

**ACTUALIZACIÓN DE NOMENCLATURA DOMICILIARIA DE LA ZONA
URBANA DEL MUNICIPIO DE SILVANIA CUNDINAMARCA
SECTOR CRÍTICO DE ESTUDIO BARRIO MOLINO ROJO**



KAREN ZULAY GARAY SOTO

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
TECNOLOGIA EN CARTOGRAFÍA
FUSAGASUGÁ
2018**

**ACTUALIZACIÓN DE NOMENCLATURA DOMICILIARIA DE LA ZONA
URBANA DEL MUNICIPIO DE SILVANIA CUNDINAMARCA
SECTOR CRÍTICO DE ESTUDIO BARRIO MOLINO ROJO**

**KAREN ZULAY GARAY SOTO
COD: 190215112**

DIRECTOR

Adrián Alejandro González Rodríguez

Ing. Msc. (C) CIC Geomática

**“Trabajo de grado modalidad pasantía presentado como requisito para
obtener el título de tecnólogo en cartografía”**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
TECNOLOGIA EN CARTOGRAFÍA
FUSAGASUGÁ
2018**

NOTA DE ACEPTACIÓN

ADRIÁN ALEJANDRO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ
Director de proyecto

JHON HENRY FONSECA
Jurado

JAVIER ROMERO
Jurado

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi Director de Trabajo Final, Adrián A González, por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia, por su tiempo, paciencia y por permitirme trabajar en un marco de confianza y libertad fundamental para la realización de este trabajo y para mi formación profesional.

Muchas gracias a la alcaldía de Sylvania, oficina de planeación, por abrir sus puertas y permitirme trabajar cómodamente, por la predisposición de su gente y por colaborar para la concreción de este trabajo de grado y terminar con formalidad de pasantías.

A los profesores de la carrera Tecnología en Cartografía, por haber sido formadores de nuestros conocimientos, esenciales para llegar a esta etapa de madurez científica y técnica. A la Facultad ciencias Agropecuarias por haber sido nuestro segundo hogar durante estos años y por permitir concretar nuestros estudios universitarios.

A la Universidad de Cundinamarca por ser la institución que nos formó, profesional y humanamente.

A todos, muchas gracias...

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Zulma.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Hugo.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor. Por todo el apoyo brindado a lo largo de mi vida por ser mi apoyo mi luz y mi camino en este proceso de darme la oportunidad de estudiar y por ser un ejemplo de vida.

A mis Hermanos

Fueron parte fundamental que me apoyaron en momentos de necesidad, a mi hermano Hugo por ser un apoyo a lo largo de mi carrera y a todos ellos por llenar mi vida de buenos momentos.

A mis maestros.

Adrian A. Gonzalez por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; al por su apoyo ofrecido en este trabajo; al Socreates Cardona por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional, y a lo demás docentes al por apoyarnos en su momento.

A mis amigos.

Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos: María José Baquero, Claudia Pinzón, Valeria Díaz, Paula Díaz, Daniela Flórez, por haberme ayudado a realizar este trabajo se merecen muchas y buenas palabras ya que con ellos he compartido el conocimiento, los laboratorios, las salidas de campo e incomparables horas de trabajo y buenos ratos.



TABLA DE CONTENIDO

Contenido

LISTA DE IMÁGENES.....	7
LISTA DE MAPAS	8
1. RESUMEN	9
2. ABSTRACT.....	10
3. INTRODUCCIÓN.....	11
4. OBJETIVOS	13
4.1 Objetivo General	13
4.2 Objetivos Específicos.....	13
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
6. JUSTIFICACIÓN.....	15
7. MARCO TEÓRICO	16
9. MARCO GEOGRÁFICO	25
LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE SILVANIA.	25
a. SALIDAS GRÁFICAS Y PLANOS GENERADOS.....	30
10. RESULTADOS	35
12. CONCLUSIONES	44
13. RECOMENDACIONES	46
14. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA	47



LISTA DE IMÁGENES

IMAGEN 1 Estructura de Numeración Predial Nacional utilizadas para todas las autoridades catastrales Fuente: IGAC	20
IMAGEN 2 Localización del municipio de Silvania Departamento de Cundinamarca. Fuente: Sitio web Silvania Cundinamarca	25
IMAGEN 3: Silvania localizando sus 13 veredas. Fuente: Oficina de Planeación.....	26
IMAGEN 4 Metodología del proceso de la información. Fuente: Propia	27
IMAGEN 5 Gráfico Circular de para la totalidad de los predios registrados Fuente: Propia	30
IMAGEN 6 Información suministrada por la Oficina de Planeación del Municipio. Fuente Oficina de Planeación.....	35
IMAGEN 7 Mapa de Silvania casco urbano del año 2000 Fuente: Oficina de Planeación...	36
IMAGEN 8 Sector de estudio del barrio Molino Rojo año 2000. Fuente: Oficina de Planeación.	36
IMAGEN 9 Cartera de campo Fuente: Propia.....	37
IMAGEN 10 Una de las 285 Fachadas Del Zona de Estudio Fuente: Propia	38
IMAGEN 11 Gps Garmin con la que se tomaron los puntos. Fuente: Propia.....	39
IMAGEN 12 Se entregó tabla con información previa a a oficina de planeación como resultado final. Fuente: Propia.	40



LISTA DE MAPAS

MAPA 1 Casco urbano de Silvania, Localización Fuente: Propia	30
MAPA 2 Malla Vial del municipio de Silvania Fuente: Oficina de planeación	31
MAPA 3 Sector crítico de Estudio Fuente: Propia	32
MAPA 4 Urbanización San José Fuente: Propia	33
MAPA 5 Urbanización Villa Silvia Fuente: Propia	33
MAPA 6 Urbanización San Marcos Fuente: Propia	34
MAPA 7 Urbanización Remanzo de San Marcos. Fuente Propia.....	34



1. RESUMEN

El tema que se expone es el de “La Actualización de Nomenclatura”, este proceso consiste en la unificación de la nomenclatura domiciliaria presente en ciudades, municipios, entre otros, debido a que la nomenclatura urbana es un elemento fundamental que sirve para el orden y planeación de un territorio, este a su vez facilita la ubicación de los predios y las vías urbanas aplicando metodologías adecuadas para ello. Dicho proyecto se realizó como modalidad de pasantía en la Alcaldía Municipal de Silvania, donde se revisaron datos y mapas del año 2000 con el fin de identificar los cambios que presentaron a partir de la nueva actualización catastral que se realizó para el año 2017.

Palabras claves: Nomenclatura, Urbano, Rural, Vías Principales, Modelo de ejes viales.



2. ABSTRACT

The topic that is exposed is that of " The Update of Nomenclature ", this process consists of the unification of the domiciliary present nomenclature of cities, municipalities, between others, due to the fact that the urban nomenclature is a fundamental element that serves for the order and planeación of a territory, this one in turn facilitates the location of the lands and the urban routes applying methodologies adapted for it. The above mentioned project was realized as modality of internship in Sylvania's Municipal Mayoralty, where information and maps of the year 2000 were checked in order to identify the changes that they presented to depart from the new property update that was realized for the year 2017.

Keywords: Nomenclature, Urban, Rural, Principal Routes, Model of road axes.



3. INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) que se rige actualmente en el municipio, y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se considera necesario orientar conceptos teóricos no solo para el Plan Básico de Ordenamiento territorial sino también para el campo de la urbanización.

Gracias a la planeación y el ordenamiento territorial, se puede tener la certeza de que servicios, materias primas, topografía, vías, recursos naturales y potencialidades, entre otros factores, están presentes en un determinado sector de cualquier ente territorial del país por pequeño que este sea; los planes de desarrollo nos brindan una herramienta eficiente para la puesta en marcha de los diferentes mecanismos en beneficio de la comunidad.

La nomenclatura urbana es un elemento fundamental de orden y planeación de la ciudad, que facilita la ubicación de los predios y vías urbanas a partir de la aplicación del modelo de ejes estructurantes de nomenclatura vial que reorientan y facilitan la asignación de nomenclatura al contexto de la ciudad (BOGOTÁ, s.f.).

Para realizar una actualización de nomenclatura vial y domiciliaria se tienen en cuenta diversos factores como lo son: población municipal y tasas de crecimiento intercensal, año de fundación del municipio y que expansión tiene en la red vial y la cantidad de predios que se han generado para partir de allí la actualización, relieve/topografía a lo largo del tiempo.



A partir de ello el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) desarrollo la actualización catastral del municipio de Silvania dando así un acercamiento de cuento ha sido el crecimiento del casco urbano del municipio. Debido a ello surge la necesidad de solicitar la nomenclatura domiciliaria de los predios situados en el Barrio Molino Rojo.

Por esa razón el objetivo del proyecto fue de analizar, georreferenciar y actualizar una parte de los nuevos predios ubicados en el Barrio Molino Rojo del municipio de Silvania, con el propósito de asignar una nueva nomenclatura o en dado caso la actualización de esta, se espera que el resultado de dicho proyecto sea para de beneficio para la Alcaldía Municipal y para la oficina de Planeación y para la comunidad en general los cuales que han requerido de esa información para poder ofrecer a la población una ubicación predial.



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la actualización de la nomenclatura domiciliaria, como apoyo a los lineamientos del plan básico de ordenamiento territorial en el barrio Molino Rojo del Municipio de Silvania Cundinamarca

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir un modelo técnico de Numeración Domiciliaria para el Municipio de Silvania con base en la información preliminar y la tomada directamente en campo.
- General un modelo o mapa que indique los predios que se piensan numerar, estableciendo los mapas básicos de las direcciones con el fin que sea de beneficio para los habitantes.
- Actualización de los datos pertinentes de las unidades prediales que fueron objeto de estudio, a través del reconocimiento en campo reasignando la nomenclatura domiciliaria (direcciones), los renombramientos de las vías, que se efectuaron por la actualización de la nomenclatura vial, en el sector de estudio.



5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los procesos administrativos dentro de una municipalidad, involucran el manejo y optimización de los recursos del municipio a través de prácticas de ordenamiento territorial y control urbanístico. Las dificultades que conlleva el mal manejo o la falta de nomenclatura en la población afecta principalmente a instituciones como: el correo, oficinas de servicios públicos y privados en general, visitantes, entre otros.

En el entorno actual, especialmente dado el crecimiento y expansión del casco urbano del municipio, en cuanto a la construcción de viviendas y urbanismo, ha conllevado a la creación de nuevos barrios en donde la cobertura vial y otros servicios no están presentes, generando así algunas limitaciones de acceso por la pavimentación de las vías; sumada a esta dificultad se encuentra la desactualización de la nomenclatura domiciliaria.

