo incremento en el recaudo de los impuestos locales.

2.5.1 Proyecto ICARE

El ICARE es una herramienta de carácter transitorio que pretende facilitar la interrelación inicial de la información y permitir la depuración y clasificación de la misma para la posterior incorporación en los sistemas de información. Según el IGAC, 2013 el ICARE está compuesto por cuatro procesos principales: “importación, normalización, interrelación y exportación”

La importación hace referencia al primer paso del proceso, allí se pretende exportar la información existente a un formato en común. La normalización corresponde a la estandarización de la información en términos ortográficos, matemáticos, entre otros, que van a permitir que exista coincidencia entre los mismos. La interrelación permitirá encontrar datos en común y lograr identificar las inconsistencias y por último la exportación es el procedimiento que permite exportar la información en el formato adecuado para cargarlo en el sistema de información. (IGAC,2013)

Figura 7. ICARE



Fuente: IGAC,2013

3. DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de Choachi está ubicado en la provincia de Oriente del Departamento de Cundinamarca (Mapa 1), según el IGAC 2017 cuenta con una superficie total de 223km² de los cuales 10.4km² corresponden a zona urbana y el restante está distribuido en 34 veredas que conforman el sector rural. Según DANE,2005 cuenta con una población de 10.874 habitantes de los cuales el 50.8% son hombres y el 49.2% mujeres.

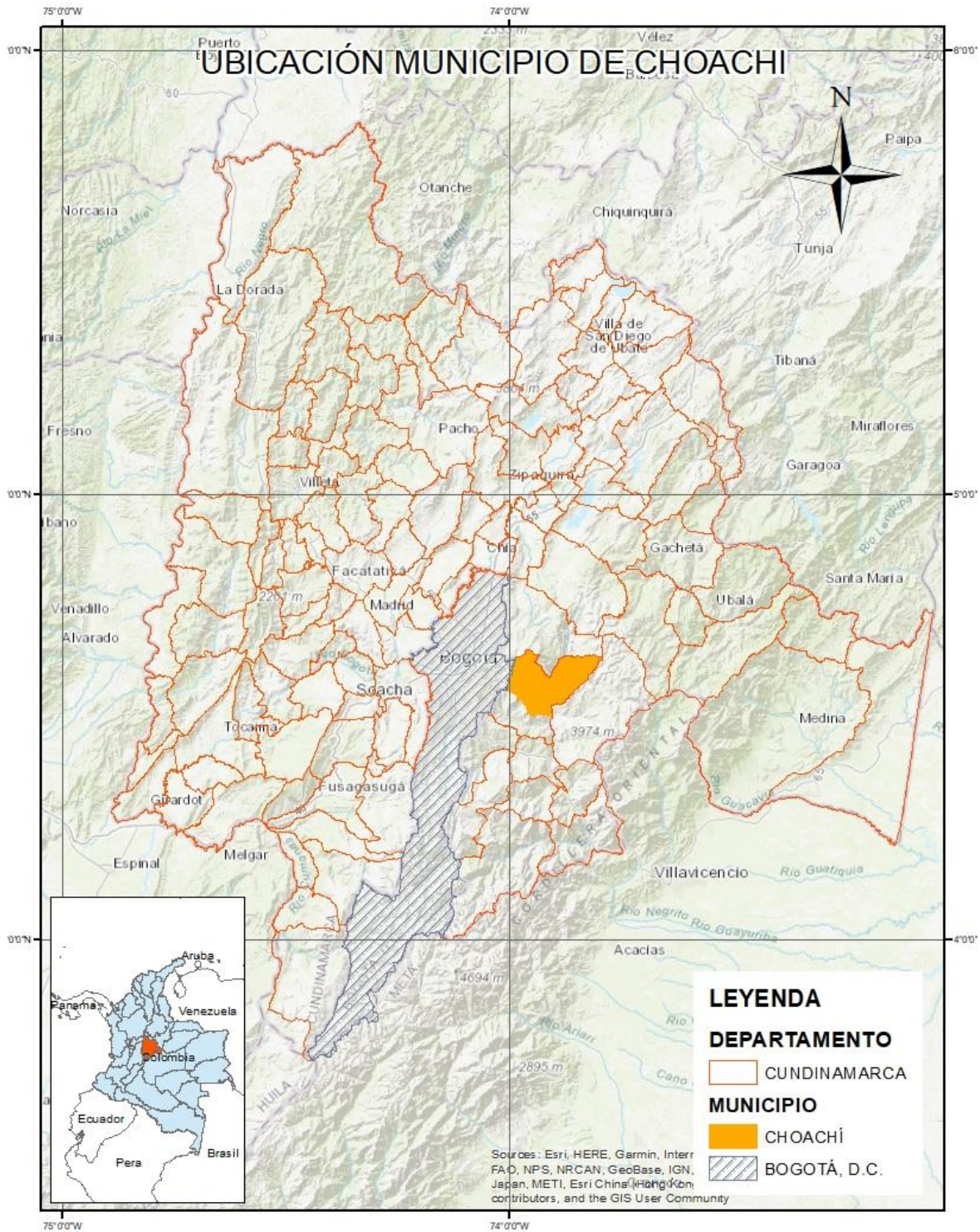
El centro urbano del municipio está localizado a 1900msnm con una temperatura promedio de 18°C. La economía está basada principalmente en actividades agrícolas y pecuarias, sin embargo, en los últimos años ha aumentado exponencialmente la actividad turística debido a nuevos atractivos creados en la región y a la cercanía con la ciudad de Bogotá. (Alcaldía Municipal de Choachi, 2019).

El desarrollo de la presente investigación se realiza en la Vereda de Maza ubicada en el costado oriental del Municipio de Choachi (Mapa 2). Según el IGAC,2017 cuenta con un área total de 962.65Ha. En la vereda se pueden encontrar sectores desde los 1780msnm en su parte más baja hasta los 3650msnm en las zonas altas situación que favorece el sector agropecuario que representa el renglón más importante de la economía de la vereda.

En la zona predominan los denominados minifundios, pequeñas propiedades campesinas que tuvieron sus orígenes en la colonia y cuyo proceso de subdivisión continua hasta la fecha.

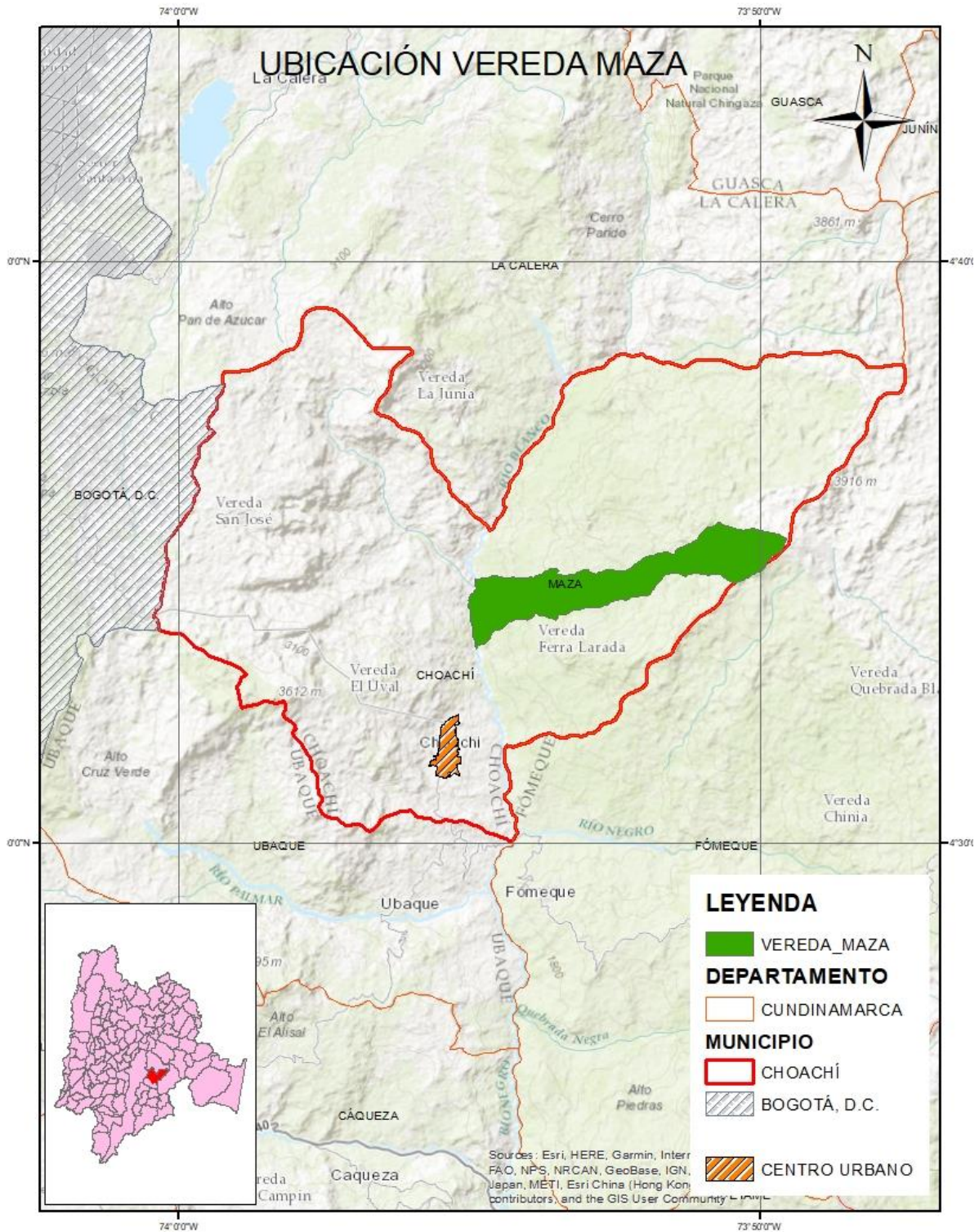
Según Pérez Martínez “el llamado cinturón minifundista” se extiende por distintos departamentos del país entre ellos el departamento de Cundinamarca. (2011:67)

