

APOYO EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA NOMENCLATURA DOMICILIARIA DE
LA CIUDAD DE TUNJA

ADRIANA MATILDE GELVEZ PANQUEVA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS / SECCIONAL TUNJA
FACULTAD INGENIERÍA CIVIL
TUNJA
2020

APOYO EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA NOMENCLATURA DOMICILIARIA DE
LA CIUDAD DE TUNJA

ADRIANA MATILDE GELVEZ PANQUEVA

TRABAJO DE GRADO EN LA MODALIDAD DE PASANTÍA PRESENTADO
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERO
CIVIL

ING. MIGUEL ÁNGEL TOLEDO CASTELLANOS
Tutor

ING. EDWIN MAURICIO PACHECO
Codirector

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS / SECCIONAL TUNJA
FACULTAD INGENIERÍA CIVIL
TUNJA
2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA PRESIDENTE DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Tunja. 03 de marzo de 2020

DEDICATORIA

Primero que todo a DIOS por darme la vida, a mis padres Nelly Panqueva y Marlon Gelvez que han estado a mi lado para afrontar cada uno de los obstáculos de la vida y salir adelante y apoyándome para lograr superarme tanto personal como en profesional.

A mi abuelita Matilde Barajas, mis hermanos, tíos y tías y por último a profesores y compañeros que me acompañaron en mi etapa de educación profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida, por darme la salud, perseverancia y actitud. A mis padres que estuvieron ahí apoyándome en lo que necesitara. Expreso mi gratitud a la universidad Santo Tomás de Tunja por ofrecerme una formación integral en la que los principios éticos van acompañados con la calidad de los conocimientos. A todos los docentes que hicieron parte de mi formación académica a quienes recuerdo mucho y les aprendí bastante. Al Ingeniero Miguel Ángel Toledo Castellanos y la Alcaldía mayor de Tunja por confiar en mis facultades y darme la oportunidad de desarrollar mi proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. OBJETIVOS	14
1.1. OBJETIVO GENERAL	14
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
2. JUSTIFICACIÓN	15
3. MARCO TEÓRICO.....	16
4. MARCO LEGAL	18
5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	20
6. MARCO INSTITUCIONAL.....	21
6.1. ALCALDÍA DE TUNJA	21
6.2. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	21
7. SECTORES DONDE SE REALIZÓ ACTUALIZACIÓN DE NOMENCALTURA DOMICILIARIA.....	22
8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y METODOLOGÍA .	28
8.1. ACTIVIDAD 1.....	29
8.2. ACTIVIDAD 2.....	31
8.3. ACTIVIDAD 3.....	34
8.4. ACTIVIDAD 4.....	34
9. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	37
10. APORTES DEL TRABAJO	40
10.1. APORTES COGNITIVOS.....	40
10.2. APORTES A LA COMUNIDAD.....	40
10.3. APORTES A LA INSTITUCIÓN	40
11. IMPACTO DEL TRABAJO	41
12. CONCLUSIONES	42
13. RECOMENDACIONES	43
14. GLOSARIO	44
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 6. Costo por cambio de nomenclatura domiciliaria.	32
Tabla 7. Comparación de costos de placas domiciliarias y viales.....	33
Tabla 8. Viviendas actualizadas.....	37

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del Municipio de Tunja.	20
Ilustración 2. Sectores de Tunja.....	22
Ilustración 3. Sectores 1 y 2 de la ciudad de Tunja.....	23
Ilustración 4. Sectores 3 y 4 de la ciudad de Tunja.....	24
Ilustración 5. Sectores 5 y 6 de la ciudad de Tunja.....	25
Ilustración 6. Sectores 7 y 8 de la ciudad de Tunja.....	26
Ilustración 7. Sectores 9 y 10 de la ciudad de Tunja.....	27
Ilustración 8. Proceso de actividad 1.	30
Ilustración 9. Proceso para hacer cambio de nomenclatura domiciliaria.	32
Ilustración 10. Formato de solicitud.	35
Ilustración 11. Tabla base de datos solicitud de licencia de intervención y ocupación de espacio público.	36
Ilustración 12. Acta de reunión sustentación del proyecto.	38

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica. 1. Distribución de las actividades realizadas en tiempo (días).	28
Gráfica. 2. Viviendas actualizadas por semana.	38

RESUMEN

El presente documento contiene las actividades realizadas durante la pasantía profesional en la Oficina de Planeación del municipio de Tunja, dichas actividades estuvieron orientadas a aplicar los conocimientos adquiridos durante el pregrado en ingeniería civil.

Se ejecutaron cuatro actividades principales: (1) Se realizó la actualización de nomenclatura de los sectores 1 y 7, para esto se utilizó el programa ArcGIS. (2) Se realizó una revisión teórica y documental con el propósito de elaborar una presentación sobre el diagnóstico actual en que se encuentra la nomenclatura domiciliaria de la ciudad de Tunja. (3) Se realizó lectura y revisión del decreto 090 de 1994 publicidad exterior en Tunja, con el fin de realizar actualización de acuerdo a las normas vigentes. (4) Se realizó el cargue de los datos de los formatos denominados solicitud de licencia de intervención y ocupación de espacio público, a la base de datos de Excel.

De las actividades mencionadas anteriormente se da como resultado la actualización completa de los sectores 1 y 7 y el apoyo a las actividades asignadas por la oficina de planeación, siendo útil como mecanismo para ofertar las actividades que se realizan desde la oficina dando a conocer la importancia de la actualización domiciliaria realizada.

Palabras claves: POT, Actualización, ArcGIS, Nomenclatura Domiciliaria.

ABSTRACT

The following paper shows the activities carried out during the professional practicum in The Municipal Planning Office of Tunja City, such activities were led to implement the acquire knowledge during the civil engineering program.

In the process were carried out four main activities: in the first one, the nomenclature was updated in the sector 1 and 7, to do that, was used the ArcGIS program. In the second one, was undertaken a theoretical and documental checking, in order to make a presentation about the current diagnosis of the house nomenclature in Tunja city. In the third one, was carried out a reading and checking of decreed 090 of 1994 outside advertisement in Tunja, in order to update the agreement to the current laws. In the fourth one, was carried out the uploading of the registration form, called request of warrant of intervention and occupation of the public street in the data base of Excel program.

Of the previous mentioned activities produce the outcomes of the complete updating of 1 and 7 sectors and the support of the assigned activities by the planning office, being useful as a tool to offer the activities which are carried out from the office, showing the importance of the house updating which was carried out.

Keywords: POT, Upgrade, ArcGIS, Household nomenclature.

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. (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

Para realizar una actualización de nomenclatura vial y domiciliaria se tienen en cuenta diversos factores como lo son: población municipal, tasas de crecimiento intercensal, año de fundación del municipio, la expansión en la red vial y la cantidad de predios que se han generado.

Estos factores mencionados están en forma de shapes los cuales son un tipo de archivo que manejan los programas manipulando 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.

A partir de ello el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) desarrollo la actualización catastral del municipio de Tunja dando así un acercamiento al incremento habitacional del casco urbano del municipio. Debido a este crecimiento surge la necesidad de actualizar la nomenclatura domiciliaria.

Por esa razón el objetivo del proyecto fue de analizar, georreferenciar y actualizar la nomenclatura del municipio de Tunja, con el propósito de asignar una nueva

nomenclatura, se espera que el resultado de dicho proyecto sea para el beneficio para la Alcaldía Municipal, para la oficina de Planeación y para la comunidad en general permitiendo una integración a los planes de desarrollo generados desde la administración.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Apoyar el área técnica de la oficina asesora de planeación en lo referente al cambio propuesto para la actualización de la nomenclatura domiciliaria de la ciudad de Tunja.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar actualización de la nomenclatura domiciliaria de los sectores 1 y 7 de la ciudad de Tunja como apoyo al área técnica de la Oficina Asesora de Planeación.
- Recopilar información relacionada con la actualización domiciliaria para presentación de proyecto ante la oficina asesora de planeación.
- Aplicar durante el desarrollo de la pasantía conocimientos vistos durante la academia.
- Elaborar una cartilla sobre la importancia de la actualización domiciliaria de la ciudad de Tunja.

2. JUSTIFICACIÓN

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. (Ayuntamiento del Distrito Nacional, 2014).

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. (Ayuntamiento del Distrito Nacional, 2014).

El municipio de Tunja requería de un ajuste al ordenamiento territorial y actualización de la nomenclatura por los siguientes aspectos encontrados dentro del diagnóstico a la problemática enfrentada así:

1. Crecimiento del municipio, donde se han observado crecimientos espontáneos.
2. Existencia de urbanismos particulares.
3. Inconsistencias en:
 - Duplicidad de Nomenclaturas.
 - Ausencia de placas.
 - Incoherencia en la secuencia de nomenclatura.

Debido a la importancia anteriormente mencionada que tiene la nomenclatura domiciliaria, se decidió poner a disposición los conocimientos como ingeniera civil, apoyando el proceso de registro y orientación frente a la actualización que la oficina asesora de planeación de la Alcaldía estaba realizando en ciudad de Tunja.