El ordenamiento territorial ligado a procesos urbanísticos del Municipio de Sylvania, tiene como plataforma para su desarrollo una propuesta de nomenclatura y ordenamiento urbano, respondiendo a las necesidades actuales del centro urbano para atender las exigencias de la población en general.

La relevancia del presente trabajo, surge de la identificación de procesos en los que el sistema de nomenclatura y numeración urbana tiene impactos, estos se determinaron en el estudio realizado para el municipio de Sylvania, Cundinamarca, se identificó un sector crítico de estudio el cual es el barrio Molino Rojo, debido a que actualmente cuenta con un sistema limitado para contribuir a la gestión municipal. También se pretende establecer la contribución de la nomenclatura, como herramienta administrativa ya que se encuentra en una desactualización en la nomenclatura domiciliaria.



6. JUSTIFICACIÓN

La ciudad capital no es la única afectada por un crecimiento acelerado, sino que también lo son los distintos departamentos y municipios, que a pesar de tener la obligación de formular los planes de ordenamiento territorial, con el fin de promover un desarrollo integral, no cuentan con los recursos necesarios para elaborar tal estudio.

Debido a la necesidad de la población por adquirir la nomenclatura domiciliaria de donde se ubica su predio, y esta al ser una información que hace parte de la base necesaria para el ordenamiento urbano del municipio de Silvania. Según el “Manual de Nomenclatura y Numeración Urbana del Banco Mundial”, en todas las ciudades que tengan desde 10.000 habitantes en adelante y no cuenten con un sistema para localizar e identificar direcciones o tienen un sistema parcial y desean generalizarlo, se debe realizar la operación de nomenclatura y numeración vial.

Dentro del plan de desarrollo vigente el municipio de Silvania tiene como meta el ajuste al ordenamiento territorial garantizando a la comunidad el cubrimiento de las necesidades de infraestructura de los diferentes sectores en el cual se le da manejo en la oficina de planeación para así subsanar los hechos encontrados, donde se analiza en Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) y se encuentra allí la expansión urbana que en este caso cubre para el sector crítico de estudio que se define como un plan parcial para el desarrollo urbano y suelos de expansión.



7. MARCO TEÓRICO

Para la sociedad es importante tener un método para la ubicación, es por ello que surge la llamada nomenclatura urbana, la cual se encuentra dividida en: nomenclatura vial, esta permite la identificación y numeración de la trama vial compuesta por calles, carreras, diagonales, transversales, avenidas, entre otras. y la nomenclatura predial (domiciliaria). La nomenclatura predial describe la numeración de predios, residencias y domicilios. La placa predial la conforman dos valores numéricos separados por un guión. El primer valor hace referencia a la vía de menor denominación que delimita la cuadra del acceso al predio. El segundo valor corresponde a la distancia en metros entre la esquina formada por la intersección de la vía de menor denominación y la vía sobre la cual se encuentra el predio y el acceso principal del predio. la nomenclatura vial (Camacho & Tellez, 2009).

Hoy en día existen diferentes entidades que se encargan de la administración de la nomenclatura de un país, ciudad y municipios, entre ellas se encuentra el Banco Internacional siendo este uno de los entes para la reconstrucción y el desarrollo vial y domiciliario. Dicha entidad presenta un informe detallado del trabajo realizado en África, donde se muestra el trabajo de nomenclaturas y gestión del territorio donde describen como fue la experiencia de las nomenclaturas en varias ciudades de este país (FarvacqueViitkovic & Godin, 2005). La operación de nomenclatura y numeración urbana tiene numerosas aplicaciones, la primera es de orden general y se refiere a las relaciones entre esta operación y la ciudadanía. Las otras son de carácter más práctico y crean el vínculo entre la nomenclatura y la numeración urbana, hay sectores que apoyan esta relación como lo son: la información sobre la ciudad, el apoyo a los servicios municipales, la tributación, los asuntos inmobiliarios, la renovación de los barrios precarios, el apoyo a los servicios públicos prestados por los concesionarios y el desarrollo económico.



Así mismo para Colombia se encuentra el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) como ente encargado de elaborar el catastro nacional de las propiedades inmuebles ha adoptado una nomenclatura numérica para la identificación de predios en las diferentes vías principales y alternas de las ciudades y de los municipios. Entre otras funciones, el IGAC también es la entidad encargada de producir los mapas oficiales y la cartografía del país. (IGAC, 2005).

En Colombia se han realizado diversos estudios sobre el tema, uno de ellos es el realizado por (Vargas & Horfan, 2013) quienes presentaron un estudio de procesos de la geo codificación que el realizo en la Alcaldía de Medellín para la georreferenciación de la información de la ciudad, donde se realizaron métodos determinísticos y probabilísticos que permiten por la estandarización y normalización de las direcciones que dio como resultado un entorno espacial que cumplió los criterios de la calidad de los resultados en porcentajes para la exactitud posicional del resultado que muestran las direcciones encontradas.

El proceso de geo codificación lo realizó con GEOCODINGArcGIS donde los estudios determinísticos que se realizaron para la Geo codificación de direcciones son más efectivos que los métodos probabilísticos.

Existen diferentes metodologías para el análisis de dicho tema, en el estudio realizado por (Goldberg et al., 2013) Ellos sugieren que en las características para tener en cuenta una herramienta de Geo codificación: es la escalaridad del sistema, la unificación de las diferentes fuentes de información geográfica, la capacidad de algoritmos y estandarización que estos contienen. Además (Schootman et al., 2007) evalúa la tasa de aciertos de una de las herramientas más utilizada para la Geo codificarlas direcciones y las correcciones de los errores y la estandarización previa para estos elementos que ayuda a mejorar a un más el índice de aciertos.

Por otro lado el articulo elaborado por (Copano Ortiz, 2014), describe las dificultades en la generación de una sistema integrado residenciales de España, se guía por un “Modelo de



Direcciones de la administración General de Estado” donde describe las características de un Modelo Único de Direcciones Normalizadas y de Geo Referencia de los inmuebles a Nivel nacional. Además el autor propone una serie de consideraciones que capturan la información de las direcciones residenciales y concluye que es una normativa necesaria y específica de direcciones que determinen cuales son los organismos gubernamentales encargados y gestionar estas dificultades de direcciones.

Acerca del trabajo de (Vargas & horfan, 2013) una de las fases importantes para este autor es el proceso de geo codificación para una georreferenciación de información que se llevó a cabo en la ciudad de Medellín. Asimismo, el trabajo de (Cely & Ballesteros, 2010) que también se orienta a la geo codificación que se realizó en Sabana Larga. En otras palabras en el caso colombiano la diferencia a los demás países por los accidentes geográficos se presentar ciertas anomalías en el sentido y orientación de la vías principales (Calles y Carreras), existen problemas de nomenclatura urbana propuestas por el IGAC en otros países se mejora de la siguiente manera por la UPU (Universal Postal Unión) en Europa y la USPS (UNITED States Postal Service) de los Estados Unidos que manejan estándares y una base de datos bastante amplia para las direcciones postales y residenciales que es generada para el acceso público.

En el municipio de Silvania los entes encargados para la nueva actualización Catastral elaboraron un manual de reconocimiento predial esto con el fin de obtener el reconocimiento predial para los sectores urbano y rural, con el propósito de unificar criterios en los procesos de formación, actualización y conservación catastral, teniendo en cuenta las características de las vías principales y alternas (Secretaria de Planeación, 2017).



8. MARCO LEGAL

La investigación legal es básicamente de información referente a nomenclatura y formas de los almacenamientos de los datos, enmarcados en el proceso de geo codificación, la información se acogió por varias entidades como: Departamento Administrativo de Catastro Distrital, Departamento Nacional de Estadística y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – Subdirección de Catastro Nacional. Dentro del programa de estructuración vial, existente en el esquema del Plan Básico ordenamiento territorial planificado para el municipio.

Actualmente, las normas vigentes datan del Decreto 84 de 1931 y el Acuerdo 7 de 1932, que aprobó un plano de numeración de vías públicas, protocolizado mediante escritura pública número 2.030 en la Notaría 2ª del Círculo Notarial de Bogotá, que data de septiembre de 1931

Decreto 650 de 1950 "Por el cual se determinan las funciones del personal del Departamento de Catastro y Nomenclatura"

- Se determinan funciones del personal de catastro distrital.
- Radica en la jefatura de nomenclatura funciones relativas a: (i) libros de nomenclatura de las fincas del municipio; (ii) suministro de información al público; (iii) realizar las modificaciones que fueren necesarias en la nomenclatura de las vías públicas y en las puertas de los predios; (iv) Expedir los boletines, certificados, etc., que le sean solicitados; (v) realizar constante revisión de la placa de nomenclatura.

Definiciones Legales: Circular 300 de 2001-IGAC. Basadas en la circular 300/2001 que emitió el instituto Agustín Codazzi, se definen parámetros y términos como los siguientes: Tipo de Vía: Una vía puede ser clasificada de acuerdo a su orientación y diseño en:

- Calle: Se codifica como CL. Vía pública con orientación predominante y sentido de crecimiento numérico de acuerdo al modelo que cada ciudad le haya asignado.
- Carrera: Se codifica como KR. Vía pública generalmente perpendicular a la calle con orientación predominante y sentido de crecimiento numérico de acuerdo al modelo que cada ciudad le haya asignado.



- Diagonal: Se codifica como DG. Vía pública que generalmente tiene el mismo sentido de la calle sin ser paralela a ésta, puede o no generar nomenclatura predial.
- Transversal: Se codifica como TV. Vía pública que generalmente tiene el mismo sentido de la carrera sin ser paralela a ésta, puede o no generar nomenclatura predial.
- Avenida: Vía pública cuyas especificaciones y características son notoriamente superiores a las vías predominantes. Genera nomenclatura como la vía generadora que esté representando. En algunos casos locales las avenidas tienen denominaciones como: bulevar, vía, paseo, circunvalar, autopista, entre otros.