Mapa 1. Localización Choachi



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

Mapa 2. Localización Vereda Maza



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con la estratificación realizada y vinculando la información alfanumérica con la cartografía IGAC, 2019 es posible realizar los primeros análisis espaciales. (Mapa 3)

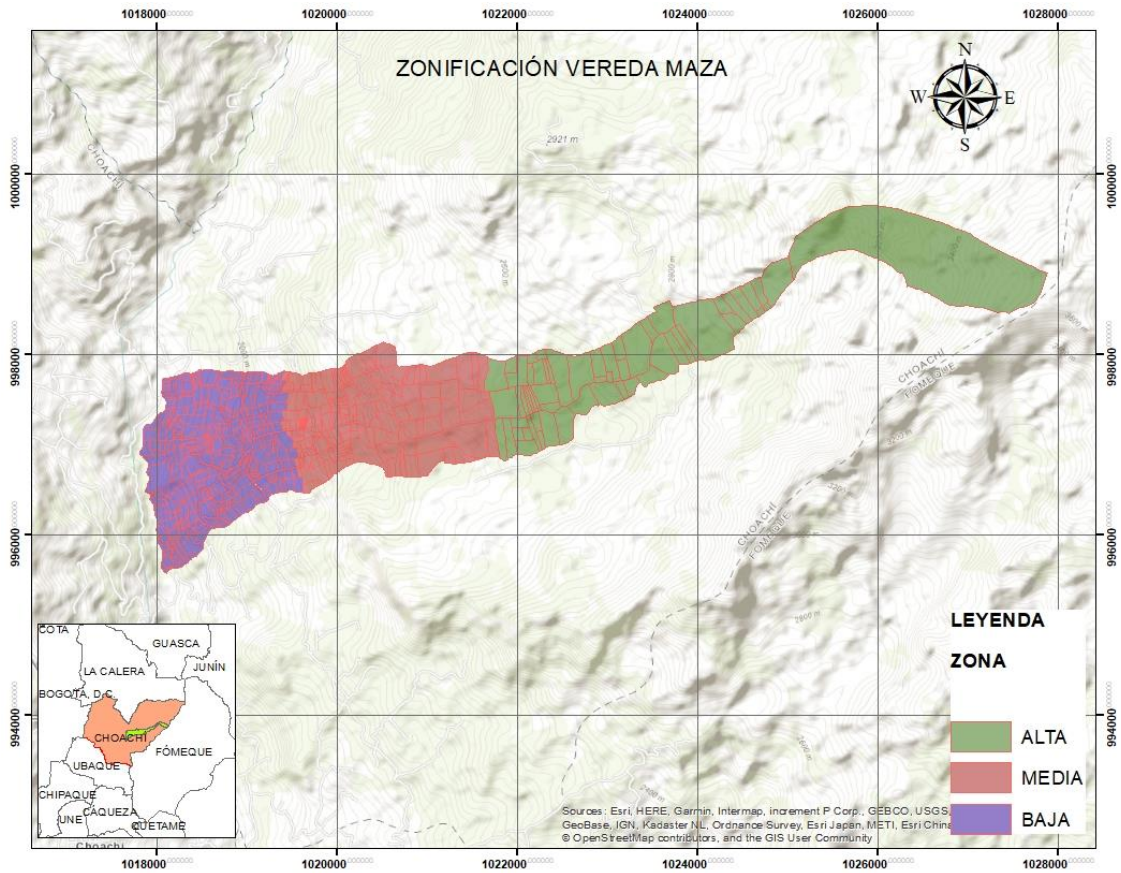
Se logró evidenciar que la Zona Baja cuenta con un área total de 264.89 Ha siendo esta la que menos extensión superficial ocupa, apenas el 28% del total, sin embargo, contrastando lo anterior en esta zona se ubican el 64% de los inmuebles de la Vereda. La Zona Media tiene una superficie total de 274.84 Ha equivalentes al 29% de la superficie de la Vereda y allí se ubican el 26% de los predios y, por último, en la Zona Alta la más extensa de las tres con 422.26 Ha correspondientes al 44% del área total encontramos únicamente un 10% de los inmuebles de la Vereda de Maza. (Gráfica 1)

Lo anterior tiene una explicación relacionada principalmente con el uso del suelo de cada uno de los inmuebles, si bien es cierto, el Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT)¹¹ vigente en el municipio de Choachi y aprobado mediante el Acuerdo 05 del 2000 establece que “la parte alta de Maza” deberá ser establecida como una “zona de conservación y protección ecológica”, en virtud a que buena parte es zona de paramo y de igual forma indica que la “zona media de Maza” podrá tener usos de tipo “Agrosilvopastoril”¹² encontramos que en la actualidad la realidad se distancia un poco de lo establecido por la norma.

¹¹ La ley 388 de 1997 estableció al EOT como el instrumento de ordenamiento territorial que se debe aplicar para aquellos municipios cuya población sea inferior a 30.000 habitantes. (Ley 388,1997)

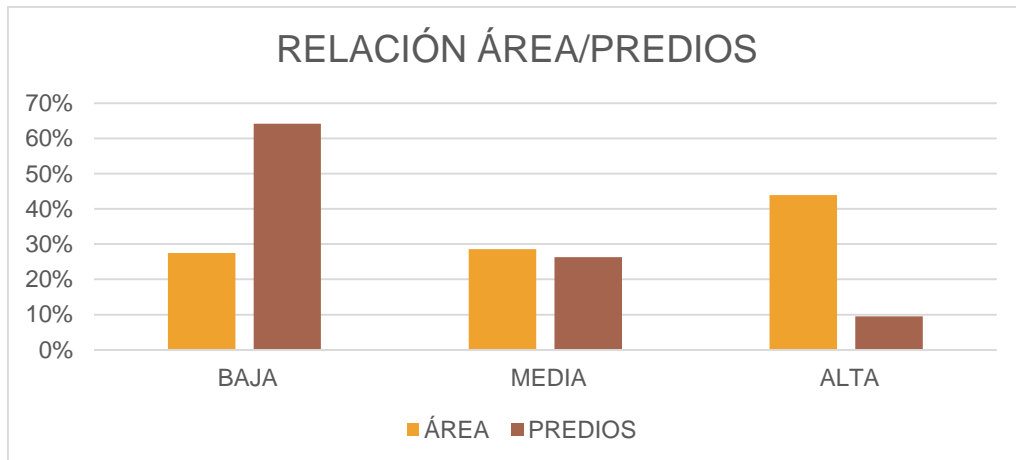
¹² Los sistemas Agrosilvopastoriles son aquellos que, mediante una combinación y asociación de uso de la tierra por medio de actividades agroforestales, ganaderas, agrícolas entre otras permiten optimizar la producción del sistema y aumentar el rendimiento del mismo. (O. Russo , 1994)

Mapa 3. Zonificación Vereda Maza



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

Gráfica 1. Relación área/predios



Fuente: elaboración propia

En la actualidad los inmuebles ubicados en la Zona Alta son explotados principalmente en actividades de ganadería y agricultura, las condiciones climáticas son propicias para cultivos de papa y otros tubérculos de clima frío. La agricultura al igual que la ganadería requieren de grandes extensiones de terreno que permitan desarrollar proyectos económicamente sostenibles, sumado a esto, las difíciles condiciones de acceso a la zona, la falta de prestación de servicios públicos básicos y las condiciones climáticas adversas hacen de la Zona Alta de la vereda un lugar poco habitable, todo lo anterior desincentiva la subdivisión predial y ha permitido mantener inmuebles con áreas superiores al promedio general.