Un buen conocimiento de la propiedad pública (calles, instalaciones de equipo, alineación, cantidad, estados, etc.) hace posible establecer un sistema de supervisión y asistencia a la planificación urbana con respecto a los caminos, servicios públicos, diferentes redes de servicio e instalaciones y equipos.

3. 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. 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 guion. 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, la vía sobre la cual se encuentra el predio y el acceso principal del predio. (Camacho & Téllez, 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 en que describen como fue la experiencia de las nomenclaturas en varias ciudades de este país (FarvacqueViitkovic & Godin, 2005).

Así mismo para Colombia se encuentra el 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 geocodificación que se realizó en la Alcaldía de Medellín para la georreferenciación de la información de la ciudad, 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.

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 geocodificación: 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 geocodificar las direcciones, las correcciones de los errores y la estandarización previa para estos elementos que ayuda a mejorar aún más el índice de aciertos.

Por otro lado, el artículo elaborado por (Copano Ortiz, 2014), describe las dificultades en la generación de un sistema integrado residencial de España, se guía por un “Modelo de Direcciones de la administración General de Estado” describiendo las características de un Modelo Único de Direcciones Normalizadas y de georreferencia de los inmuebles a nivel nacional. Además, el autor propone una serie de consideraciones que capturan la información de las direcciones residenciales concluyendo que es una normativa necesaria y específica de direcciones que determine cuáles 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 geocodificación 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 geocodificación que se realizó en Sabana Larga. En otras palabras en el caso colombiano la diferencia que hay entre los demás países por los accidentes geográficos se presentan 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.

4. 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 geocodificación, 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.

Decreto 650 de 1950 Alcaldía Mayor de Bogotá "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.

RESOLUCIÓN 829 DEL 2013 del 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 (1º) de enero de dos mil catorce (2014).

IGAC

Resolución 2555 de 1988

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.

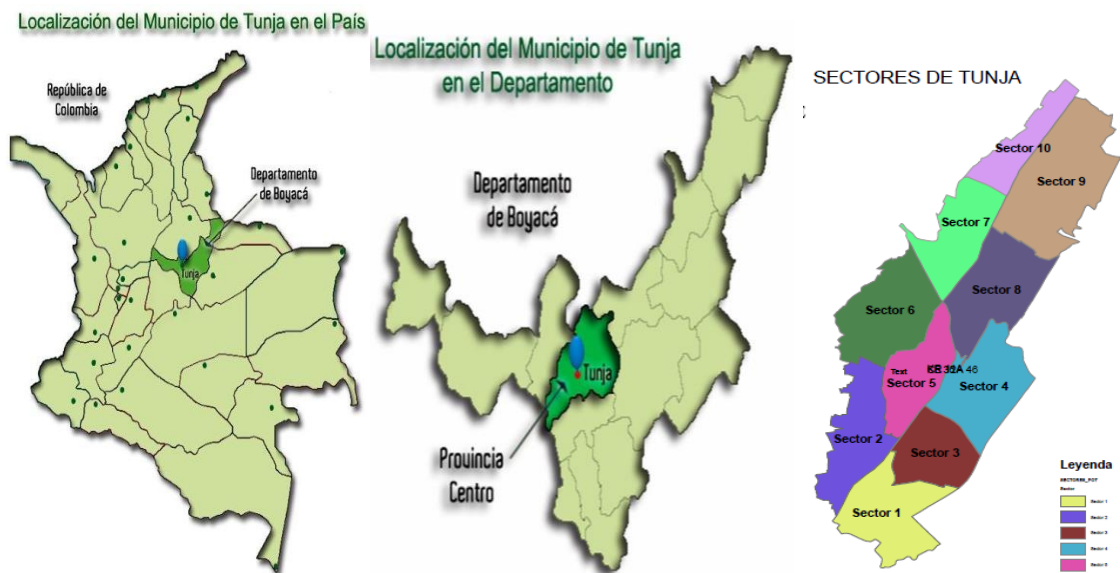
LEY 142 DE 1994: por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

La ciudad de Tunja se encuentra ubicada sobre la cordillera Oriental, en la parte central del Departamento de Boyacá, localizada a 05°32'7'' de latitud norte y 73°22'04'' de longitud oeste, con alturas que van desde los 2.700 m.s.n.m. hasta 3.150 m.s.n.m. en la parte más elevada, con una extensión de 121.4 Km², y una temperatura de 13°C. Tunja es Agrícola, Cultural y Comercial. (Alcaldía de Tunja, Nuestro municipio, 2018)

Limita por el norte con los municipios de Motavita y Combita, al oriente con los municipios de Oicatá, Chivatá, Soracá y Boyacá, por el sur con Ventaquemada y por el occidente con los municipios de Samacá, Cucaita y Sora. Registra 200 desarrollos urbanísticos en la zona urbana y 10 veredas en el sector rural: Barón Gallero, Barón Germania, Chorroblando, El Porvenir, La Esperanza, La Hoya, La Lajita, Pirgua, Runta y Tras del Alto. Los ríos: Jordán que atraviesa a la ciudad de sur a norte y la Vega que va de occidente a oriente, se consideran sus principales fuentes hídricas. (Alcaldía de Tunja, Nuestro municipio, 2018)

Ilustración 1. Localización del Municipio de Tunja.



Fuente: (Plan de Ordenamiento Territorial de Tunja, 2019)

6. MARCO INSTITUCIONAL

6.1. ALCALDÍA DE TUNJA

“La misión es garantizar el bienestar general y el mejoramiento de la condición de vida de los habitantes de Tunja, a través de la prestación de servicios de calidad, en cumplimiento de las competencias definidas en la Constitución Política y demás normas complementarias. La Alcaldía de Tunja, es una entidad pública que trabaja en equipo, dando prioridad al interés general y al desarrollo social, con base en el aprovechamiento de las condiciones culturales y naturales, con alto aprecio por la diversidad y entendiendo el ambiente como un espacio de vida”. (Alcaldía de Tunja, 2018).

6.2. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

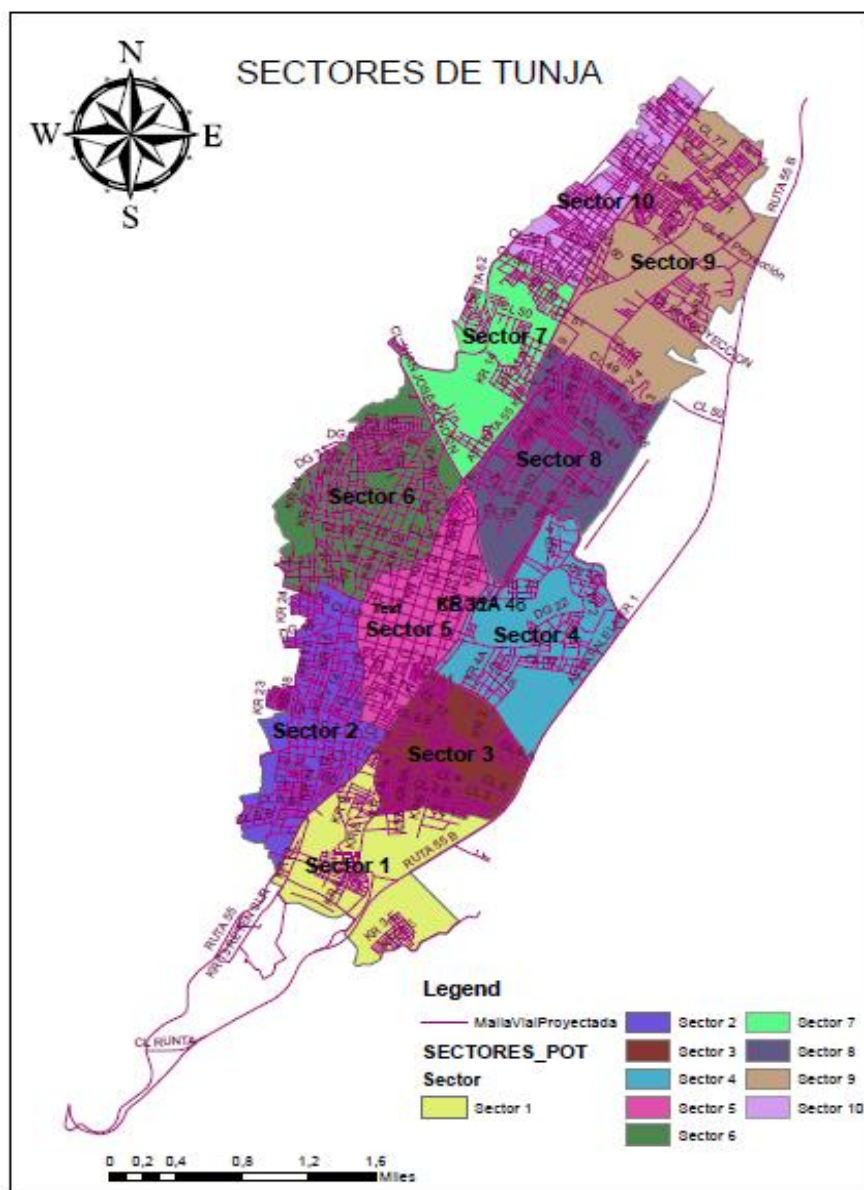
La Oficina de Planeación tiene como misión la orientación del desarrollo de la administración, y principalmente de la comunidad, así como el diseño de los instrumentos técnicos que lo viabilicen, eficientemente soportado en un sistema expedito de información, y un talento humano altamente preparado que propicie criterios antropocéntricos hacia el bienestar integral y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. (Alcaldía de Tunja, 2005).