ARTÍCULO 159.- Número predial nacional. - La estructura del número predial nacional a utilizar por todas las autoridades catastrales del país, es la siguiente:

DPTO		MPIO			ZONA		SECTOR		COMUNA		BARRIO		MANZANA O VEREDA				TERRINO				CONDICIÓN DE PROPIEDAD	NÚMERO DE CONSTRUCCIÓN										
																						No. DEL EDIFICIO O TORRE		No. DEL PISO DENTRO DEL EDIFICIO O TORRE		No. DE UNIDAD EN PH O MEJORA						
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			
DANE - División Político Administrativa	DANE - División Político Administrativa	00 Rural	Circuito / Sector	Comuna	Barrio	Manzana	Número de Orden del Predio en la Manzana o Vereda	0: Predio No Reglamentado en PH	Número de Edificio o Torre dentro del terreno	Número de piso dentro del edificio o torre	Unidad Predial o mejora	3: Predio en PH	4: Vías	3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías	2: No Ley 14	8: Predio en Condominio	7: Parques Cementerios	6: Mejoras por Edificaciones en Terreno Ajeno en PH	5: Mejoras por Edificaciones en Terreno Ajeno de Propiedades no Reglamentadas en PH	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14		
								4: Vías																								
								3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías																								
								2: No Ley 14																								
DANE - División Político Administrativa	DANE - División Político Administrativa	01 Urbano - Cabecera Municipal	Circuito / Sector	Comuna	Barrio	Vereda	Número de Orden del Predio en la Manzana o Vereda	4: Vías	Número de Edificio o Torre dentro del terreno	Número de piso dentro del edificio o torre	Unidad Predial o mejora	3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías	4: Vías	3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías	2: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	
								3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías																								
								2: No Ley 14																								
DANE - División Político Administrativa	DANE - División Político Administrativa	02 a 99 Otros Núcleos - Corregimientos	Circuito / Sector	Comuna	Barrio	Vereda	Número de Orden del Predio en la Manzana o Vereda	3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías	Número de Edificio o Torre dentro del terreno	Número de piso dentro del edificio o torre	Unidad Predial o mejora	4: Vías	4: Vías	3: Bienes de Uso Público Diferentes a las Vías	2: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14	1: No Ley 14
								2: No Ley 14																								

IMAGEN 1 Estructura de Numeración Predial Nacional utilizadas para todas las autoridades catastrales Fuente: IGAC



ARTÍCULO 160.- Divulgación e implementación de la nueva estructura del número predial nacional. - Las autoridades catastrales iniciarán la implementación del número predial nacional en su base de datos gráfica y alfanumérica y su uso será obligatorio a partir del primero (1) de enero de dos mil trece (2013).

Según el PBOT del municipio de Silvania:

ARTICULO 36: La obtención de los terrenos necesarios para el desarrollo del Plan Vial, se hará por intermedio de los siguientes procedimientos: a - Por cesión obligatoria al desarrollar los predios aledaños. b - Por expropiación según lo determina la Ley. c - Por enajenación voluntaria o compra directa, cuando el área de cesión obligatoria sea menor de lo requerido para el desarrollo de las vías.

PARÁGRAFO: La adquisición de estos terrenos se ajustará al orden de prioridades, que establezca la Administración para la realización de las obras y previo concepto favorable de la Junta de Planeación.

ARTICULO 38: Facúltese al Alcalde Municipal para contratar los estudios necesarios para el diseño de las vías del Plan Vial y las intersecciones requeridas según lo previsto en el presente Acuerdo.

ARTICULO 150: La infraestructura para el desarrollo vial urbano se plantea y proyecta mediante planes municipales (que se determinaran detalladamente en la tabla del plan vial urbano según prioridades concertadas en las etapas previas a la formulación del P.B.O.T.) los cuales propendan por la funcionalidad de las vías como factor articulador del desarrollo permitiendo el intercambio social, económico, cultural y recreacional de la cabecera municipal y de Subia con las vías regionales y nacionales.

ARTICULO 151: Para obtener una adecuada intercomunicación de las zonas urbanas, se adopta el plan vial presentado en el plano del Plan Vial Urbano.

ARTICULO 152: La nomenclatura vial propuesta por el P.B.O.T., se incluye dentro del plan vial urbano y se encuentra referenciado en los Planos Nomenclatura Vial de Subia y Nomenclatura Vial urbana.



PARÁGRAFO 1: La oficina de Planeación Municipal asignará la nomenclatura vial domiciliaria urbana (cabecera Municipal y Subia) correspondiente, según propuesta básica planteada por el P.B.O.T., de la nomenclatura vial urbana que se observa en los planos Nomenclatura Vial de Subia y Nomenclatura Vial urbana.

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO 1

ARTICULO 181: Este plan parcial está definido por las actuaciones urbanas de desarrollo urbano de la cabecera municipal en suelo urbano y en suelo de expansión urbana.

ARTICULO 182: Este plan parcial es del tipo de desarrollo, y su objetivo es la inducción para áreas que a pesar de su localización dentro del perímetro urbano no han sido urbanizados y para las áreas que no están dentro del perímetro es de tipo de expansión urbana para integrarlos en el futuro (mediano a largo plazo) dentro del perímetro urbano. Tiene como metas fundamentales la determinación del diseño urbanístico, la consolidación del equipamiento y espacio público, la determinación de aislamientos respecto a PROYECTO DE ACUERDO PBOT MUNICIPIO DE SILVANIA (C/MARCA) 108 la vía y la atención prioritaria para el mejoramiento y la preservación de los drenajes naturales existentes en el sector.

ARTICULO 183: Estas actuaciones urbanas están localizadas en el barrio Molino Rojo, en el barrio Kennedy y en la finca el Cortijo (aledaña al Tambo), su localización se puede observar en el plano de Planes Parciales.

Decreto 1333 de 1986

Código de régimen municipal

ARTICULO 38. Se entiende por área urbana de los Municipios la extensión comprendida dentro de la nomenclatura legal correspondiente o la determinada por los Concejos Municipales por medio de acuerdos.

Los Concejos Municipales que no hayan señalado el área urbana de sus poblaciones procederán a hacerlo de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 53 y 54 de este Código, determinando además la nomenclatura de las calles y carreras.



IGAC

Resolución 2555 de 1988

ARTÍCULO 29. Operaciones de la Formación. La formación del catastro implica lo siguiente:

Deslinde municipal, perímetro urbano y nomenclatura general;

ARTÍCULO 41. Nomenclatura Urbana. Cuando las zonas del municipio carezcan de nomenclatura o ésta sea incompleta, se ordenará a la comisión que proceda a establecerla sobre los documentos catastrales y a elaborar el correspondiente proyecto de Acuerdo, de conformidad con las normas técnicas establecidas por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".

Ley 136 de 1994

Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios.

ARTICULO 32: Atribuciones. Además de las funciones que se le señalan en la Constitución y la ley, son atribuciones de los concejos las siguientes:

NUMERAL 6: Determinar la nomenclatura de las vías públicas y de los predios o domicilios.

LEY 142 DE 1994

por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones

ARTÍCULO 5º. Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos. Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

5.5. Establecer en el municipio una nomenclatura alfa numérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de darse los servicios públicos.



LEY 388 DE 1997

Ley de ordenamiento territorial

7. Deroga expresamente las disposiciones de los artículos 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 55, 58 y 281 del Decreto 1333 de 1986.



9. MARCO GEOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE SILVANIA.

El proyecto se llevara a cabo en el municipio de Silvania en el cual se encuentra ubicado en la provincia del Sumapaz Departamento de Cundinamarca (Imagen 1) a 44 km de Bogotá la época de la conquista española se conocía como Subia o Uzathama y era habitado por los Sutagao, sus coordenadas Geográficas son: Latitud: 4.40358, Longitud: -74.3875 4° 24' 13" Norte, 74° 23' 15" Oeste, se encuentra a una altitud de 1.470 msnm El clima se clasifica como Am por el sistema Köppen-Geiger, la temperatura promedio en Silvania es 20.5 ° C. La precipitación promedio es de 1421 mm al año.

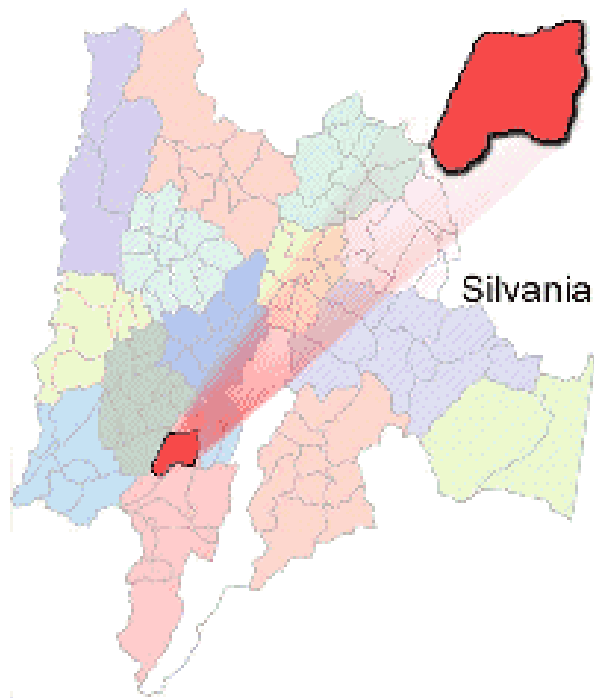


IMAGEN 2 Localización del municipio de Silvania Departamento de Cundinamarca. **Fuente:** Sitio web Silvania Cundinamarca

Computo por 7 barrios en el casco urbano que son los siguientes: Alto de Virgen, El Progreso, Pinares del Rio, Kennedy, Los puentes, Molino rojo, los Andes.

Las veredas son las Siguietes:

San Jose, Panama, Loma Alta, Yayata, Quebrada Honda, Azafranal, Subia, Jalisco, Noruega, San Luis, Agua Bonita, La Victoria, Santa Rita.