La Zona Media es la más homogénea de todas, allí los inmuebles son usados de forma combinada en actividades agrícolas, ganaderas y además para construcción de vivienda campesina. Las condiciones climáticas, de acceso y la prestación de servicios públicos son favorables lo que ha generado mayor interés por el sector aumentando las transacciones inmobiliarias de los predios y favoreciendo la subdivisión de los mismos, sin embargo, mantienen su vocación agropecuaria sirviendo como fuente de ingreso económico para la mayoría de sus propietarios lo que les permite mantener un área lo suficientemente grande como para desarrollar este tipo de iniciativas.

La Zona Baja es la que menos superficie ocupa, sin embargo, allí se encuentran el mayor número de predios que conforman la vereda. Esta zona se caracteriza por tener un clima agradable, múltiples vías de acceso y una distancia menor con el centro urbano del municipio, estas características han contribuido a que el sector sea el más dinámico desde el punto de vista inmobiliario. El uso principal de los inmuebles es la vivienda familiar algunos de ellos cuentan con un área adicional para desarrollar pequeños huertos agrícolas y otras actividades pecuarias a baja escala.

4.1 Formalización de la propiedad rural

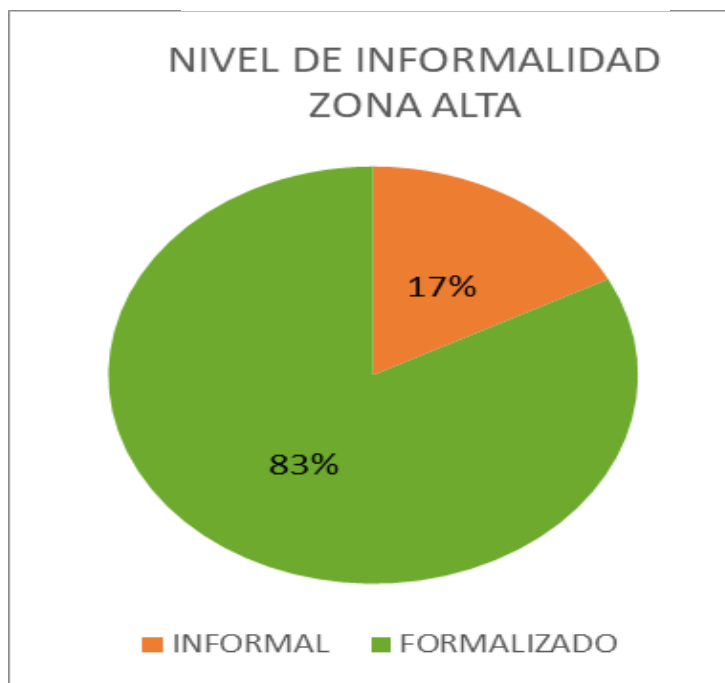
El análisis relacionado con la formalización de la propiedad en la vereda de Maza se realiza teniendo como insumo principal la base de datos alfanumérica suministrada por la SRN. Allí se registran todos los datos relacionados con los inmuebles registrados, sus propietarios actuales e históricos, área, identificadores únicos y cada uno de los antecedentes registrales que permiten evidenciar si existe algún indicio de informalidad en la propiedad del predio o si por el contrario su propiedad está correctamente constituida.

La base de datos suministrada cuenta con 101.940 registros que fueron filtrados, depurados y estandarizados hasta obtener únicamente la información de la vereda objeto de investigación. Fue así como se logró evidenciar que, de acuerdo a la SRN,2019 la vereda de Maza cuenta con un total de 676 inmuebles registrados, esta cifra tomara relevancia más adelante.

4.1.1 Zona Alta

El índice de informalidad se calculó luego de analizar la información suministrada por la SNR de cada uno de los predios que hacen parte de la muestra para este estrato. Se identificaron las anotaciones que indican alguna clase de informalidad de la propiedad y se relacionó con la cartografía predial del IGAC,2019.

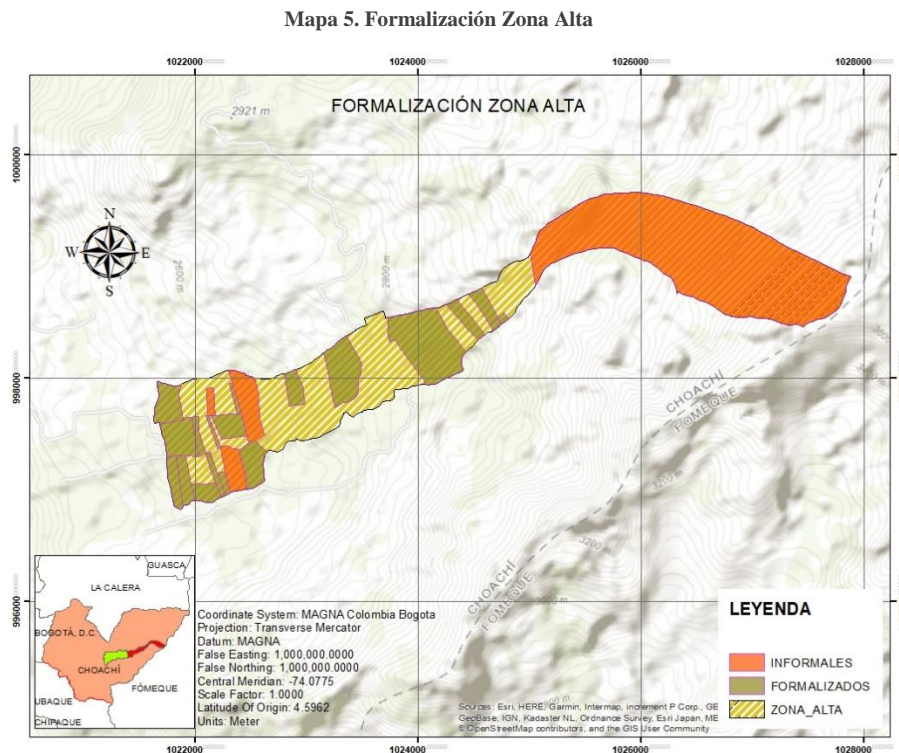
Gráfica 2. Informalidad Zona Alta



Fuente: elaboración propia

Se logró establecer que la Zona Alta de la Vereda de Maza cuenta con un índice de informalidad del 17%. (Gráfica 2) El tipo de informalidad asociado es la Falsa Tradición en sus diferentes tipos (Tabla 2).

En consecuencia, el 83% de los inmuebles registrados en la Zona Alta no presentan indicios de informalidad en sus títulos de propiedad, sin embargo, resulta importante resaltar que el 17% con registros de informalidad representan en terreno 196.83 Ha que corresponden al 65% del área total estudiada, mientras que el 83% que se encuentra formalizado representa apenas el 35% restante que equivale a 105.3 Ha. (Mapa 5)