Dentro de las funciones principales de la Oficina de Planeación están asesorar, coordinar y planear los proyectos que acojan el bienestar de la sociedad; tiene el apoyo de otras dependencias de área económica, área profesional asistencia, y área técnica. (Alcaldía de Tunja, 2005).

7. SECTORES DONDE SE REALIZÓ ACTUALIZACIÓN DE NOMENCALTURA DOMICILIARIA

El desarrollo de la principal función la actualización de nomenclatura domiciliaria de la pasantía, se ejecutó en un trabajo de oficina para la ciudad de Tunja, la cual está dividida en 10 sectores mostrados en el siguiente Mapa 1.

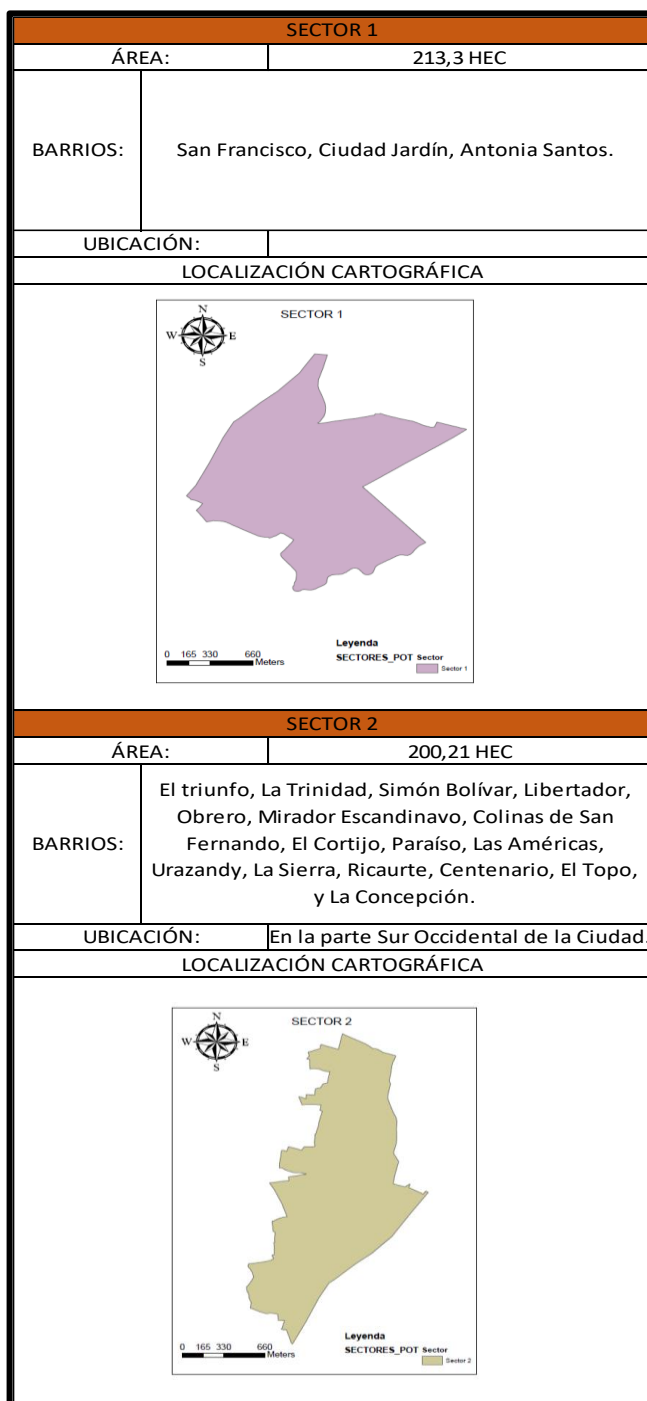
Ilustración 2. Sectores de Tunja.



Fuente: (Plan de Ordenamiento Territorial de Tunja, 2019)

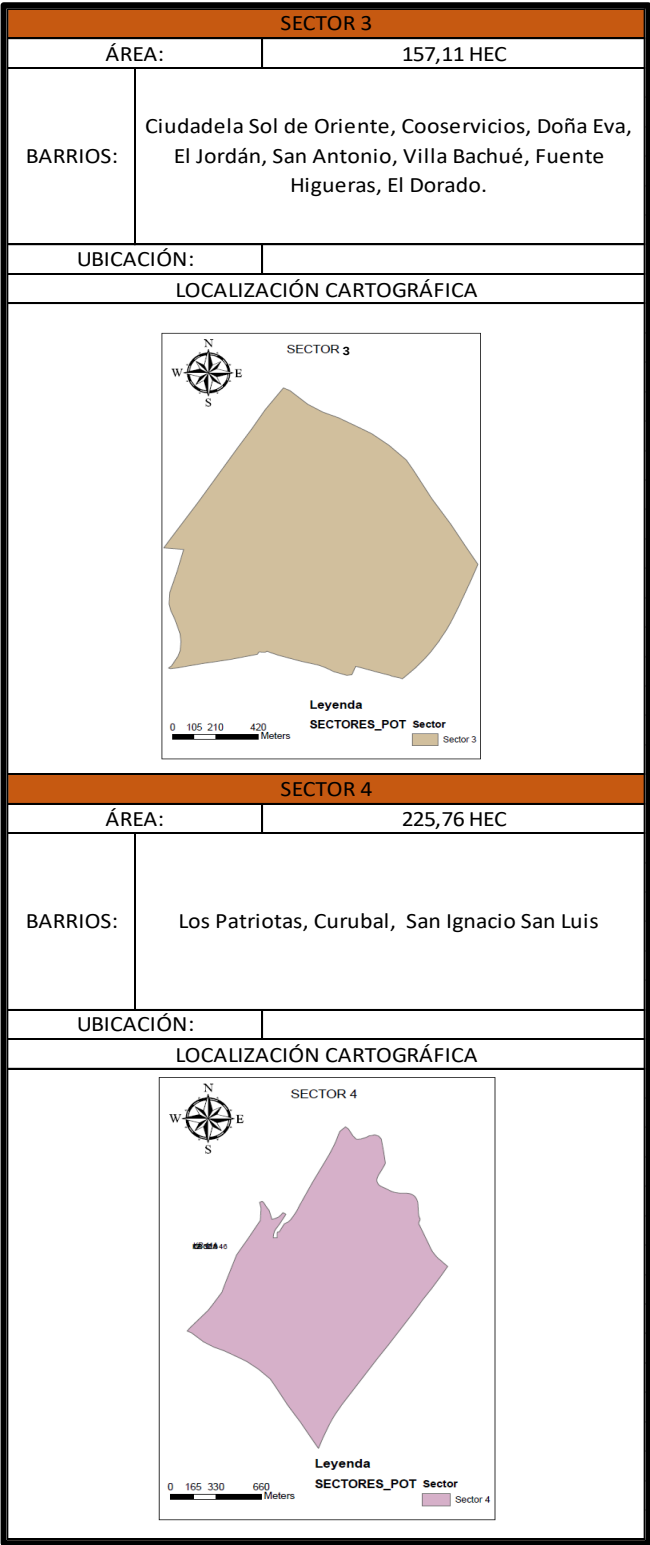
En la tabla 1 se muestran los 10 sectores con una breve descripción, pero los más importantes son los sectores 1 y 7 actualizados en el transcurso de la pasantía.

Ilustración 3. Sectores 1 y 2 de la ciudad de Tunja.