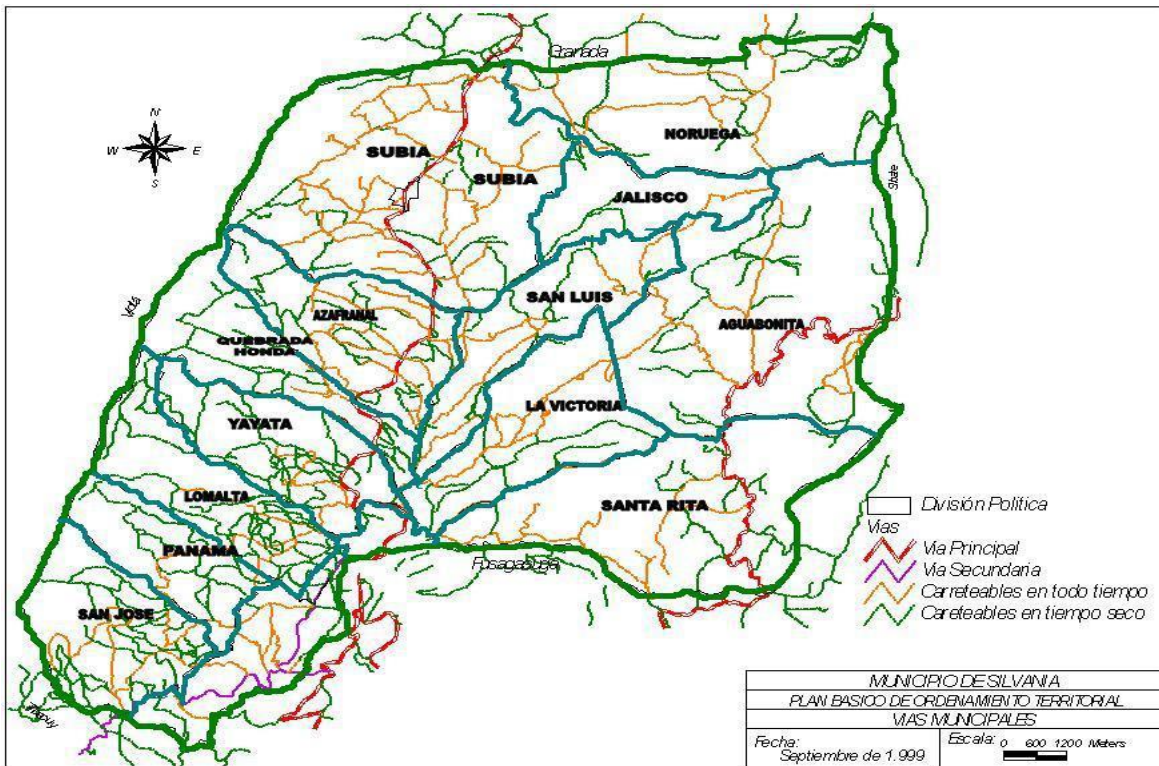


IMAGEN 3: Sylvania localizando sus 13 veredas. Fuente: Oficina de Planeación.

El municipio de Sylvania se encuentra ubicado en la parte sur del departamento de Cundinamarca y la parte norte de la provincia de Sumapaz; es atravesado de norte a sur por la vía panamericana (vía nacional) y en su costado occidental por la vía Bogotá - San Miguel, Fusagasugá, y las vías que comunican a los municipios de Granada, Fusagasugá y Tibacuy; ambientalmente se encuentran ubicado en la subcuenca alta del Río Chocho.

Metodología:

Se desarrolló una metodología de trabajo la cual se explicará en el siguiente diagrama

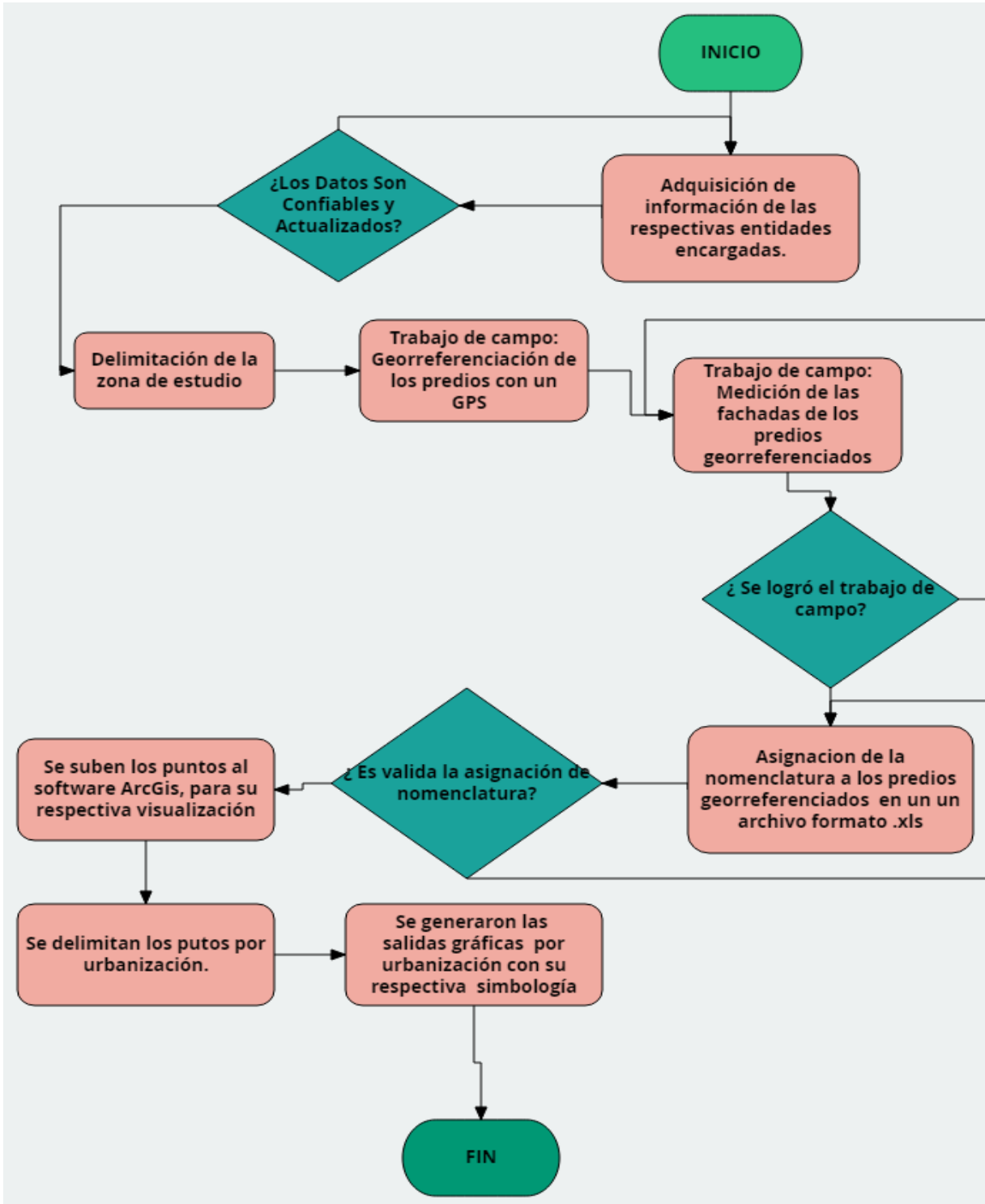


IMAGEN 4 Metodología del proceso de la información. Fuente: Propia



El anterior diagrama expone el plan de ejecución que se implementó para cumplir los objetivos trazados en el desarrollo del proyecto; estableciendo los procedimientos de manera secuencial y determinando las fuentes bases de información que se manejaron. Ello con el fin de proponer la nueva nomenclatura actualizada para el barrio molino rojo, localizado en el casco urbano del Municipio de Silvania, Cundinamarca. Las fuentes de información fueron claves para realizar el proyecto final.

- Análisis de los componentes la técnica estadística de la recopilación de la información.
- La generación de la propuesta de la actualización en el municipio fue de suma importancia ya que en el periodo actual se encontraba una desactualización hace más de 8 años, debido a la gran importancia para las viviendas nuevas y las ya existentes.
- Actualización y la normatividad de PBOT se otorgaron los permisos necesarios desde la Oficina de Planeación y la alcaldía Municipal, la actualización de la nomenclatura urbana es de vital importancia para el funcionamiento de la red del sistema urbano ya que permite un mejor funcionamiento respecto a la prestación de servicios beneficiando la población urbana.
- La adquisición de las imágenes está en proceso ya que se realizará con la última actualización Catastral o por un ente encargado para obtener información sobre ello.
- Trabajo de campo: se realizaron las respectivas visitas de campo a los inmuebles de los barrios requeridos para la ejecución de un reconocimiento inicial de la nomenclatura vial y domiciliaria.
- La realización de las salidas gráficas se generan a partir de las imágenes satelitales con una base de datos con información de coordenadas y asignación de nueva nomenclatura que es la recopilación del trabajo recogido en campo.



Recursos:

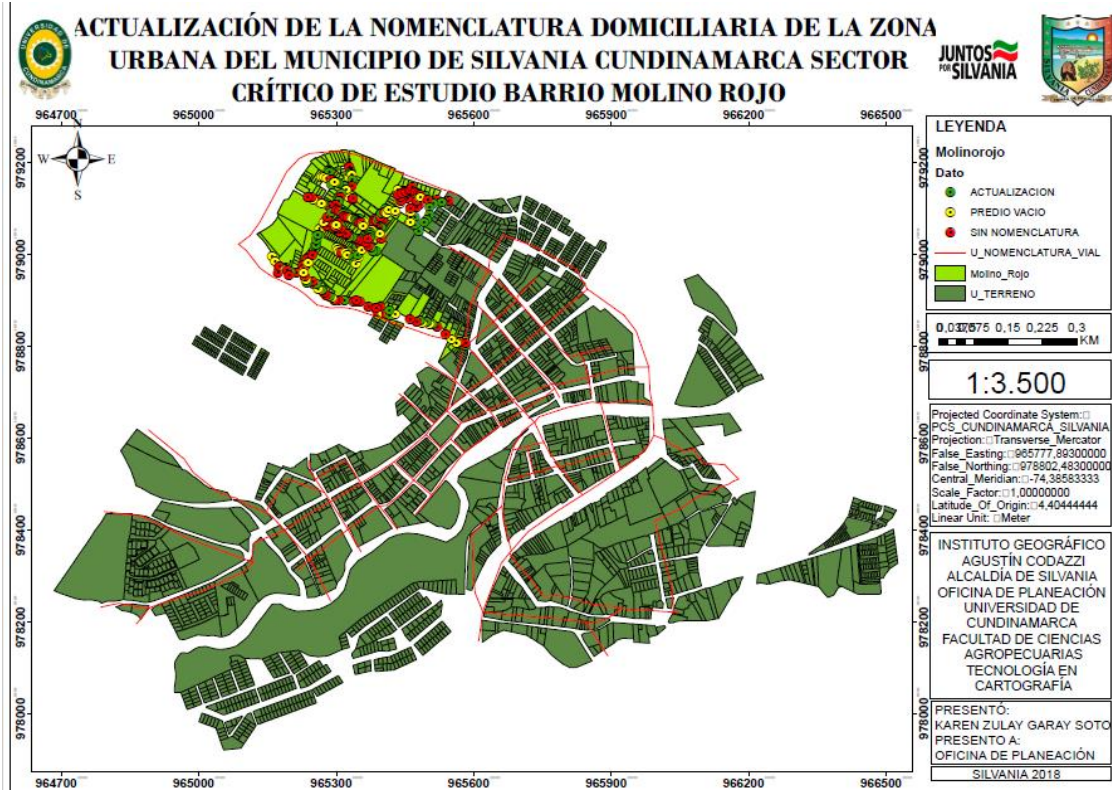
- Equipos de cómputo y Software: o Microsoft Office. o ArcGis 10.2. Software Licenciado, o Acceso a Internet o Cinta métrica. (Decámetro).
- Papelería.
- Bases de Datos o Base catastral y Cartográfica del municipio. SIG Municipal.
- Gastos de Administración o Viáticos desplazamientos (terrestres).
- Esquemas de Ordenamiento Territorial o Estadísticas de desarrollo del municipio; Expediente municipal. o Actas de concertación de visitas a campos a las vías urbanas. o Normatividad legal vigente.