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

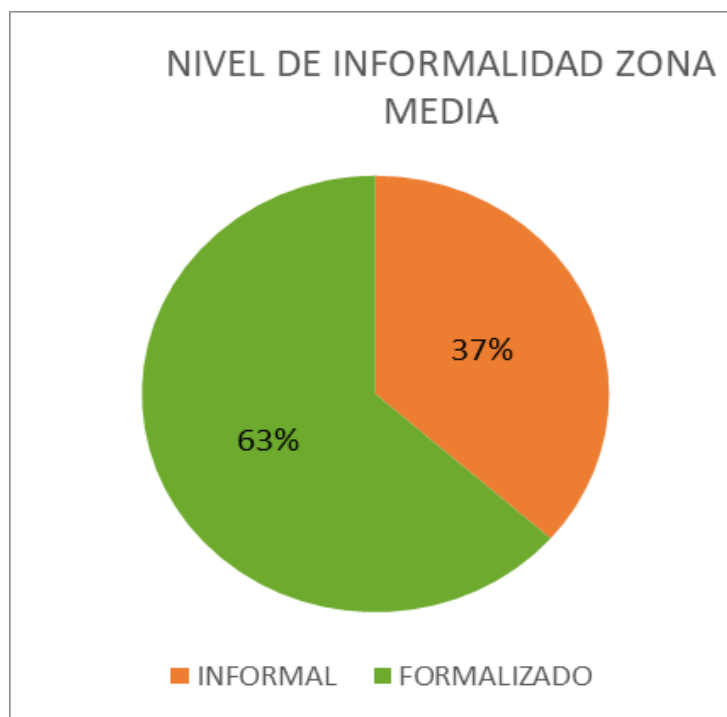
Si se tienen en cuenta las cifras de informalidad conocidas a nivel nacional el índice de informalidad de la Zona Alta de la vereda de Maza es relativamente bajo, esto podría tener explicación en las pocas transacciones inmobiliarias que han tenido los predios

disminuyendo así las probabilidades de viciar el título del inmueble mediante un procedimiento jurídico errado, de igual forma cabe mencionar que la zona de estudio no ha sido afectada de forma directa por el conflicto armado ni se han originado procesos de desplazamiento forzado que históricamente han aumentado las cifras de informalidad en otras regiones del país.

4.1.2 Zona Media

La Zona Media caracterizada por predios de menor área y mejores condiciones de habitabilidad presenta un índice de informalidad del 37%, el restante 63% corresponde a inmuebles que no presentan ningún antecedente registral que indique falta de formalización en el título de adquisición. (Gráfica 3)

Gráfica 3. Informalidad Zona Media

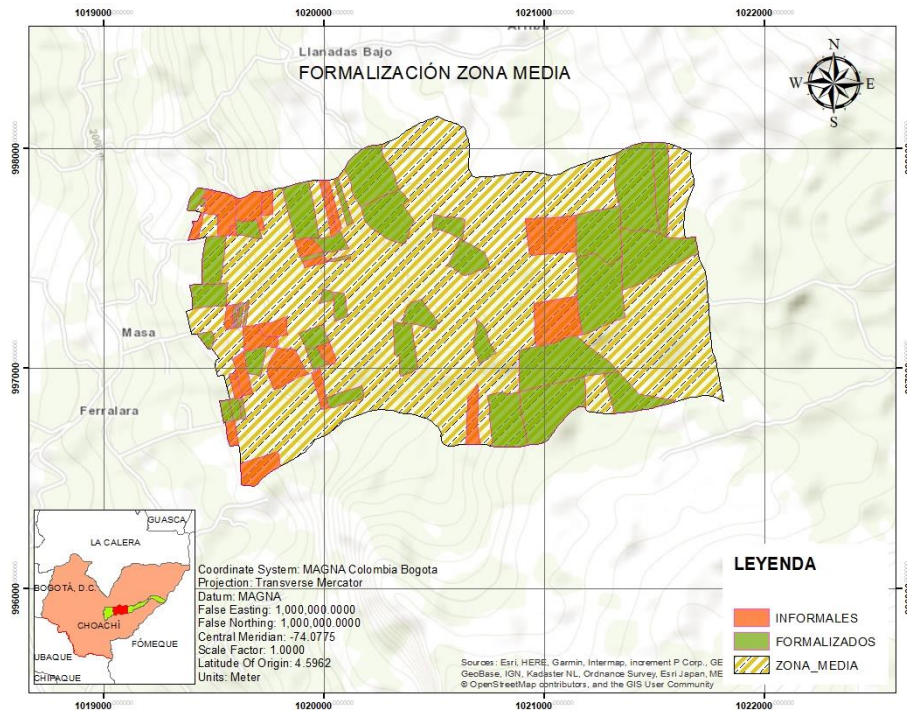


Fuente: elaboración propia

Al igual que en la zona alta la informalidad existente está relacionada con la denominada Falsa Tradición y especialmente asociada a la compraventa y sucesión de derechos y acciones.

En relación con el área que ocupan los predios informales es posible determinar que 24.6 Ha de terreno correspondientes al 24% del área estudiada se encuentran en estado de informalidad, las 76.9 Ha restantes equivalentes al 76% se encuentran formalizadas. (Mapa 6)

Mapa 6. Formalización Zona Media

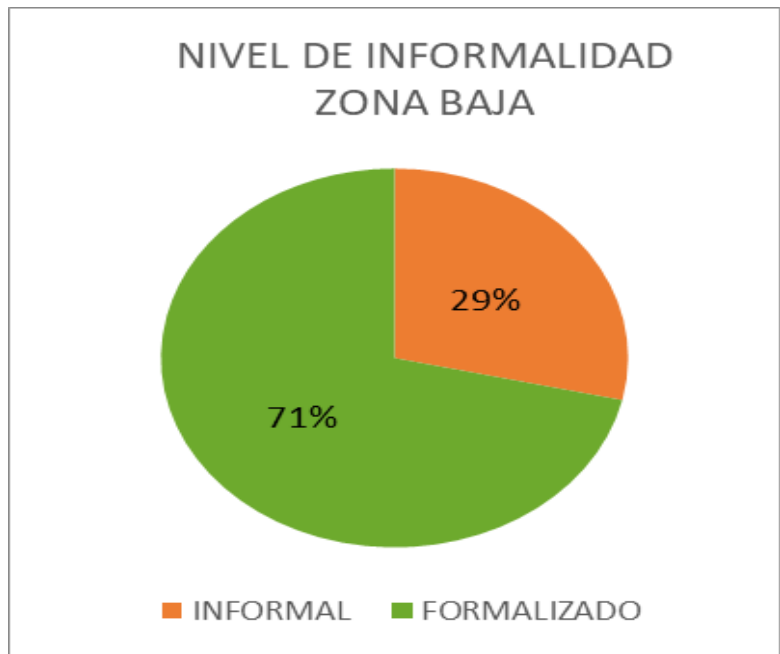


Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

4.1.3 Zona Baja

En esta zona se ha presentado en mayor medida el fenómeno de subdivisión predial, en parte estimulado por las mejores condiciones físicas de la zona. Allí el nivel de informalidad es del 29% representado en terreno con 26.47 Ha correspondientes al 27% del área estudiada. El

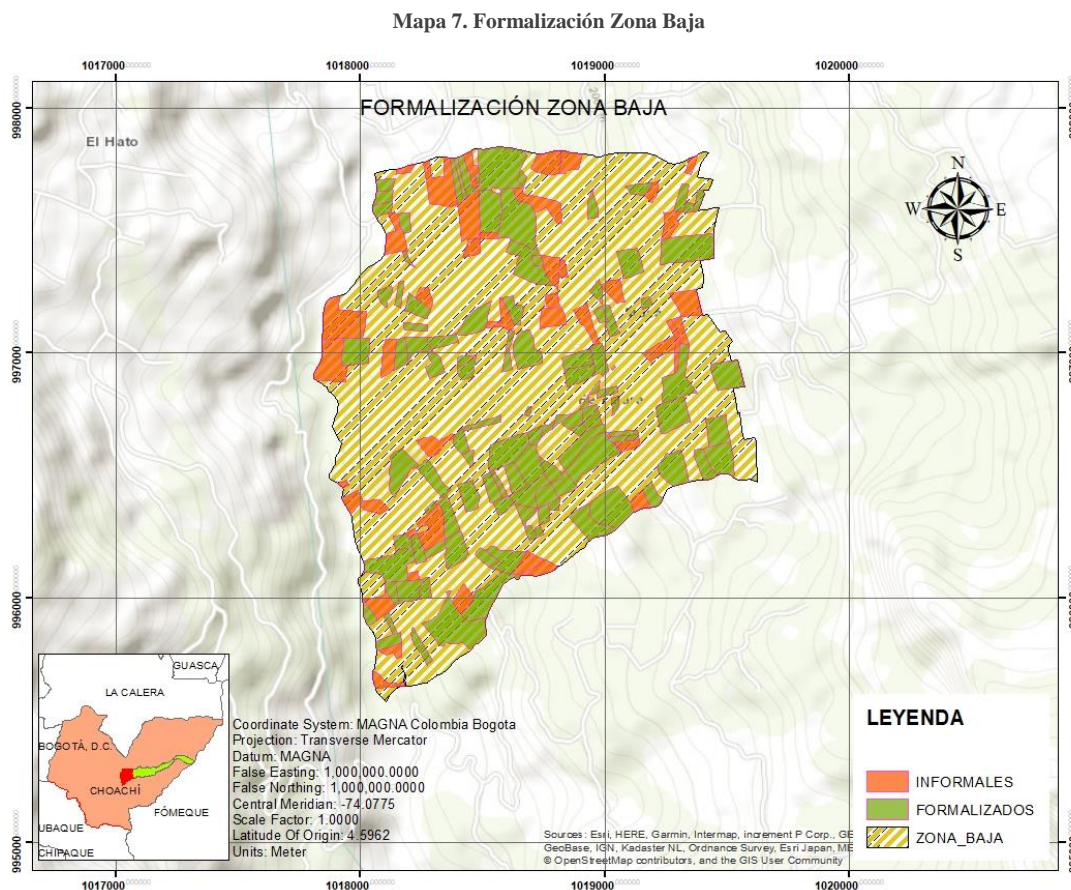
Gráfica 4. Informalidad Zona Alta



Fuente: elaboración propia

71% restante de los inmuebles no presentan registros de informalidad dando como resultado 71 Ha completamente formalizadas. (Gráfica 4)