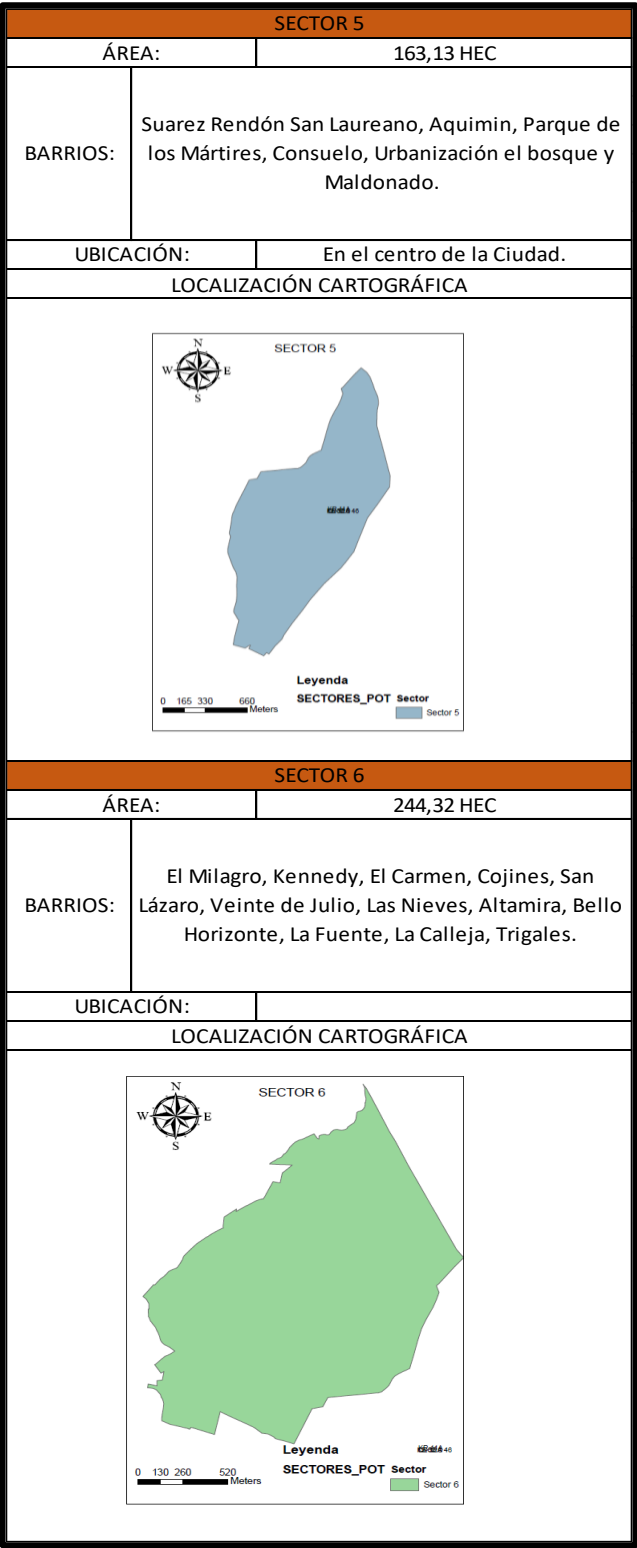
Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Ilustración 4. Sectores 3 y 4 de la ciudad de Tunja.



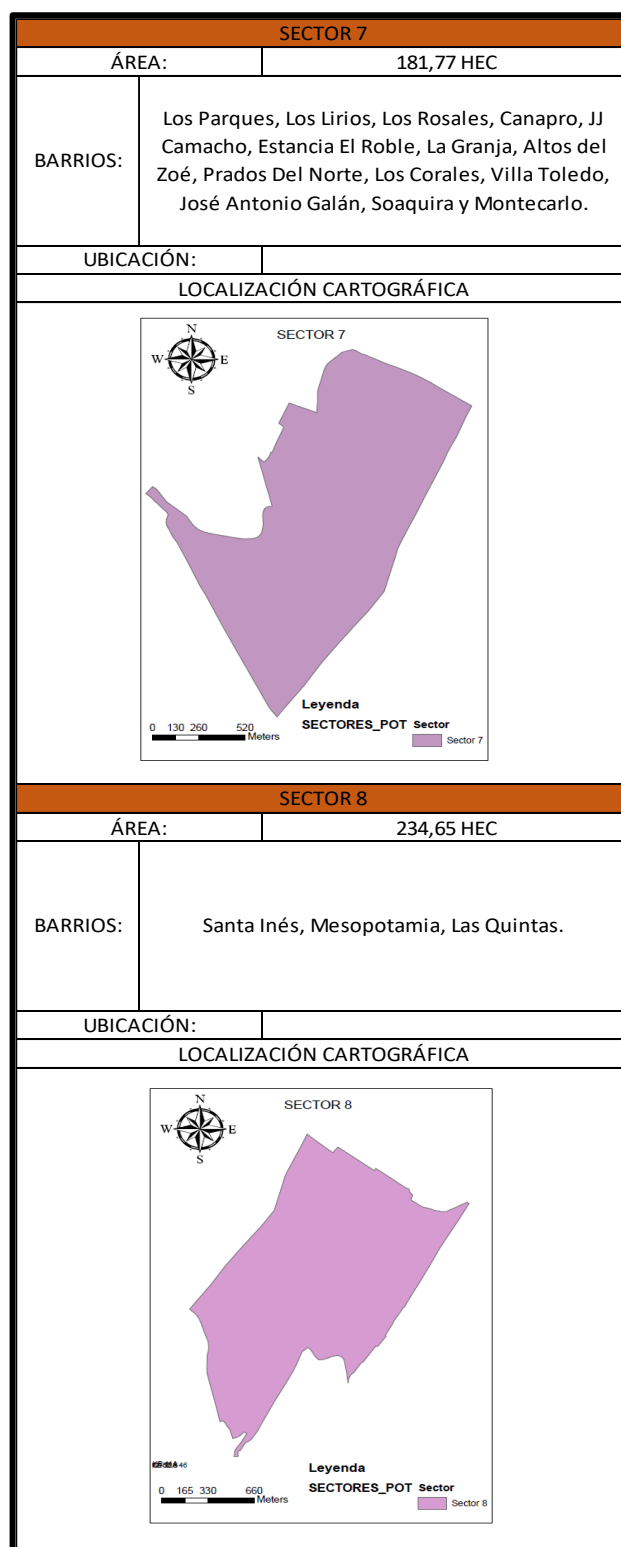
Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Ilustración 5. Sectores 5 y 6 de la ciudad de Tunja.



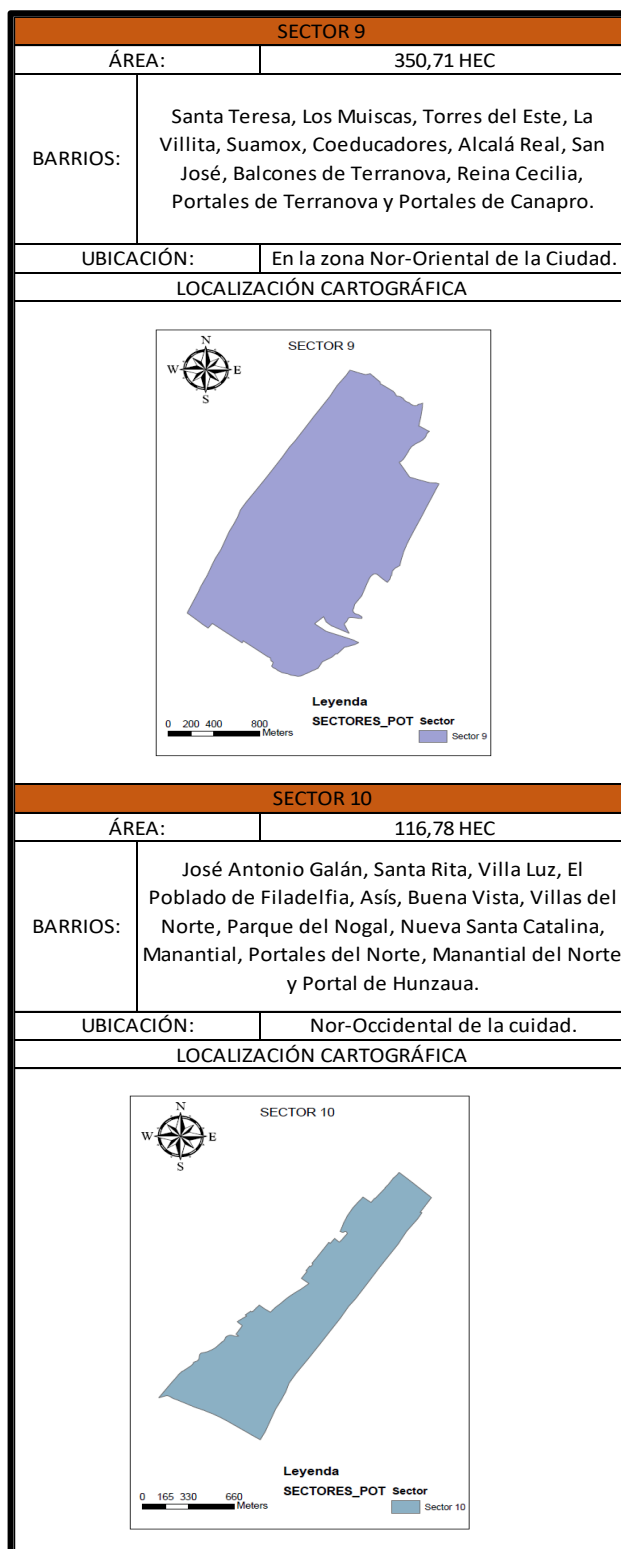
Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Ilustración 6. Sectores 7 y 8 de la ciudad de Tunja.



Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Ilustración 7. Sectores 9 y 10 de la ciudad de Tunja.



Fuente: (Gelvez, A, 2020)

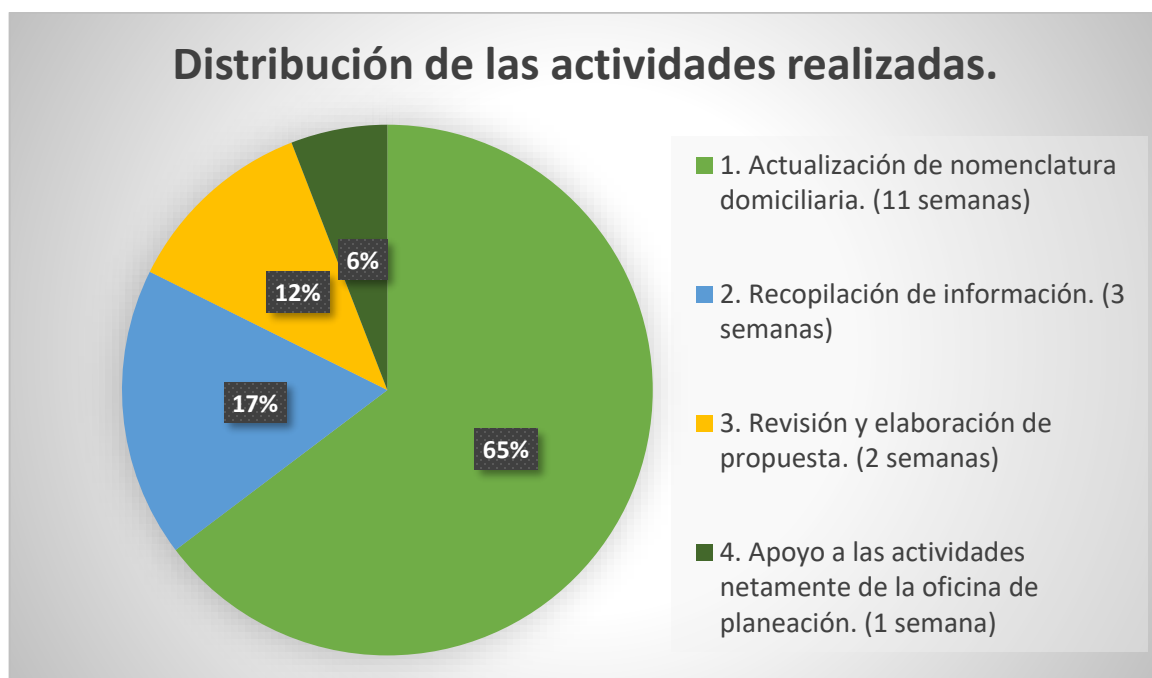
8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y METODOLOGÍA

Durante el desarrollo de la pasantía se realizaron las siguientes actividades:

1. Actualización de nomenclatura domiciliaria de los sectores 1 y 7 de la ciudad de Tunja.
2. Recopilación de información requerida para la elaboración de la presentación del proyecto; “propuesta para el cambio de la nomenclatura domiciliaria de la ciudad de Tunja”.
3. Revisión y elaboración de propuesta de modificación del decreto 090 publicidad exterior en Tunja.
4. Apoyo a las actividades netamente de la oficina Asesora de planeación.

Las actividades desarrolladas fueron supervisadas por el ingeniero Edwin Mauricio Pacheco. La distribución porcentual de las actividades se realizó por semanas utilizadas para cada actividad así:

Gráfica. 1. Distribución de las actividades realizadas en tiempo (semanas).



Fuente: (Gelvez, A, 2020).

8.1. ACTIVIDAD 1.

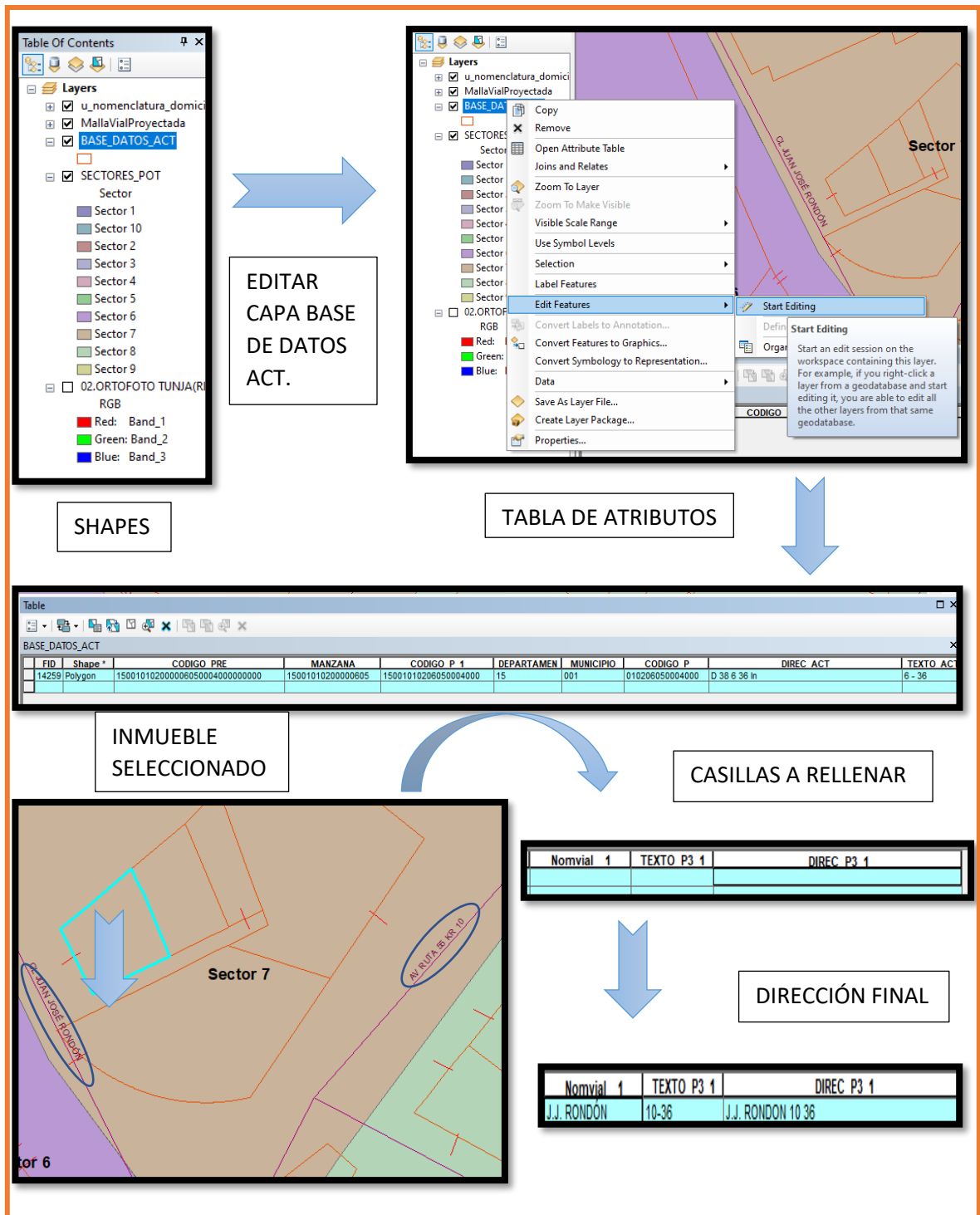
Para el desarrollo de la primera actividad denominada “actualización de nomenclatura de la ciudad de Tunja”, se utilizó el programa ArcGIS, y los shapes que proporcionó la secretaria de planeación, estos contienen el mapa de Tunja por sectores, la malla vial de Tunja y una base de datos actualizada.

La función de los shapes es la ubicación de las calles, utilizándose para alimentar la base de datos de la actualización de los sectores 1 y 7, estos shapes son cargados al programa y se inicia la actualización editando la capa llamada base de datos actualizada, esta contiene una tabla de atributos en el cual se modifican las columnas correspondientes a: Nomvial 1, Texto P3 1 y DIREC P3 1 con el fin de determinar la dirección correspondiente al inmueble señalado.

Cada inmueble tiene señalada su entrada representada en el mapa, para definir la dirección de este se inicia digitando en la columna “Nomvial 1” la carrera, calle, transversal o diagonal correspondiente según el mapa y que está en frente de la entrada. Luego en la columna “Texto P3 1” se digita la vía que conecta con la ya mencionada en la columna “Nomvial 1” acompañada también con la distancia que hay entre la esquina próxima a la entrada del inmueble, esta distancia se da en cifras pares e impares y para determinar si es par o impar; Se debe definir si el inmueble está al lado izquierdo el cual le corresponderá la cifra impar o al lado derecho la cual será la cifra par de la vía ya digitada en la columna 1.