Humanos: Se dispuso del tiempo de la estudiante que presenta pasantía en La oficina de planeación en el cual ejecuta el proyecto y también dispone del tiempo del tutor que es la guía para mi proyecto.

Institucionales: Los entes encargados para la realización del mismo son en primer lugar la alcaldía municipal como ente principal, segundo ente la oficina de planeación que se encarga de ejecución de obras públicas e información para la comunidad en general, ya como ente final es la Universidad de Cundinamarca que es un apoyo para el proyecto y para finalización con éxito del mismo.

Físicos, logísticos y/o técnicos: Fotografías Aéreas, Navegadores GPS, Software ArcGis, GPS.

a. SALIDAS GRÁFICAS Y PLANOS GENERADOS



MAPA 1 Casco urbano de Silvania, Localización Fuente: Propia

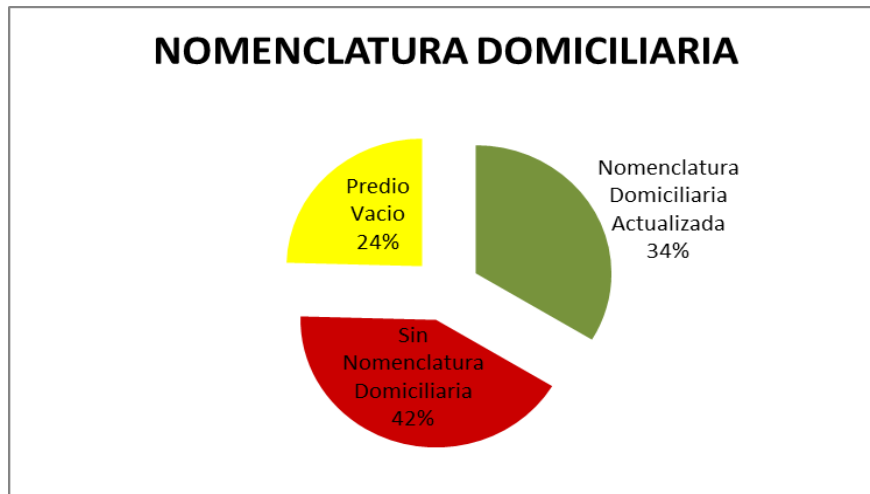
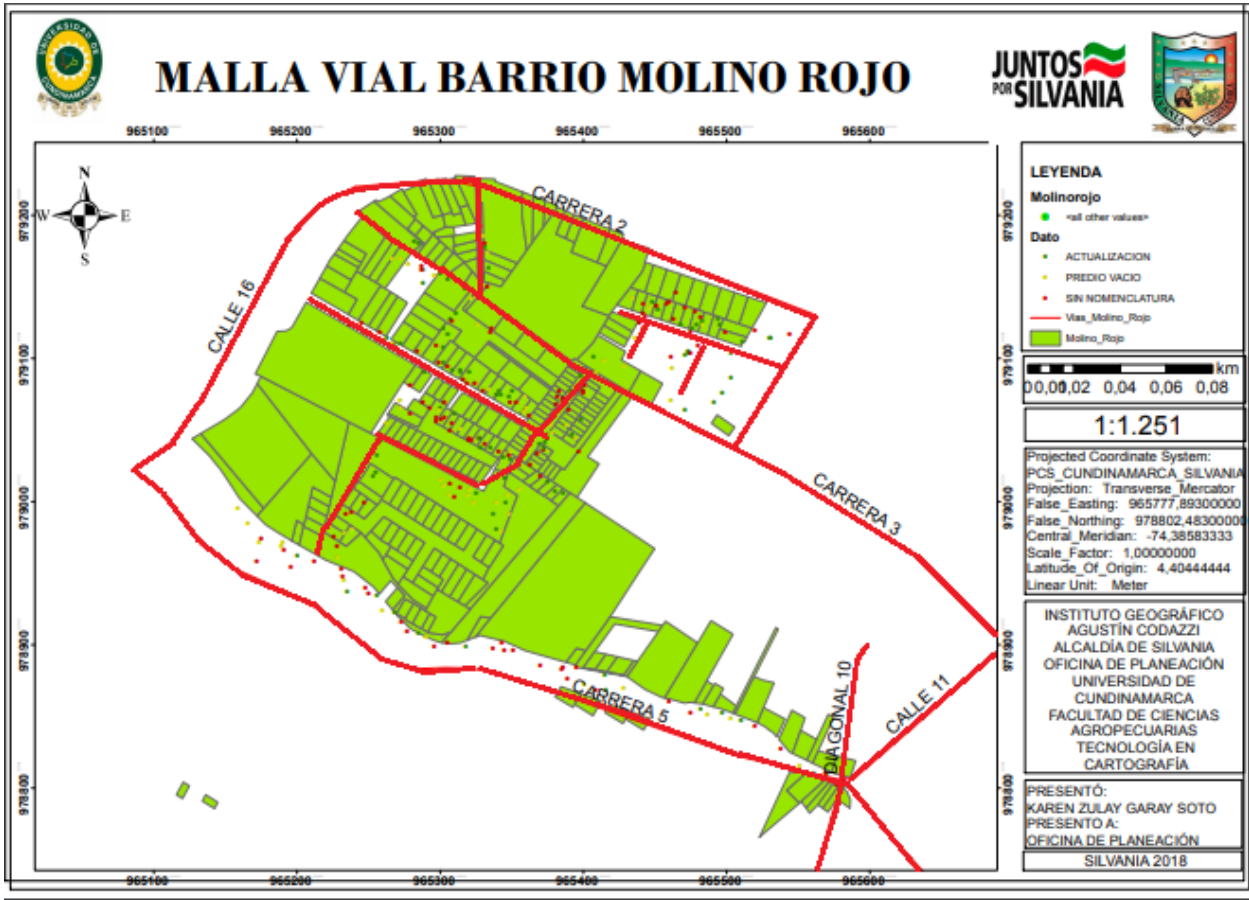


IMAGEN 5 Gráfico Circular de para la totalidad de los predios registrados Fuente: Propia

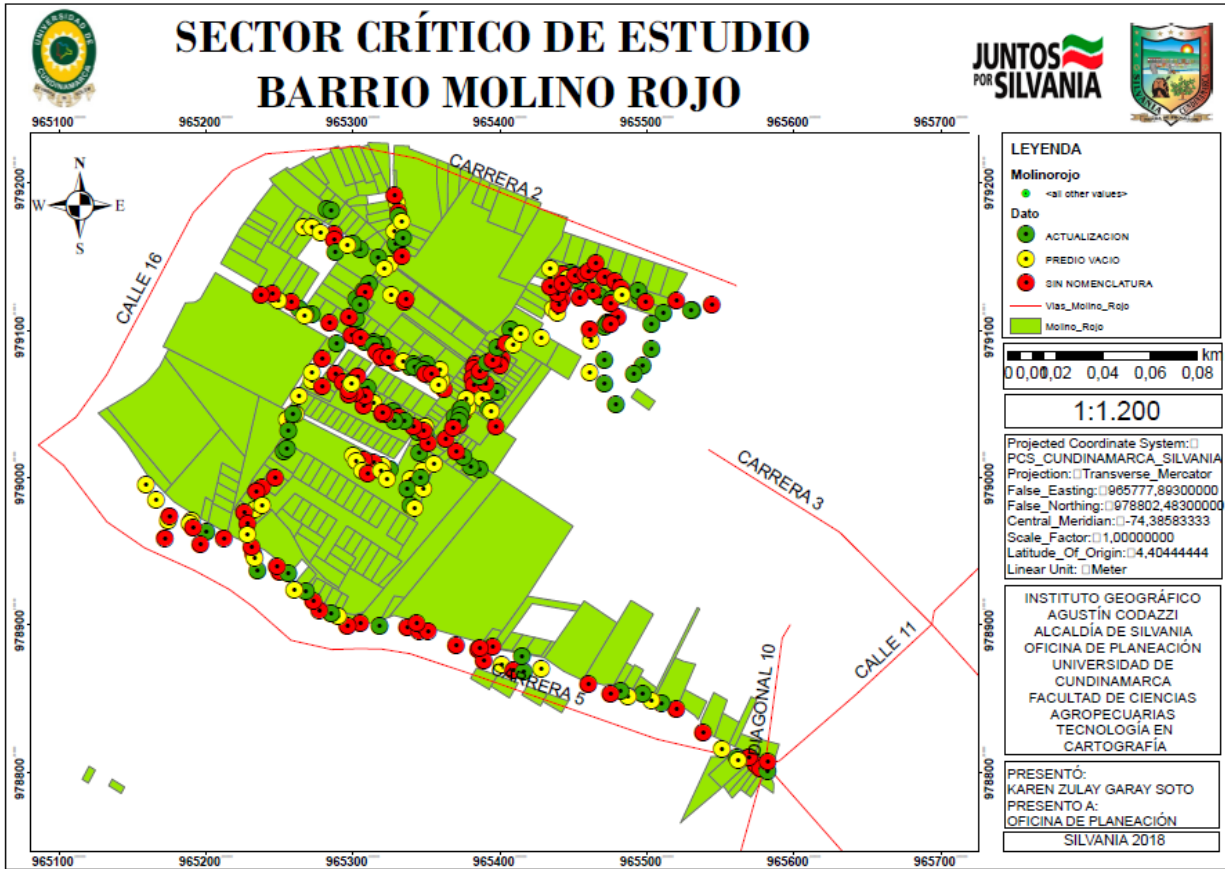


SECTORES CRÍTICOS DE ESTUDIO BARRIO MOLINO ROJO



MAPA 2 Malla Vial del municipio de Silvania Fuente: Oficina de planeación

El plano que se muestra (Mapa 2) la actualización del municipio de silvania del año 2017 presento el Instituto Greográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la actualización de la nomenclatura vial del municipio en este caso del sectro critico de estudio barrio Molino Rojo.