La correlación de la información alfanumérica expuesta anteriormente con la cartografía predial permite visualizar de forma espacial la ubicación y el área que ocupan cada uno de los inmuebles analizados. (Mapa 7)



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

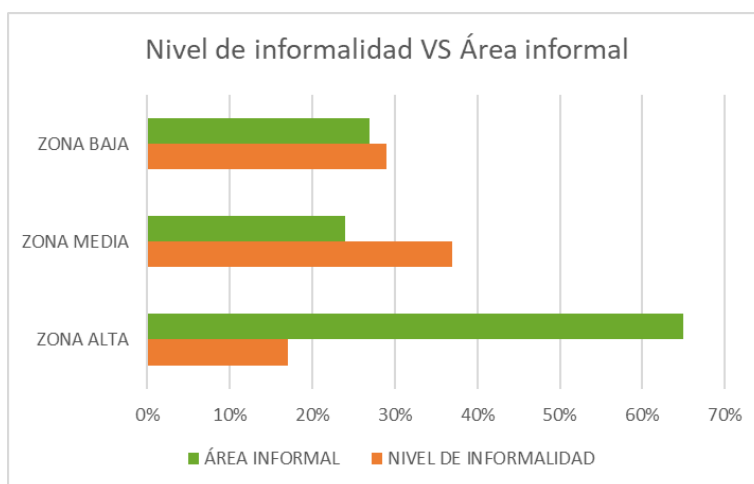
4.1.4 Análisis comparativo general

La problemática de la informalidad en la propiedad rural está presente en cada una de las zonas establecidas para la vereda de Maza, sin embargo, el nivel de informalidad no es similar en cada zona. La Zona Media presenta el índice más alto con un 37% de informalidad, la

sigue la Zona Baja que alcanza un 29% y por último la Zona Alta con el nivel de informalidad en sus inmuebles que apenas alcanza un 17%, cifra menor si se tiene en cuenta las obtenidas en las demás zonas. (Gráfica 5)

Teniendo en cuenta la vocación agropecuaria que tiene la vereda resulta relevante analizar lo que las cifras mencionadas anteriormente representan en terreno para los campesinos que obtienen su sustento de la explotación económica de sus predios.

Gráfica 5. Informalidad vs Área

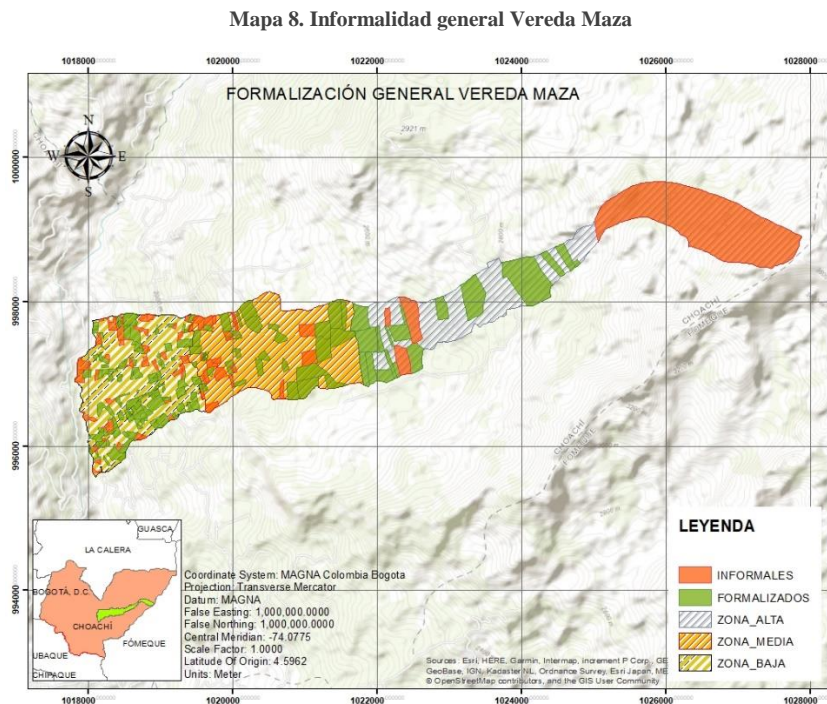


Fuente: elaboración propia

Es posible evidenciar en el caso de la Zona Alta que, aunque el porcentaje de informalidad no supera el 17% esta cifra corresponde a 196.83 Ha de un total de 302.19 Ha que fueron estudiadas en la zona. En la Zona Media la situación no es tan crítica, aunque allí se encuentra el nivel de informalidad más alto de la vereda llama la atención que también en esta zona se ubica la menor cantidad de hectáreas afectadas por la informalidad 24.06 Ha. Por último, la Zona Baja que para efectos de este análisis resulta la más homogénea presenta un área total informal de 26.4 Ha.

Al realizar un análisis general de la vereda de Maza se obtiene una cifra total de informalidad del 30% asociada al tipo de informalidad que más afecta al país, la Falsa Tradición.

De igual forma se determinó que de las 501.19Ha analizadas existen 247.9Ha correspondientes al 49% del área total estudiada que presentan indicios de informalidad en sus títulos de propiedad. (Mapa 8) Esta cifra resulta elevada si se tiene en cuenta que en la vereda predominan los minifundios campesinos cuyo promedio de área por inmueble es de 2.08Ha y que en la mayoría de los casos la explotación económica de los predios es la única fuente de ingresos de la familia campesina.



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

4.2 Articulación Catastro-Registro

En este apartado se muestran los resultados obtenidos luego de realizar la correlación entre las bases de datos de la SNR,2019 e IGAC, 2019.

Como se mencionó en capítulos anteriores estas entidades son las encargadas de generar, administrar y conservar la información inmobiliaria a nivel nacional, por un lado, la SNR encargada de la información jurídica y por otra parte el IGAC quien se encarga del componente fiscal. La coherencia en la información existente de un mismo inmueble en ambas instituciones es de vital importancia ya que al realizar cualquier tipo de transacción inmobiliaria la inconsistencia de los datos genera largos retrasos en los procesos, incremento de costos, disminuye el valor comercial del predio e incluso pone en duda la seguridad jurídica del predio.

Al realizar la depuración de las bases de datos en busca de la información de interés se obtienen los primeros datos y con ellos la primera gran inconsistencia. Según la información de la SNR existen en la vereda de Maza del municipio de Choachi un total de 671 inmuebles registrados y según el IGAC esta cifra es de 631 predios. Lo anterior da como resultado una diferencia de 40 inmuebles existentes en registro, pero de los cuales no se logró determinar su existencia en catastro.

La primera inconsistencia detectada deja en evidencia que existe una desarticulación entre las entidades, en el caso anterior la principal causa se puede atribuir a las mutaciones o subdivisiones realizadas a los inmuebles, es decir, que un predio de mayor extensión es dividido en partes generando nuevos predios que son registrados en la ORIP, pero a causa de la falta de articulación con la oficina de catastro esta no recibe la información que le permita crear los nuevo inmuebles generando desactualización en sus bases de datos.