La dirección final que va en la columna “DIREC P3 1” se da como resultado de la unión de la columna “Nomvial 1” y la columna “Texto P3 1”.

Ilustración 8. Proceso de actividad 1.



Fuente: (Gelvez, A, 2020)

8.2. ACTIVIDAD 2.

Se realizó una revisión teórica y documental con el propósito de elaborar una presentación sobre el diagnóstico actual en que se encuentra la nomenclatura domiciliaria de la ciudad de Tunja. Para lo cual se revisaron los siguientes aspectos:

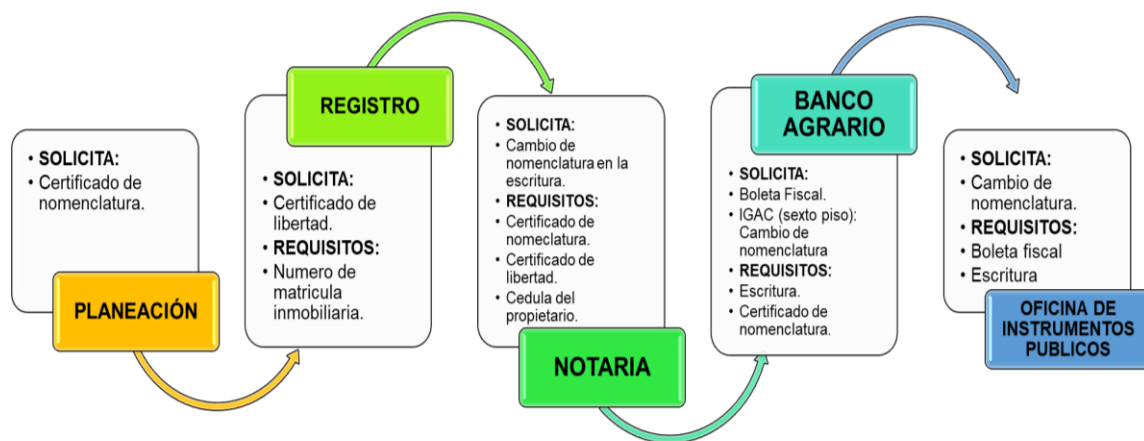
- Se hizo una revisión nacional e internacional sobre el manejo de cambio de la nomenclatura utilizada en otros países y ciudades.
- Se realizó lectura del libro REPERTORIO BOYACENSE, del tema La propuesta para los nombres de las calles de Tunja de Guillermo Sánchez Medina.

Se realizaron las siguientes investigaciones:

- Convenio entre la alcaldía, registro e IGAC en las ciudades de Medellín y Bogotá.
- Licitaciones para comparar los precios de fabricación e instalación de placas domiciliarias y viales.
- Normas nacionales que amparen a la alcaldía de Tunja en cuanto a la facilidad de obtener información de la nomenclatura por parte de las entidades públicas las cuales son: Registro, IGAC y que este proceso no tenga ningún costo.
- ¿Cómo se hace un convenio interadministrativo y quienes son los involucrados?

Se realizaron visitas a diferentes instituciones como la notaria, Oficina de Instrumentos Públicos, IGAC y Banco Agrario con el fin de determinar el costo y la documentación requerida para el cambio de nomenclatura domiciliaria.

Ilustración 9. Proceso para hacer cambio de nomenclatura domiciliaria.



Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Tabla 1. Costo por cambio de nomenclatura domiciliaria.

POR INMUEBLE (2019)		
PARÁMETRO	COSTO	TIEMPO (DÍAS HABILES)
CAMBIO DE ESCRITURA	\$ 180.000	2
CERTIFICADO DE LIBERTAD	\$ 16.800	0
BOLETA FISCAL	\$ 158.600	0
REGISTRO OFICINA DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS	\$ 20.300	5
IGAC	\$ -	8
TOTAL	\$ 375.700	15

Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Tabla 2. Comparación de costos de placas domiciliarias y viales.

ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	CAJICÁ	
			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fabricación de la placa domiciliaria	UNIDAD	33958	\$ 16.100	\$ 546.723.800
Fabricación de la placa vial	UNIDAD	3677	\$ 40.600	\$ 149.286.200
Instalación de la placa domiciliaria, con fotografía y anulación	UNIDAD	33958	\$ 16.700	\$ 567.098.600
Instalación de la placa vial, con fotografía y anulación	UNIDAD	3677	\$ 16.700	\$ 61.405.900
TOTAL				\$ 1.324.514.500
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VAUPES	
			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Placas con nomenclatura urbana instalada en predios residenciales y comerciales	UNIDAD	33958	\$ 18.000	\$ 611.244.000
placas de nomenclatura vial calibre 80 con un tamaño de 20 x 10, instaladas por manzana vial	UNIDAD	3677	\$ 10.000	\$ 36.770.000
TOTAL				\$ 648.014.000
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	ONZAGA	
			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fabricación e instalación de placas domiciliarias de 250mm de ancho por 150mm de alto, con espesor mínimo de 20mm.	UNIDAD	33958	\$ 60.500	\$ 2.054.459.000
Fabricación e instalación de placas viales de 400 mm de ancho por 250 mm de alto, con espesor mínimo de 20 mm.	UNIDAD	3677	\$ 145.200	\$ 533.900.400
TOTAL				\$ 2.588.359.400

Fuente: (Gelvez, A, 2020)

8.3. ACTIVIDAD 3.

Se realizó lectura y revisión del decreto 090 de 1994 publicidad exterior en Tunja, con el fin de realizar actualización de acuerdo a las normas vigentes para tal efecto se tomó como apoyo el acuerdo 036 de 2017 de la ciudad de Medellín.

Se hizo transcripción del decreto 090 debido a que este solo estaba en medio PDF y se requería en Word para poderlo modificar, luego de revisado el documento de apoyo de Medellín se incluyó al decreto de Tunja los artículos faltantes como método de actualización.

El resultado de la actividad fue entregado al supervisor el Ingeniero Edwin Mauricio Pacheco.

8.4. ACTIVIDAD 4.

Se realizó el cargue de los datos de los formatos denominados solicitud de licencia de intervención y ocupación de espacio público, a la base de datos de Excel suministrada por el ingeniero supervisor de la pasantía.

Esta tabla de Excel está estructurada de la siguiente forma:

- Rad planeación.
- Fecha de vencimiento.
- Fecha de radicación.
- No de solicitud ESP.
- Solicitante, ident. Solicitante.
- No predial.
- Dirección.
- Objeto de la Obra.
- Datos numéricos de las áreas de los andenes asfalto sardineles que se pensaba intervenir.

Ilustración 10. Formato de solicitud.

	SECRETARÍA DE HACIENDA		FECHA: 14-09-2019
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		VERSIÓN: 02
PROYECTO: PLAN NACIONAL DEL DESARROLLO URBANO TERRITORIAL			CÓDIGO: 001-000
FORMATO: NOVEDAD DE LA CUENTA DE INTERVENCIÓN A DEL PAISAJE DEL ESPACIO PÚBLICO			
Dependencia Responsable:		OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	
TIPO DE SOLICITUD	INTERVENCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO	☒	OCCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO
☐			
I. DATOS DEL PROPIETARIO y/o SOLICITANTE - Los campos con asterisco (*) son obligatorios			
* Solicitud No:	6-26-053-1963334		Fecha: 14-09-2019
* Nombre Solicitante:	MARITZA ABELLA VALDERRAMA		Teléfono: 311 562 6549
* Número de Cédula:	40.034 988		
* Dirección de Notificación:	CRA 15 No 1-03 Trinidad		
Nota: El solicitante debe ser el propietario actual del predio y la información diligenciada aquí debe coincidir con la información del registro del impuesto predial; de lo contrario adjunte el certificado de tradición y libertad o autorización para el trámite.			
II. DATOS DEL PREDIO PARA EL CUAL SOLICITA EL SERVICIO - Los campos con asterisco (*) son obligatorios			
 MUNICIPIO DE TUNJA SECRETARÍA DE HACIENDA - OFICINA DE IMPUESTOS			
			
* Cédula Catastral (Predio No.)	Tip	Sector	Manzana
01-03-0232-0917-000			
(*) Diligencie los 15 Dígitos			
* Dirección del Predio para el cual requiere el servicio:	CRA 15 No 1-03		
Objeto de la Obra: CONSTRUCCIÓN ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO.			
III. DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO A INTERVENIR			
PLANO DE LOCALIZACIÓN	ELEMENTO A INTERVENIR	LONGITUD (ML)	ANCHO (ML)
Insertar plano o adjuntarlo	Calzada asfalto	9,93	0,6
	Calzada en concreto		
	Calzada en adoquín		
	Calzada en afirmado		
	Andenes Afirmado	1,59	0,6
	Sardineles		
	Separador		
Zona verde			
OBSERVACIONES Y RES			
Empresa encargada:	VIGORA TUNJA S.A.S		En
Nombre del funcionario:	Jhon Camilo Caro		Nº
Cargo:	Coordinador acueducto y alc		Ca
Observaciones:			Of
Firma:	Jhon Camilo Caro		Flr
Tel:			Te
Alcaldía Mayor de Tunja		Número de registro: 1.3 B-4-1/2019/E/31435	
		Fecha: 26/09/2019 15:39:12	
		Titular: MARITZA ABELLA VALDERRAMA	
		Dirección: CRA 15 No 1-03 TRINIDAD	
		Destino: OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	
		Observaciones: 3 Folios (Reclamar en 15 días hábiles)	
		C.C. No. 4 40.034 988 Tunja	

Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Ilustración 11. Tabla base de datos solicitud de licencia de intervención y ocupación de espacio público.