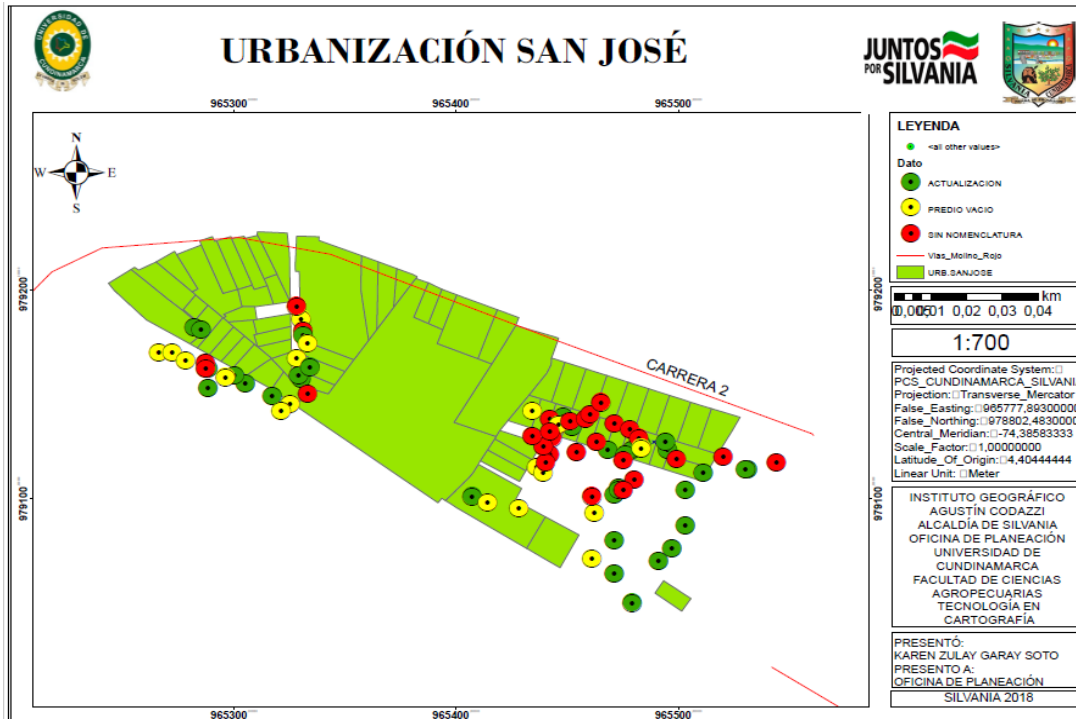
MAPA 3 Sector crítico de Estudio Fuente: Propia

Salida grafica (Mapa 3) georreferenciación a cada uno de los predios realizados en el barrio molino Rojo, el barrio cuenta con 4 Urbanizaciones y a cada una de ellas se le realizo su respectiva salida gráfica :

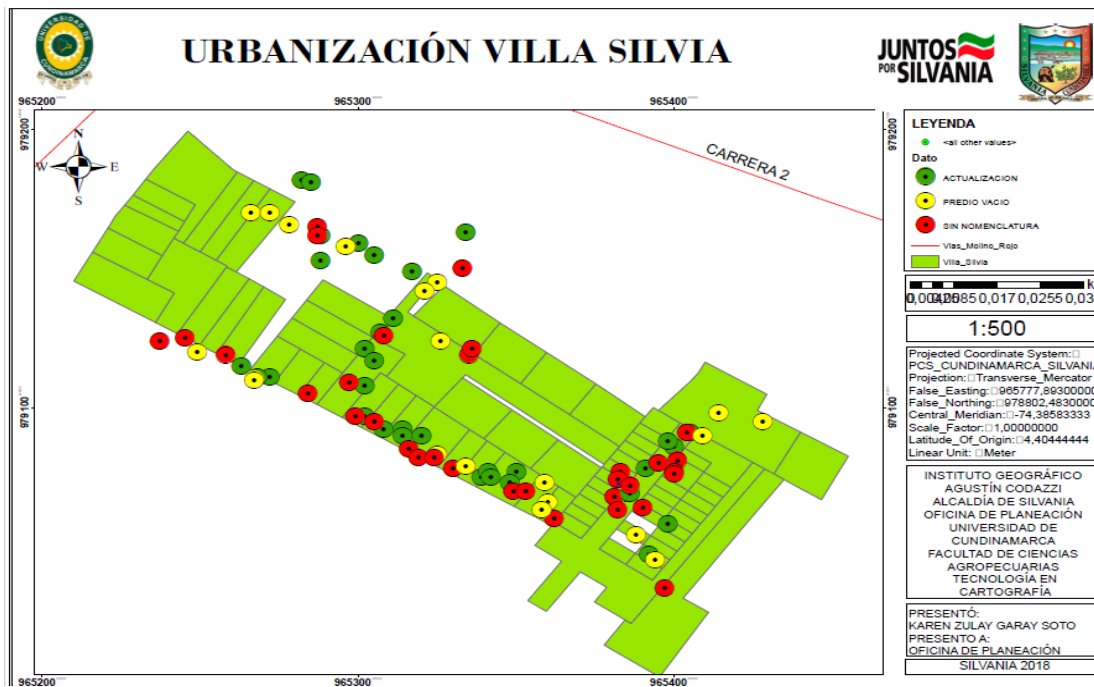
- Urbanización San José
- Urbanización Villa Silvia
- Urbanización San Marcos
- Urbanización Remanzo de San Marcos



SECTORES CRÍTICOS DE ESTUDIO BARRIO MOLINO ROJO



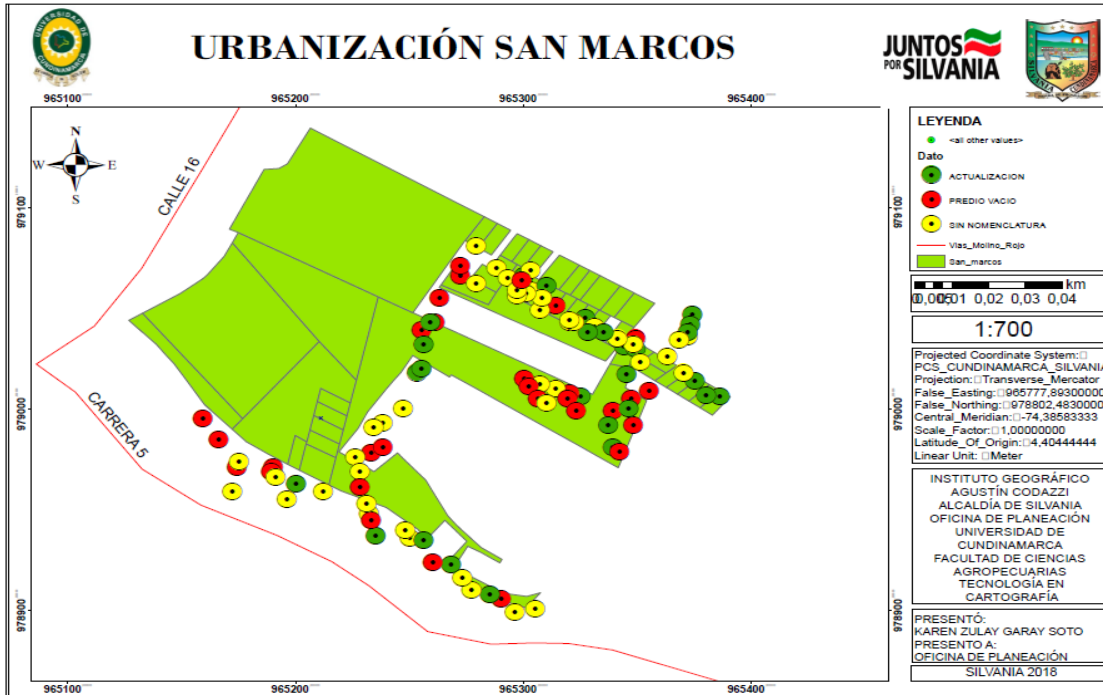
MAPA 4 Urbanización San José Fuente: Propia



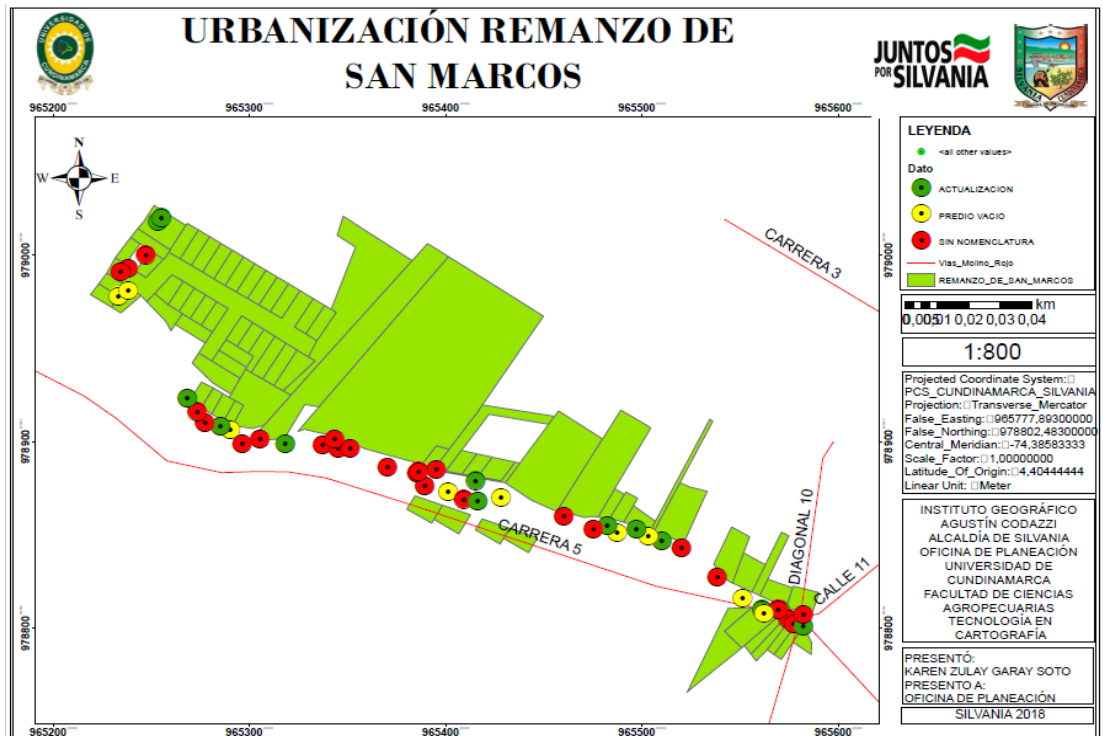
MAPA 5 Urbanización Villa Silvia Fuente: Propia



SECTORES CRÍTICOS DE ESTUDIO BARRIO MOLINO ROJO



MAPA 6 Urbanización San Marcos Fuente: Propia



MAPA 7 Urbanización Remanzo de San Marcos. Fuente Propia.