Con la muestra de 240 inmuebles seleccionados se realiza un análisis detallado de la información. Se tendrá en cuenta la información en común registrada en las bases de datos para lograr determinar su coincidencia, en este caso los campos analizados son los siguientes:

1. Código Catastral

Es el número de identificación único asignado por el IGAC a cada inmueble, consta de veinte dígitos y en ellos es posible identificar mediante la codificación datos como el Departamento, Municipio y Vereda de ubicación del predio entre otros. El código catastral es un dato común en las dos entidades, es generado por catastro y debe ser incorporado por registro en sus bases de datos.

2. Nombre o dirección del inmueble

Este dato hace referencia al nombre con el cual fue registrado el inmueble, en las zonas urbanas es común que este dado por la dirección del inmueble dentro de la ciudad, por ejemplo, Carrera 5 # 3-26. Sin embargo, en las zonas rurales a falta de nomenclatura vial los predios son registrados con nombres que sus propietarios les asignan en algunos casos por características físicas del terreno, por ejemplo, El Mirador, La Cascada, Bella Vista.

El nombre del predio se asigna o se modifica legalmente en la oficina de registro y de allí se debe generar el reporte a la oficina de catastro por lo cual la información debe ser coincidente.

3. Nombre del Propietario

Esta información hace referencia al propietario actual del inmueble, en la oficina de registro se encuentra la información de la última transacción inmobiliaria del predio y de allí se puede obtener el nombre del propietario actual. La información registrada en catastro se basa en los reportes suministrados por la ORIP.

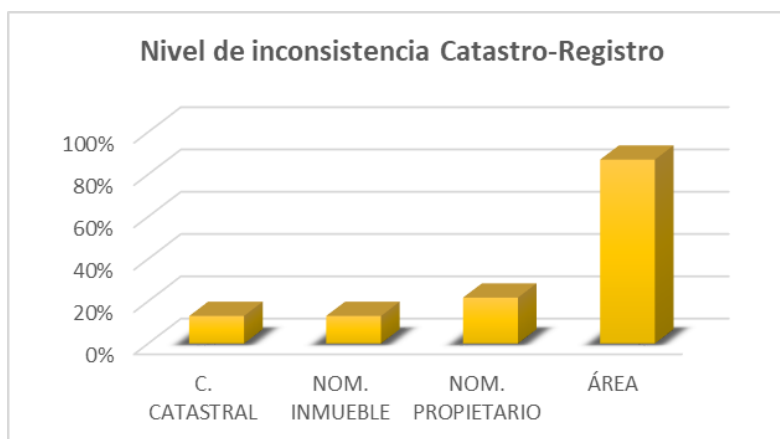
4. Área del inmueble

Esta información permite determinar la extensión superficial del predio, en registro este dato corresponde al área asignada al predio desde su creación, en la mayoría de los casos son datos capturados en campo mediante métodos antiguos y que brindan poca precisión y confiabilidad. El dato registrado en catastro corresponde a cálculos realizados por medio de fotointerpretación, visitas de campo y en algunos casos tomados directamente de la información de registro.

4.2.1 Zona Alta

Al realizar el análisis de la zona se lograron evidenciar las inconsistencias entre la información registrada para cada uno de los cuatro campos estudiados. Los datos correspondientes al Código Catastral y el Nombre del Inmueble presentan diferencias en el 13% de los predios estudiados, el nombre del propietario no coincide en el 22% de los casos y el dato del área presenta inconsistencias en el 87% de los casos. (Gráfica 6)

Gráfica 6. Nivel de inconsistencia Zona Alta



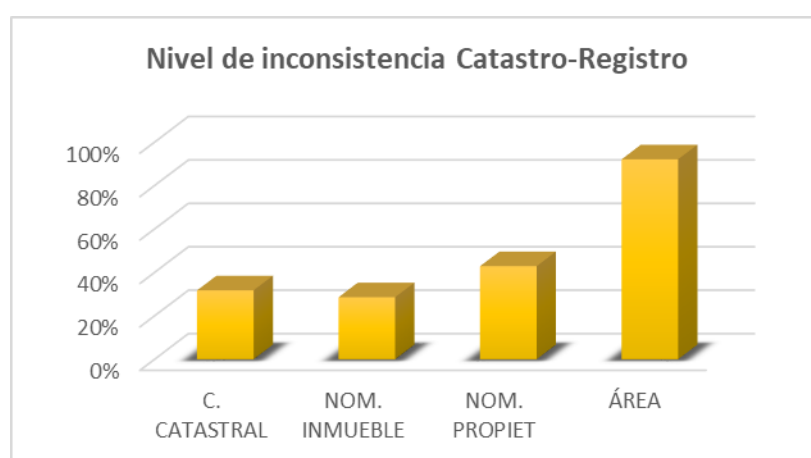
Fuente: elaboración propia

Se identifica claramente que la información del área no es coincidente en la mayoría de los predios, esto puede ser atribuido a los métodos utilizados por las instituciones para determinarla.

4.2.2 Zona Media

En esta zona el nivel de inconsistencia se eleva en todos los aspectos analizados siendo el área el dato que resalta sobre los demás con un 92% de información inconsistente, le sigue el dato del nombre del propietario que no coincide en el 43% de los predios, el código catastral se encuentra errado en el 32% de las veces y por último el nombre del inmueble cuya información no es concordante en el 29% de los predios. (Grafica 7)

Gráfica 7. Nivel de inconsistencia Zona Media



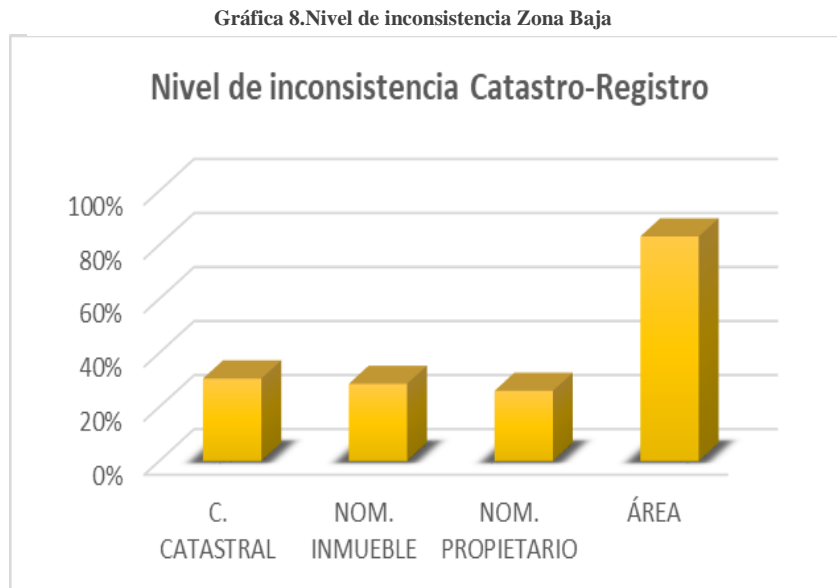
Fuente: elaboración propia

La información analizada también permite concluir que tan solo el 5% del total de los predios analizados cuenta con toda la información correctamente relacionada entre la oficina de registro y el catastro nacional.

4.2.3 Zona Baja

Los resultados de la zona baja siguen la tendencia marcada por las dos anteriores, el área sigue siendo el dato con más inconsistencia en este caso 83% de los predios estudiados presentaron diferencias, el nombre del predio con el 29% está en segundo lugar, el código

catastral no coincide en el 31% de los casos y por último el nombre del propietario presenta errores en el 29% de los inmuebles analizados. (Grafica 8)



Fuente: elaboración propia

En esta zona únicamente el 22% de los inmuebles cuenta

con la totalidad de la información coincidente entre las dos entidades, el restante 78% presenta inconsistencias por lo menos en uno de los datos analizados.