	E	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	RAD PLANEACION	No.	+	-	FECHA DE VENCIMIENTO	RAD PLANEACION	FECHA radicación	No_Solicitud_ ESP	SOLICITANTE	Ident_Solici tante	No_Predial	DIRECCIO N	OBJETO DE LA OBRA
1													
599	1,3,8-4-1/2019/E/37982				18/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/37982	27/11/2019	1961978-638240	EMMA RIVERA BOYACA	40037384	010300600004000	C 23 6 14	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
600	1,3,8-4-1/2019/E/37994				18/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/37994	27/11/2019	638768-2026192	FLAVIO HERNAN LARGO DURAN	4045783	010307720001000	K 14A 12 30	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
601	1,3,8-4-1/2019/E/38038				18/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38038	27/11/2019	502093	ELVIA PATRICIA RIOS VERA	39178941	010206330014000	RECONEXION DEL SERVICIO	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
602	1,3,8-4-1/2019/E/38174				19/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38174	28/11/2019	638242-1962055	CIRO ANTONIO MONSALVE SAAVEDRA	17527726	010305070033000	K 17 12 29 APTO	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
603	1,3,8-4-1/2019/E/38262				20/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38262	29/11/2019	638750-2023116	CARLOS IVAN LOPEZ CARDENAS	7172578	010300920024000	K 14A 15 08 CENTENARIO	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
604	1,3,8-4-1/2019/E/38321				20/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38321	29/11/2019	1317718-632278	SANDRA ELISABETH MARTINEZ YANQUE	40043010	010305610013000	K 5E 27 44	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
605	1,3,8-4-1/2019/E/38343	IESP 058			23/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38343	02/12/2019	1656439-635124	HECTOR JULIO PABON	4080012	0103002280134000	K 5B 6A 160	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
606	1,3,8-4-1/2019/E/38366				23/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38366	02/12/2019	638792-2030362	SAMUEL JOSE CANTOR TOCAMUCHO	164135	010205690010000	DG 617 38 VILLA DEL NORTE	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
607	1,3,8-4-1/2019/E/38499				24/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38499	03/12/2019	1795914-636768	MARIA ANTONIA CRUZ DE PACABAQUE	23270445	010305600018000	K 4E 26A 66 DORADO	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
608	1,3,8-4-1/2019/E/38565				24/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38565	03/12/2019	638943	JAVIER ALONSO PULIDO SUAREZ	7186651	010305010021000	C 25 14A 10	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
609	1,3,8-4-1/2019/E/37140	IESP 059			10/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/37140	19/11/2019	37140	JHON GUILLERMO GARAYITO VARGAS	6768007	010100200060903	20 15 - CL 20 1102	REALIZAR 2 SONDEOS PARA ESTUDIO DE SUELOS
610	1,3,8-4-1/2019/E/38597				26/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38597	04/12/2019	506342	JOSE JAIME GARCIA FONSECA	676947	010301910026000	K 17A 19 47	ACOMETIDA DE ACUEDUCTO
611	1,3,8-4-1/2019/E/38613				26/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38613	04/12/2019	63878-202973	MANUEL PARRA GALINDO	72324875	010300920076000	K 14B 15A 08 CENTENARIO	CONSTRUCCION ACOMETIDA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
612	1,3,8-4-1/2019/E/38569				30/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38569	07/12/2019						
613	1,3,8-4-1/2019/E/38570				30/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38570	08/12/2019						
614	1,3,8-4-1/2019/E/38571				31/12/2019	1,3,8-4-1/2019/E/38571	09/12/2019						
615	1,3,8-4-1/2019/E/38572				10/12/2020	1,3,8-4-1/2019/E/38572	10/12/2019						

	E	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ
	RAD PLANEACION	Via cedida al municipio ?	asfalto largo	asfalto ancho	TOTAL ASPHALTO	concreto largo	concreto ancho	TOTAL CONCRETO	adorno largo	adorno ancho	TOTAL ADORNOS	afirmado largo	afirmado ancho	TOTAL AFIRMADO	andén largo	andén ancho	TOTAL ANDENES	sardinetas largo	sardinetas ancho	TOTAL SARDINETAS	separador largo	separador ancho	TOTAL SEPARADORES	zonaverde largo	zonaverde ancho	TOTAL ZONAS VERDES	OTROS	LARGO	ANCHO	
1																														
599	1,3,8-4-1/2019/E/37982				0			0			0	3	0.6	5.4					0				0				5.4			
600	1,3,8-4-1/2019/E/37994				0			0			0	0.6	0.3	0.18	1	0.3	0.3			0			0				0.48			
601	1,3,8-4-1/2019/E/38038				0	3	0.3	0.9			0			0					0				0				0.9			
602	1,3,8-4-1/2019/E/38174				0			0			0	5.4	0.3	1.62			0.3	0.546			0		0				2.166			
603	1,3,8-4-1/2019/E/38262				0	0.7	0.3	0.21			0			0	1	0.3	0.3			0			0				0.51			
604	1,3,8-4-1/2019/E/38321				0			0			0	2.14	0.3	0.642			0.3	0.588			0		0				1.23			
605	1,3,8-4-1/2019/E/38343		4.3	0.3	1.29			0			0			0	1	0.3	0.3			0			0				1.59			
606	1,3,8-4-1/2019/E/38366		6	0.6	3.6			0			0			0	1	0.6	0.6			0			0				4.2			
607	1,3,8-4-1/2019/E/38499		3.26	0.6	1.956			0			0			0	1.70	0.6	1.02			0			0				2.976			
608	1,3,8-4-1/2019/E/38565				0	8.2	0.3	2.46			0			0	1	0.3	0.3			0			0				2.76			
609	1,3,8-4-1/2019/E/37140				0			0			0			0	0.50	0.50	0.25			0			0				0.25			
610	1,3,8-4-1/2019/E/38597		1.61	0.3	0.483			0			0			0	0.93	0.3	0.279			0			0				0.762			
611	1,3,8-4-1/2019/E/38613		7.13	0.3	2.139			0			0			0	1.90	0.3	0.57			0			0				2.709			
612	1,3,8-4-1/2019/E/38569				0			0			0			0			0			0			0				0			
613	1,3,8-4-1/2019/E/38570				0			0			0			0			0			0			0				0			
614	1,3,8-4-1/2019/E/38571				0			0			0			0			0			0			0				0			
615	1,3,8-4-1/2019/E/38572				0			0			0			0			0			0			0				0			
616					0			0			0			0			0			0			0				0			

Fuente: (secretaria de planeación 2019)

9. ANÁLISIS Y RESULTADOS

En este título se presenta el análisis y los resultados obtenidos en cada actividad describiendo lo realizado así:

1. Para la actividad uno; “Actualización de la nomenclatura de la ciudad de Tunja”, se propuso en la secretaria de planeación actualizar los 10 sectores de la ciudad, logrando actualizar completamente los sectores 1 y 7, exportando los datos del programa ArcGIS “Tabla de atributos” a formato Excel. (Ver ANEXO E Y F)

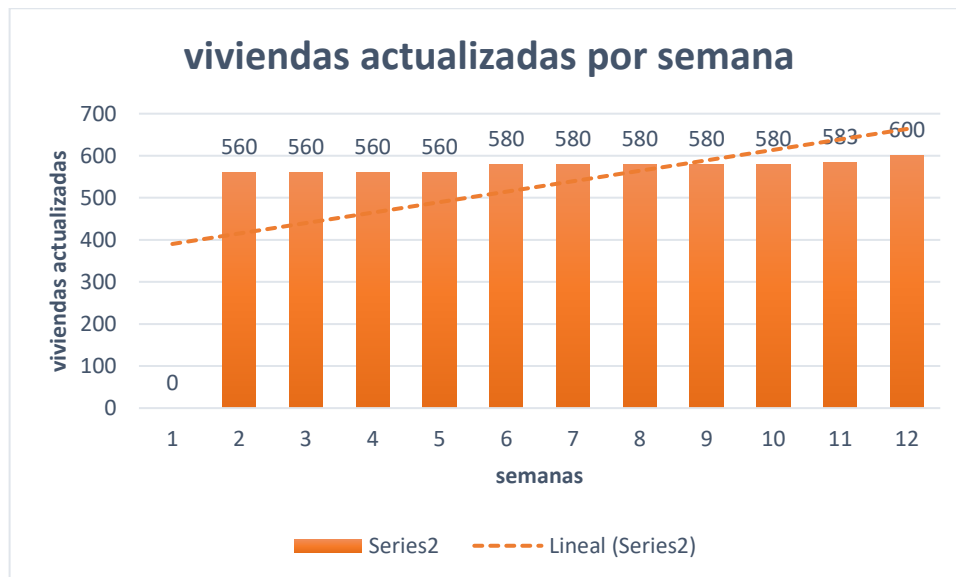
Se actualizaron en total 6323 inmuebles de los sectores 1 y 7, actividad que se realizó durante 11 semanas.