10. RESULTADOS

Como producto resultado de la verificación de la primera fase, en cuanto a la cartografía y la nomenclatura suministrada por la oficina de Planeación Municipal, la cual se supone debería ser la dirección actual, pudimos obtener los siguientes insumos base, que fueron analizados y revisados para comprobar si correspondían con la realidad actual de cada predio, objeto de estudio.

Y uno de los primeros insumos que suministró la oficina de planeación un Excel donde los habitantes del municipio, siguieren la nomenclatura y en este caso la zona de estudio es el barrio Molino Rojo y un mapa que son del año 2000

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	FELIX ANTONIO DUQUE COLMENA.	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0119-000		210.00			
2	MANUEL BUSTOS HERNANDEZ	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0099-000		30.00			
3	BLANCA CECILIA VANEGAS	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0218-000		58.70 M2			
4	YAMILE CESPEDES LOZANO	CARRERA 5. MOLINO ROJO	01-000-0200-207-000		62.00 M2			
5	ROSALBA PAREDES MARINO	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0199-000		60.00 M2			
6	EDELMIRA MORALES DIAZ	LOTE 4 BARRIO MOLINO ROJO	01-00-0020-0141-000		152.00 M2			
7	HERNAN PUESTES QUINTANA	BARRIO MOLINO ROJO	01-00-0129-0006-000		42.00 M2			
8	ALICIA LIZARAZO GARCIA	MOLINO ROJO	01-00-0020-0040-000		62.00 M2			
9	EDUARDO CASAS	SAN MARCOS -MOLINO ROJO	01-00-0020-0177-000		113.40 M2			
10	LUZ STELLA DUARTE	LOTE # 2 MZ. B URB. LA SILVANA-M.ROJO	01-00-0115-0002-000		131.00 M2			
11	CLAUDIA PATRICIA OSORIO	LOTE 6MOLINO ROJO	01-00-0020-0253-000		75.18 M2			
12	AURA GONZALEZ-JULIO PALACIO	MOLINO ROJO	01-00-0020-0108-000		469.06 M2			
13	HERMINDA SEPULVEDA DE LEÓN	MOLINO ROJO	01-00-0128-0005-000		72.40 M2			
14	ANA JUDITH TORRES QUICAZAN	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0115-000		76.00 M2			
15	ROSA ELVIA MENDEZ CARDENAS	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0168-000		840.00 M2			
16	ROSA ELVIA MENDEZ CARDENAS	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0168-000		840.00 M2			
17	FELIX ANTONIO MENDEZ	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0169-000		768.00 M2			
18	MARIA DEL CARMEN MARTIN	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0218-000		177.35 M2			
19	CARMEN CELINA CORDOBA	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0168-000		840.00 M2			
20	ROMULO JOYA	LOTE # 19 BARRIO MOLINO ROJO	01-00-0128-0007-000		72.40 M2			
21	BARBARA RUSSI DE RENJIFO	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0229-000		185.95 M2			
22	HERNAN PUESTES-LIC. ANTIGUA	MOLINO ROJO	01-00-0129-0006-000		72.00 M2			
23	PULIO CRUZ	B. MOLINO ROJO	01-00-0020-0226-000		192.85 M2			

IMAGEN 6 Información suministrada por la Oficina de Planeación del Municipio. Fuente Oficina de Planeación

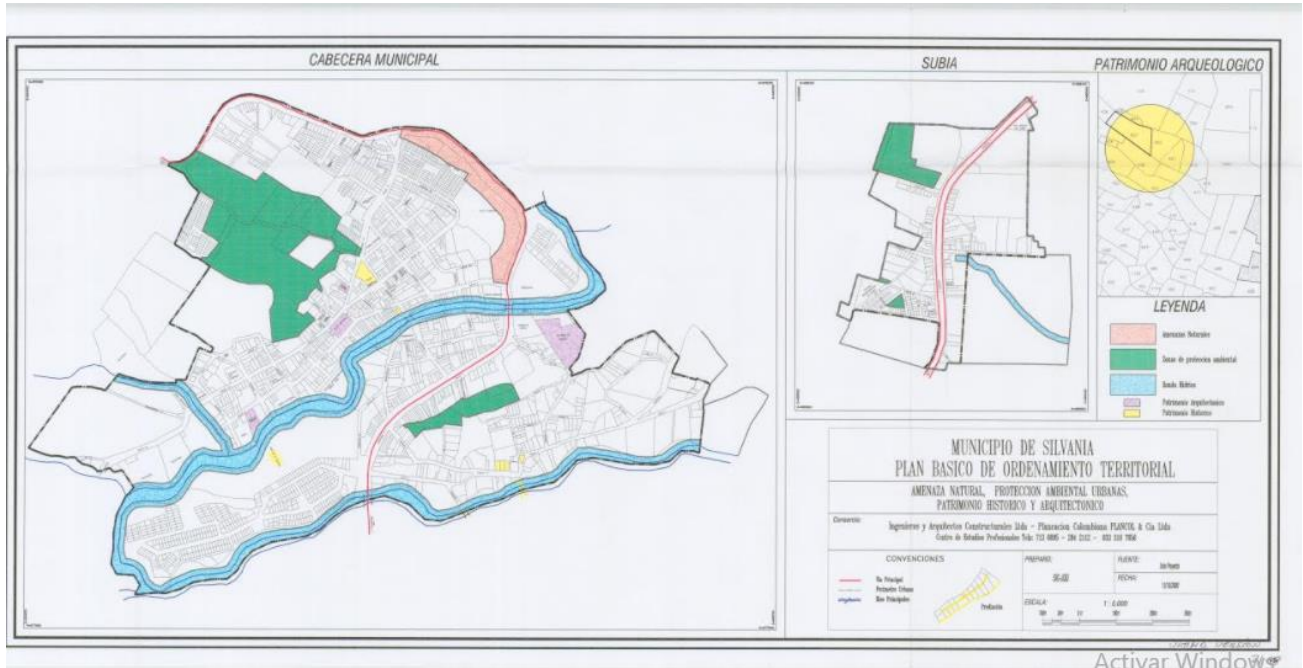


IMAGEN 7 Mapa de Silvania casco urbano del año 2000 Fuente: Oficina de Planeación

Se evidencia el crecimiento poblacional que hay del año 2000 al 2017 en el sector de estudio.



IMAGEN 8 Sector de estudio del barrio Molino Rojo año 2000. Fuente: Oficina de Planeación.



Con los insumos mencionados se hizo un primer reconocimiento, sobre las direcciones existentes, adicionalmente, se verificaron algunos datos como la matricula inmobiliaria y la verificación del área si es o no verídica en el geoportal IGAC, ya que este dato, no lo poseían en información entregada por la oficina de planeación.

Como resultados de la tercera etapa, se obtuvo entonces la identificación predio a predio y las coordenadas de todos los accesos representadas en un Sistema de Información Geográfico (SIG), para mayor referencia, las fichas y toda la información de actualización o proyección de direcciones en donde no hay construcciones aún, están detalladas en formatos Excel para que cualquier persona los pueda consultar, existe una ficha para cada predio.

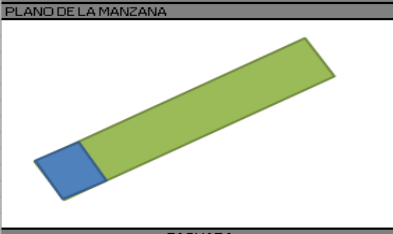

DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA		COD. DEPARTAMENTO:	25	MUNICIPIO:	SILVANIA	COD. DEL MUNICIPIO:	743	
BARRIO:	MOLINO ROJO	NUMERO DEL PREDIO:	1	AREA DEL PREDIO:	42.0m2	PROPIETARIO:			
BLANCA FLOR MARTINEZ		CEDULA CATARTAL:	01-00-0127-001-000		MATRICULAINMOBILIARIA	157-89012			
PLANO DE LA MANZANA		FORMA DE MANZANA	N. PREDIOS MANZANA	% DE OCUPACION	RANGO DE PREDIOS				
		CUADRADA	X	LLENOS	100%	1A 100	27		
		RECRANGULAR		VACIOS		101A 200	14		
		IRREGULAR		TOTAL		201A 300	7		
							301A 400	3	
					401A 500	1			
					501A 600	0			
					601A 700	0			
					701A 800	0			
					801A 900	0			
					901A 1000	0			
					1001A 2000	0			
					2001A 5000	0			
					5001A 10.000	1			
FACHADA		LATITUD	04° 24'24.3"		LONGITUD	74° 23'21.8"		ALTURA	1542
		OBSERVACIONES NO SE REGISTRA PLACA EN LA PUESTA DE LA ENTRADA							

IMAGEN 9 Cartera de campo Fuente: Propia.

La información que se maneja en la cartera de campo, en primer lugar estaba la información del dueño del propietario.



IMAGEN 10 Una de las 285 Fachadas Del Zona de Estudio **Fuente:** Propia

En la imagen anterior, muestra como evidencia en registro fotográfico.

Los puntos que se tomaron como se observa en la imagen que es un GPS GARMIN como lo muestra en la (Imagen 11), el cual fue prestado por Laboratorio de Cartografía de la Universidad de Cundinamarca. Esta herramienta se utilizó para desarrollar el reconocimiento de campo y la toma de coordenadas en cada unidad predial visitada.

Se asignó mediante atributos de tipo punto, la identificación de los accesos a las viviendas con sus respectivas coordenadas, representadas para este barrio como puntos amarillos, a los cuales se les hizo medición en terreno, con cinta métrica para saber exactamente cuál era la distancia existente, desde la vía generadora, hasta el acceso a la vivienda respectiva.