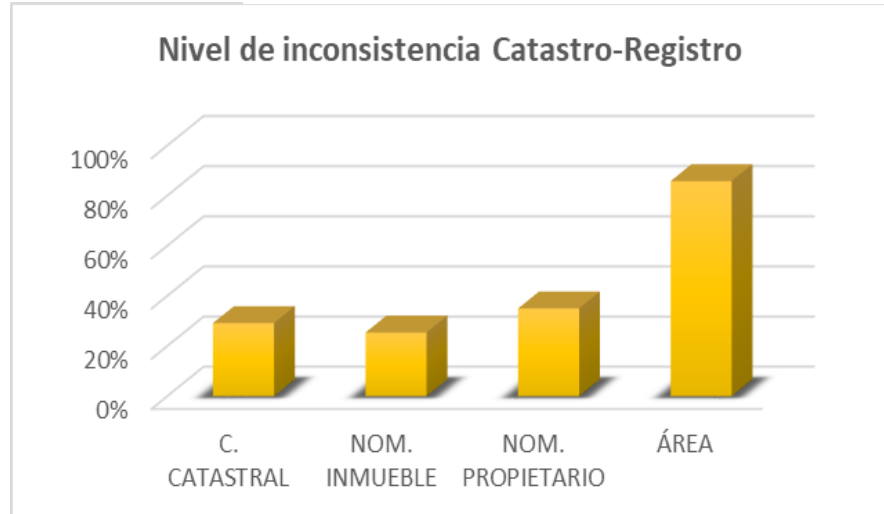
4.2.4 Análisis comparativo general

De forma comparativa es posible establecer que la zona alta cuenta con el menor porcentaje de inconsistencia, en contraste la zona media presenta los índices más elevados especialmente en los campos de área y nombre del propietario. Al analizar la vereda de forma general se logra evidenciar que el 86% de los inmuebles estudiados en la vereda de Maza presentan información inconsistente en el dato de área, el nombre del propietario se encuentra desactualizado en el 35% de los casos, la información del código catastral no coincide en el 29% de los predios y el nombre del predio presenta errores en el 25% de los casos analizados. (Grafica 9)

Lo anterior es el resultado de analizar cada dato de forma individual, sin embargo, teniendo en cuenta que lo ideal es la coincidencia total de la información de cada predio se realizó el análisis general incluyendo todas las variables. El resultado muestra que el 89% de los

inmuebles registrados en la vereda presentan por lo menos una inconsistencia en su información y únicamente el 11% restante cuentan con una coincidencia total

Gráfica 9. Nivel de inconsistencia general

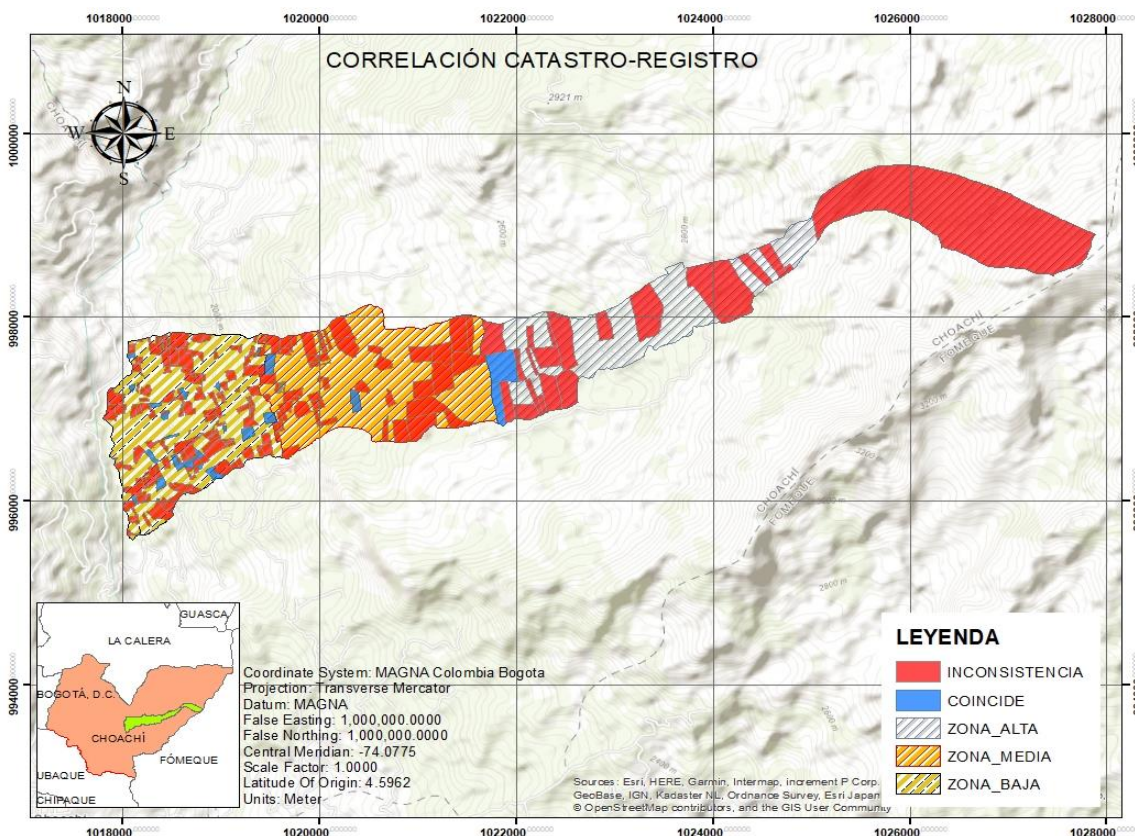


Fuente: elaboración propia

en los datos que comparten la oficina de registro de instrumentos públicos y el catastro nacional.

Al llevar estos datos al ámbito espacial es posible determinar que existen 471.4 Ha de terreno que actualmente presentan diferencias en la información básica que comparten la SNR y el IGAC. Únicamente 29.7 Ha cuentan con información correlacionada de forma correcta y estas se concentran principalmente en la zona baja de la vereda. (Mapa 9)

Mapa 9. Análisis general de la correlación Catastro-Registro



Fuente: elaboración propia mediante ArcGIS

4.3 Problemáticas asociadas a la informalidad de la propiedad y la desarticulación Catastro - Registro

Al examinar de forma individual los temas mencionados en los anteriores apartados podemos encontrar que cada uno de ellos genera problemáticas que afectan a los gobiernos nacional, regional y local, así como a la población en general.

La formalización de la propiedad rural se ha convertido en un tema prioritario a nivel nacional, su incorporación en uno de los puntos del acuerdo de paz le ha dado un impulso adicional y ha visibilizado una problemática que por décadas ha estado presente en el campo colombiano.

La existencia de informalidad en la propiedad de un inmueble genera para los gobiernos en todas las escalas territoriales incertidumbre sobre la verdadera naturaleza jurídica del bien, es decir, no se tiene certeza de si se trata, por ejemplo, de un predio baldío que por ley es propiedad de la nación y que está siendo explotado de forma irregular por un particular que además no paga los impuestos que obliga la ley o si se trata de un bien de naturaleza privada que por alguna inconsistencia jurídica perdió su característica de formalizado.

Para una persona del común también representa una gran problemática y más aún si se trata de un inmueble con vocación agropecuaria y con características de minifundio como la vereda objeto de investigación. Los campesinos requieren de créditos financieros para poner en marcha sus proyectos productivos y a los cuales no pueden acceder ya que muchas de las entidades bancarias exigen como pre requisito la formalización del predio en donde se va a desarrollar la actividad. De igual forma se ven excluidos de subsidios y programas adelantados por el gobierno nacional o local y que requieren para su implementación un inmueble cuya propiedad sea totalmente verificable situación imposible con un predio en condición de informalidad. A lo anterior se suma la dificultad que tienen este tipo de inmuebles de acceder al mercado inmobiliario en donde son poco apetecidos y su valor económico se ve diezmado.

Por otro lado, las inconsistencias en la información administrada por catastro y registro generan inconvenientes a las entidades territoriales principalmente porque de allí sale un dato clave en la generación del cobro de impuesto predial, el área. Este dato que es suministrado por el IGAC a cada una de las administraciones locales y sobre el cual se obtiene el valor total a pagar por cada propietario se encuentra desactualizado y como se evidencio en los resultados no es coincidente con registro en el 86% de los casos, esta situación puede causar

que el cobro realizado no sea el adecuado generando detrimento a las arcas del municipio o por el contrario cobros injustos a los dueños de los inmuebles.

Los propietarios se ven afectados ya que al realizar cualquier modificación o transacción inmobiliaria es necesario contar con la información actualizada y coincidente entre las dos entidades, de lo contrario los tramites se detienen hasta tanto no se rectifique la inconsistencia. Dicha rectificación actualmente debe ser solicitada por el propietario del predio quien además deberá cubrir con los gastos generados en el trámite, por ejemplo, si el dato desactualizado es el área del predio su dueño deberá cubrir los gastos del levantamiento topográfico que será entregado al IGAC quien realizará los ajustes necesarios después de un largo camino de tramitología que puede llevar a que una solicitud tarde hasta 1 año en ser resuelta.

Por último, la combinación de ambas problemáticas ha generado en el país un cuello de botella que impide poner en marcha políticas agrarias orientadas a la reorganización del campo colombiano y a la generación de un ordenamiento social de la propiedad rural que dignifique la labor del campesino colombiano.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Existe en la vereda de Maza del Municipio de Choachi una problemática asociada a la informalidad en los títulos de propiedad de los inmuebles rurales, esta afecta a la totalidad de la vereda, pero especialmente a las zonas establecidas en esta investigación como Media y Baja.

La Zona Alta presenta el índice de informalidad más bajo de la vereda, sin embargo, al tratarse de un sector en donde predominan los predios con áreas superiores al promedio general la cantidad de hectáreas informales aumenta considerablemente.

La Zona Media muestra el índice de informalidad más alto, allí se concentran principalmente predios destinados a la vivienda campesina y a labores agropecuarias siendo estos inmuebles la principal fuente de trabajo y sustento de la familia campesina.

El índice de informalidad en la Zona Baja se ubica intermedio entre los dos anteriores, esta zona cuenta con la mayor cantidad de inmuebles registrados, pero con el menor promedio de área por predio, 0.64Ha.

Se logró determinar de acuerdo a la información suministrada por la SNR que la principal causa de informalidad en la vereda es la denominada falsa tradición, esta se presenta principalmente en dos tipos: Compraventa de derechos y acciones y la Sucesión de derechos y acciones.

No fue posible identificar algún patrón que influyera de forma directa en el aumento o disminución del índice de informalidad en cada zona establecida.

Es necesario que desde la administración municipal se adelanten iniciativas encaminadas a diagnosticar la totalidad del municipio y lograr evidenciar la verdadera dimensión de la problemática con el objetivo de solicitar apoyo a entidades territoriales de mayor jerarquía que cuenten con los recursos económicos, políticos y jurídicos para hacer frente a la situación.

En cuanto a la desarticulación de la información entre catastro y registro de puse en evidencia que también es una problemática que afecta a la vereda de Maza. Existen predios ubicados en las tres zonas definidas que presentan inconsistencias en sus datos básicos.

El análisis de la información permitió identificar que el dato de Área del Inmueble es el que mayor inconsistencia presenta, en las tres zonas estudiadas este porcentaje supera el 80% y llega hasta un 92% en la zona media.

El alto porcentaje de incompatibilidad en el dato de área se puede atribuir a la procedencia del mismo, por un lado, la SNR incorpora la información proveniente de las escrituras públicas que dieron origen al inmueble y en la mayoría de los casos estas cuentan con varias décadas de antigüedad, además el dato de área allí registrado no fue calculado mediante un método topográfico idóneo sino más bien por procedimientos empíricos de la época.

Del otro lado el IGAC realiza sus propios cálculos de área mediante procedimientos de interpretación fotogramétrica, inspecciones oculares y en algunos casos levantamientos topográficos, sin embargo, estas actividades no son realizadas con regularidad o simplemente los procedimientos empleados no brindan un nivel de precisión confiable.

El análisis general de la vereda deja en evidencia que el 89% de los predios estudiados presentan por lo menos una inconsistencia en sus datos básicos, esta situación afecta a la

administración municipal si se tiene en cuenta que su principal fuente de financiamiento es el recaudo del impuesto predial y cuyo valor está en función del área de cada inmueble.

Dado el alto índice de inconsistencia encontrado resulta inconveniente además de injusto que sean los propietarios de los predios quienes deban adelantar los tramites de actualización ante las entidades y además incurrir en los gastos económicos que ello implica siendo responsabilidad de la SNR y el IGAC la administración, actualización y conservación de la información inmobiliaria.

El país debe avanzar en la consolidación de un nuevo sistema catastral multipropósito que permita contar con información actualizada, precisa e integrada que sirva como instrumento principal en la planificación y reorganización del campo colombiano.

Se deben fortalecer y llevar a cabo las iniciativas que se adelantan actualmente y que pretenden la definitiva y correcta interrelación entre la SNR y el IGAC como solución definitiva a la problemática que se pudo evidenciar en esta investigación pero que, además está presente en todo el territorio nacional.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo permiten formular nuevas hipótesis y abren nuevos interrogantes que pueden ser resueltos mediante investigaciones posteriores. Desde el punto de vista socioeconómico resulta interesante analizar el impacto que la problemática expuesta tiene sobre las familias campesinas si se tiene en cuenta que son ellas quienes deben afrontar los gastos económicos que se generan al iniciar un proceso técnico o jurídico que permita solucionar las inconsistencias.

Sumado a lo anterior se podría analizar si el municipio también está sufriendo un impacto económico negativo al dejar de gravar con el impuesto predial aquellos inmuebles de los

cuales no es clara su naturaleza jurídica o si por el contrario se están realizando cobros excesivos asociados a las inconsistencias en las áreas de los inmuebles.

La metodología aplicada en este trabajo podría ser replicada en otras veredas del municipio a fin de recopilar información suficiente que le permita al municipio priorizar posibles programas encaminados a mitigar la problemática en beneficio de las veredas más afectadas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Medellín. (23 de 12 de 2019). *Alcaldía de Medellín*. Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=navurl://cfc3bac8501302c113a06d4508f3226>

Alcaldía de Santiago de Cali. (31 de diciembre de 2012). *Alcaldía de Santiago de Cali*. Obtenido de <https://www.cali.gov.co/descargar.php?id=33408>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (05 de 01 de 2020). *Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital*. Obtenido de <https://www.catastrobogota.gov.co/sobre-catastro/quienes-somos>

Berné Valero, J. L., Femenia Ribera, C., & Benítez Aguado, E. (2008). *Catastro en España*. Valencia: Editorial Universitat Politecnica de Valencia.

Cantoni Rabolini, N. M. (2009). Técnicas de muestreo y determinación del tamaño de la muestra en investigación cuantitativa. *Revista argentina de humanidades y ciencias sociales*.

Casal, J., & Enric, M. (2003). Tipos de Muestro. *Epidem*, 3-7.

Congreso de la Republica de Colombia. (1997). Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la ley 9a de 1989 y la ley 3a de 1991 y se ductan otras disposiciones. *Congreso de la República de Colombia imprenta Nacional*.

Consejo Municipal, C. (2000). Acuerdo 05 de 2000. Por el cual se adopta el esquema de ordenamiento territorial municipal, se definen los usos del suelo para los sectores de la zona rural y urbana, se establecen las reglamentaciones urbanísticas correspondientes y las normas de preserv.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2019). *CONPES 3958*. Bogotá.

Fernández, M. (2012). Violencia y derechos de propiedad: El caso de La Violencia en Colombia. *Ensayos sobre POLÍTICA ECONÓMICA*, 111-147.

Gobernación de Antioquia. (26 de 12 de 2019). *Departamento Administrativo de Planeacion*.
Obtenido de <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/acerca-de-nosotros>

Gómez Hernández, B. (2011). LA TENENCIA DE LA TIERRA Y LA REFORMA AGRARIA EN COLOMBIA. *VERBA IURIS*, 63-83.

Kaufmann, J., & Steudler, D. (1998). CATASTRO 2014- Una visión para un sistema catastral futuro.

Mejía, M. F., & Mojica Flórez, J. (2015). *Conocimientos necesarios sobre las tierras rurales en Colombia*. Bogotá D.C.: Nomos S.A.

O. Russo , R. (1994). Los sistemas agrosilvopastoriles en el contexto de una agricultura sostenible. *Agroforestería en las Américas*, 1(2), 10-13.

Patiño, L. C. (2010). Campesinos sin tierra, tierra sin campesinos: territorio, conflicto y resistencia campesina en Colombia. *NERA*, 82-95.

Paz, A. C. (2016). Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera. Gobierno Nacional de Colombia.

- Pérez Martínez, M. E. (2011). La conformación territorial en Colombia: entre el conflicto, el desarrollo y el destierro. *Cuadernos De Desarrollo Rural*. Recuperado el 2 de enero de 2020, de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/1272>
- Pinzón Bermúdez, J. A., & Fonti Galoera, J. (2007). Una aproximación al catastro en Colombia. *UD y La Geomática*, 25-46.
- Remetey-Fülöpp, G. (2003). Los SIG catastrales. Situación en la UE y referencia a algunos países candidatos, miembros de EUROGI. *CT/Catastro N°47*, 17-61.
- Ruiz Amaya, L. (1978). Sobre la metodología del índice de Gini .
- Smolka, M. (2003). Informalidad, pobreza urbana y precios de la tierra. *Land Lines*, 4-7.