IMAGEN 11 Gps Garmin con la que se tomaron los puntos. **Fuente:** Propia

Los atributos que posee cada punto se muestran en la siguiente imagen, la cual fue obtenida de Arcgis, en donde está plasmada la información recopilada en campo, la nomenclatura Actual, así como de las fotografías de las fachadas de las viviendas y de la respectiva placa que existen, o que no se encuentra puestas, como identificación del acceso respectivo hallado.



SECTORES CRÍTICOS DE ESTUDIO BARRIO MOLINO ROJO

FOTO FACHADA	CEDULA CATATRAL	NOMENCLATURA ANTERIOR	NOMENCLATURA ACTUAL
	01-00-0002-0055-000	SIN NOMENCLATURA	CALLE 13 N 2-18
	01-00-0002-0066-000	SIN NOMENCLATURA	CALLE 13 N 2-28
	01-00-0002-0067-000	CALLE 13 N 2-34	CARRERA 2C N 13-06
	01-00-0002-0065-000	CARRERA 2 C N 14 - 20	CARRERA 2 C N 13 - 20
	01-00-0002-0064-000	CARRERA 2 C N 14 - 30	CARRERA 2 C N 13 - 24
	01-00-0002-0063-000	CARRERA 2 C N 14 A - 02	CARRERA 2 C N 13 A - 02
	01-00-0002-0062-000	CARRERA 2 C N 14 A - 10	CARRERA 2 C N 13 A - 10
	01-00-0002-0061-000	SIN NOMENCLATURA	CARRERA 2 C N 13 A - 14
	01-00-0002-0061-000	SIN NOMENCLATURA	CARRERA 2 C N 13 A - 18

IMAGEN 12 Se entregó tabla con información previa a a oficina de planeación como resultado final. **Fuente:** Propia.



11. GIOSARIO

PBOT: El Plan Básico de Ordenamiento Territorial -PBOT- es el principal instrumento de planificación del desarrollo de una comunidad, con un carácter técnico, normativo y político principal reglamentado por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial 388 de 1997. Cabe señalar que, aunque el carácter técnico es preponderante en este tipo de ejercicios, es claro que se planifica para mejorar las condiciones de vida de las personas y que son éstas quienes están llamadas a participar de las decisiones que se tomen acerca de su futuro.

SIG: Un Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés [Geographic Information System]) es una integración organizada de hardware, software y datos geográficos diseñada para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y de gestión.

COORDENADAS: Una Coordenada es un sistema que utiliza uno o más números (coordenadas) para determinar unívocamente la posición de un punto, para el caso se trabajó en coordenadas planas es decir coordenadas que se encuentran en metros, a partir de un falso norte (N) y este (E); esto según las transformaciones del sistema MAGNA -SIRGAS (Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, densificación del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas)

BASE DE DATOS: Es la recopilación de datos ordenados, sobre un tema específico, para el caso el software manejado denominado ARCGIS, nos permite hacer una abstracción de la realidad, plasmada en un ordenador, que, con un debido manejo y análisis respectivo de la información trabajada, nos muestra de manera gráfica, numérica, estadística y puntual mediante coordenadas. Arcgis manejados dos tipos de bases de datos posibles, las File GDB y la Personal MDB, las cuales se diferencian básicamente por la capacidad de almacenamiento de información, la posibilidad de uso de la misma y la protección que le brindan a los datos, para el caso trabajado, se utilizó una GDB (Geo-data base), que es la mejor en seguridad y en capacidad de almacenamiento. **SHAPE:** Es un tipo de archivo que manejan los programas que manipulan sistemas de información geográfica, como por ejemplo ARCGIS, en este formato shape se



pueden representar entidades como puntos, líneas y polígonos, con los cuales se representan objetos de la realidad. **RÁSTER:** Es la forma en la cual se denomina a una imagen vectorial, de mapa de bits o píxeles, es decir imágenes digitales, ya sean fotografías normales u orto fotos, las cuales son fotografías aéreas y satelitales con arreglos matemáticos y óptimas resoluciones.

VIS: Es la abreviatura con la cual se denomina a las viviendas de interés social, las cuales son programas que deben ser ejecutados por las administraciones de los entes territoriales, como solución a la escasez de vivienda y necesidad de la misma por parte de la población propia del municipio y los que puedan migrar a él.

MAGNA-SIRGAS: Significa Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, densificación del Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas; En la práctica, la consecuencia más relevante de la introducción de MAGNA-SIRGAS consiste en el cambio de las coordenadas geográficas de un mismo punto en aproximadamente 500 m en dirección suroeste, lo cual concierne a todos los productores y usuarios de la información geográfica en el país. Así, teniendo presente la extensa gama de individuos y organizaciones que están relacionados con la adopción del nuevo sistema de referencia, el IGAC, a través de este portal, describe los aspectos técnicos necesarios para la utilización práctica de MAGNASIRGAS y proporciona las herramientas básicas para que la información que aún se encuentra definida sobre el Datum BOGOTÁ se actualice mediante su vinculación al nuevo sistema.

POSTGRESQL: Es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y libre, publicado bajo la licencia PostgreSQL, similar a la BSD.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA: La palabra localización alude ubicación espacial (del latín “locus” que indica lugar), término usado en especial en geografía para identificar donde están situados ciudades, países, puertos, accidentes geográficos, etcétera; aunque también puede estar referido al sitio donde se encuentra cualquier objeto o ser vivo, por ejemplo “hemos localizado un objeto extraño y sospechoso, en el umbral de un edificio público” o “estamos tratando de localizar al sospechoso del robo del Banco”



GPS: son siglas en ingles que traducen sistema de posicionamiento global, el cual a partir de como mínimo los datos de 3 satélites en órbita, hace conocer las coordenadas exactas de cualquier punto sobre la superficie terrestre, mediante un proceso matemático y sobre una grilla determinada mediante una proyección que se le da a cada sistema respectivo. por ejemplo, parel caso la proyección Colombia Bogotá Zone.

SHAPE: Es un tipo de archivo que manejan los programas que manipulan sistemas de información geográfica, como por ejemplo ARCGIS, en este formato shape se pueden representar entidades como puntos, líneas y polígonos, con los cuales se representan objetos de la realidad.



12. CONCLUSIONES

Con base en la información obtenida y debidamente clasificada como se muestra en el ítem Resultados, se puede evidenciar la importancia del manejo eficiente de los diferentes sistemas de organización del territorio, en este caso el sistema de nomenclatura vial y domiciliario, ya que este es un sistema de localización dentro del espacio urbano que permite organizar y llevar a un posicionamiento preciso y puntual, los predios dentro del casco urbano del municipio. A raíz de ello y durante el desarrollo del proyecto se pueden realizar diversas conclusiones:

➤ Se da por sentado como la actualización de la nomenclatura urbana es de vital importancia para el funcionamiento de la red del sistema urbano ya que permite un mejor funcionamiento respecto a la prestación de servicios domiciliarios y a una mejor ubicación de los lugares beneficiando la población urbana.

➤ Con el proyecto se definió el estado actual del sistema vial del sector, que será de gran importancia, ya que ha de convertirse en un instrumento de apoyo en la toma de decisiones futuras del municipio.

➤ A raíz del estudio realizado, sobre el sistema de nomenclatura para los sectores beneficiados del proyecto, se da continuidad a la propuesta que por parte de la administración municipal se plantea en cuanto a realizar una actualización total de dicho aspecto, para todo el casco urbano, generando beneficios para la comunidad.

➤ Con la ejecución del proyecto, se puso en evidencia la disparidad que existe en la información de la base de datos catastral de la Secretaria de Planeación del municipio con el inventario físico, es decir, se evidencian inmuebles cuyas características constructivas, de área construida e incluso de área de terreno, que no concuerdan con lo detectado en el trabajo de campo. De la misma manera se encontraron predio en los cuales, la información catastral no



coincide con las bases de datos del orden nacional emitidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC.

➤ Así mismo la información suministrada desde el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), también presenta inconsistencias a raíz del nivel de desactualización de la base de datos, entre ellos se encuentran inmuebles con englobes o desenglobes que todavía no se han actualizado en su sistema geoportal.



13. RECOMENDACIONES

Se propone actualizar la información que se tiene respecto al tema de englobes y desenglobes, desde la entidad rectora que es el IGAC, hacia los datos que posee la oficina asesora de planeación, ya que la información que se tiene en la base de datos municipal, es información oficial IGAC del año 2014 y por ello puede presentarse desactualización para el presente año 2018.

Se evidencio que un gran número de viviendas no poseen la placa oficial, algunas personas simplemente han colocado una hoja de papel escrito a mano o impreso con la dirección. Por ello se debe exigir la colocación de placas que no sean de fácil remoción, y que sean colocadas en los accesos (puertas), y no en las ventanas como en algunos casos se pudo ver, durante el reconocimiento en campo.

Los propietarios de los inmuebles, deben generar un pago en la oficina asesora de planeación para que se asesore el proceso de actualización, ello con el objetivo de que se realicen los cambios indicados, en la parte escritural, así como de la fijación de las placas oficiales, ya que esto representa unos costos notariales importantes.



14. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

López, Elena, Emilio Ortega y Ana Condeço-Melhorado. «Análisis de impactos territoriales del plan estratégico de infraestructuras y transporte de infraestructuras y transporte 2005-2020: cohesión regional y efectos desbordamiento». Revista de Economía, nº 848, 2009: 159-172.

Bosque S. J. et al (2000) El uso de los sistemas de información geográfica en la planificación territorial, Anales de Geografía de la Universidad Complutense, pp 49-67 (formato PDF) Disponible en <http://revistas.ucm.es/ghi/02119803/articulos/AGUC0000110049A.PDF>

Camacho, O. F., & Tellez, S. (2009). Propuesta de Estándar de las Direcciones Urbanas para los Equipamientos del Ministerio de Educación. Bogotá.

Farvacque-Viitkovic, C., & Chavez, R. (2011). Sistema de numeración de las edificaciones. Nomenclatura urbana y administración de ciudades. Retrieved September 5, 2015, from <http://www.cca.org.mx/ps/funcionarios/cursos/nomvial/m4/ventanas/act4.html>

Farvacque-Viitkovic, C., & Godin, L. (2005). Nomenclatura y gestión urbana. Washington, D.C.: Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo.

IGAC. (2005). Manual de Reconocimiento Predial IGAC. Santa fé de Bogotá.

RÉGIMEN LEGAL DE BOGOTÁ D.C. Compilación de Normatividad, Doctrina y Jurisprudencia <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1234>