Tabla 3. Viviendas actualizadas.

SEMANA	VIVIENDAS ACTUALIZADAS
1	560
2	560
3	560
4	560
5	580
6	580
7	580
8	580
9	580
10	583
11	600
TOTAL	6323

Fuente: (Gelvez, A, 2020)

Gráfica. 2. Viviendas actualizadas por semana.



Fuente: (Gelvez, A, 2020).

En la gráfica se observa la progresividad en el número de inmuebles actualizados logrando al 100% el cumplimiento del objetivo propuesto para esta actividad.

2. Como resultado de la segunda actividad se elaboró una presentación en diapositivas la cual se sustentó ante la jefe asesora de la oficina de planeación quien dio el visto bueno y aprobación, para sustentar el proyecto ante el alcalde municipal.

Ilustración 12. Acta de reunión sustentación del proyecto.

ALCALDIA DE TUNJA		SISTEMA INTEGRADO DE GESTION		FECHA: 30/10/2017	
PROCESO: GESTION DOCUMENTAL		VERSION: 04		CODIGO: GDO-F-003	
FORMATO: CONTROL ASISTENCIA ACTIVIDADES INTERNAS		RESPONSABLE: Ing. Edwin Mauricio Pacheco			
TEMA: Estudio Actualización de la Nomenclatura de Tunja	LUGAR: Of. Asesora de Planeación	FECHA: 10 octubre 2019			
HORA: 2:30 Pm	DURACION:				

NOMBRE Y APELLIDOS COMPLETOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	TIPO DE VINCULACIÓN					CORREO ELECTRONICO	DEPENDENCIA	FIRMA	
		CONTRATISTA	CARRERA	LIBRE	NOUSTRARIO	PROVISIONAL				
Helenara Gelvez Pinguera	1049631287						X	adina.gelvez@hotmail.com	Planeación	Adina Gelvez
Luis Carlos Múndez F	1057596621						X	ing.luis.carlos.f@hotmail.com	Planeación	Luis Carlos Múndez
Daniel Camilo Sánchez Avelar	1049637259	X						d.sanchez.cali@gmail.com	Of. Asesora de Planeación	Daniel Sánchez
Minyon Tocomuncho P	40.027.041		X					minyon.tocomunchop@tunja.gov.co	Planeación	Minyon Tocomuncho
Edwin Mauricio Pacheco R	7.172.577	X						ingeniafor@hotmail.com	Planeación	Edwin Pacheco

Fuente: (Gelvez, A, 2020)

3. En la tercera actividad se da como resultado la transcripción y modificación de parte del decreto 090 de 1994, que reglamenta la publicidad exterior en Tunja (Ver Anexo B).

Durante la revisión del documento se puede concluir que la actualización es un soporte importante tanto para a la oficina de planeación como para la población, cumpliendo correctamente con lo normado, evitando de esta forma posibles multas por publicidad exterior.

4. En la cuarta actividad se tiene como resultado una base de datos en Excel que contiene la información de los formatos de solicitud de licencia de intervención y ocupación del espacio público, que sirve para que todo este diligenciado y ordenado tanto en físico como en digital y se pueda buscar de una manera rápida y eficaz.

10. APORTES DEL TRABAJO

Durante el tiempo que se desarrolló la pasantía en la Oficina de Planeación , como pasante se me asignaron una serie de actividades que permitieron un acercamiento al ámbito profesional para la toma de decisiones que generarían alternativas en la solución de inconvenientes, mediante los conocimientos adquiridos en la universidad; de la misma forma estas alternativas en algunas ocasiones pueden ser tomadas como aportes del pasante, debido a que contribuyeron con el correcto desempeño de la entidad en sus funciones y legalidad.

10.1. APORTES COGNITIVOS

Para poder desarrollar de manera eficiente y correcta las actividades asignadas, se resaltan los conocimientos de ingeniería civil correspondientes a las áreas geología e hidrología, en donde se adquirieron conocimientos básicos para poder abordar de una manera más clara y concisa el manejo y ejecución del programa ArcGIS es un completo sistema que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica.

10.2. APORTES A LA COMUNIDAD

Con el apoyo realizado durante la pasantía a la oficina de planeación se hace un aporte importante a la comunidad Tunjana, en lo referente a la organización y actualización de la nomenclatura, esta actividad se requería desde hace mucho tiempo, por el crecimiento urbano que viene presentando la ciudad y que genera una desorganización de los predios y una difícil ubicación. Es importante continuar con la actividad y aprobar el proyecto para de esta forma tener un municipio organizado y con nomenclatura clara para la comunidad.

10.3. APORTES A LA INSTITUCIÓN

Como aportes a la institución se dejan las bases de datos tanto de la nomenclatura actualizada como la de formatos de solicitud de licencia de intervención y ocupación de espacio público. De igual forma la presentación del proyecto de actualización de nomenclatura para ser sustentada si requiere.

En general los aportes fueron múltiples dado que en el trascurso de la pasantía se apoyó a la institución en todas las actividades que se veía necesario poner en práctica los conocimientos de ingeniería civil adquiridos.

11. IMPACTO DEL TRABAJO

Como impacto principal del proyecto desarrollado en la pasantía es la sustentación de la presentación mostrando la necesidad sentida que tiene el municipio de Tunja de realizar urgentemente la Actualización de la nomenclatura domiciliaria, por el crecimiento urbano que se ha presentado durante muchos años. Se hace necesario que la nueva administración municipal adopte esta propuesta e informe a la comunidad sobre las ventajas y desventajas que traería realizar la actualización.

12. CONCLUSIONES

1. Con la información obtenida y clasificada como se muestra en los 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 coordenadas dentro del espacio urbano que permite organizar y llevar a un posicionamiento preciso y puntual, los predios dentro del casco urbano del municipio. Con esta propuesta se da un porcentaje de cambio de la nomenclatura del 62%, lo cual se evidenciará en una ciudad más ordenada, con prolongaciones de dirección coherentes de fácil ubicación.
2. 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.
3. Con el proyecto se definió el estado actual del sistema vial del municipio de Tunja, mostrando una visión real de la situación, y será de gran importancia, ya que ha de convertirse en un instrumento de apoyo en la toma de decisiones futuras del municipio.
4. Es de gran importancia que la oficina de planeación realice actualizaciones a las normas que requiere para su funcionamiento, con esto evitara posibles sanciones.

13.RECOMENDACIONES

- Si se toma la decisión de ejecutar el proyecto del cambio de la nomenclatura, se recomienda realizar un convenio interadministrativo entre la Alcaldía Municipal, la oficina de Instrumentos públicos, la IGAC, Notarias y Empresas de servicios públicos con el fin de responsabilizar a cada una de ellas del proceso que les compete y así beneficiar a la comunidad reduciendo los gastos que este proceso acarrea.
- Se recomienda que la Alcaldía antes de tomar cualquier decisión debería citar a la comunidad y realizar diferentes charlas informativas sobre la importancia del cambio de la nomenclatura y los costos que esta acarrearía a la comunidad.
- Se debe terminar la actualización del decreto, realizando luego una masiva divulgación a las dependencias que requieran de su conocimiento y para su ejecución.

14. GLOSARIO

ACTUALIZAR: Adaptar o cambiar una cosa antigua o anticuada dándole características de lo que se considera moderno o actual. (Google Diccionario, 2019).

ArcGIS: Software utilizado en el campo de los Sistemas de Información Geográfica o SIG. Este software agrupa las funciones de captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica.

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.

CALLE: Vía de una población que generalmente queda limitada a ambos lados por bloques o filas de edificios.

DECRETO: Resolución o decisión que toma una persona o un organismo con autoridad para ello.

GEORREFERENCIACIÓN: La georreferenciación es la utilización de coordenadas de mapa para determinar una ubicación en el espacio a las diferentes entidades cartográficas. Todos los componentes de una capa de mapa poseen una ubicación geográfica y una extensión concretas que permiten emplazarlos en la superficie de la Tierra o próxima a ella.

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.

INMUEBLE: Edificio o casa destinados a vivienda u otro fin y que son propiedad de alguien.

IGAC: El Instituto Geográfico Agustín Codazzi, **IGAC**, es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia; elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble; realizar el inventario de las características de los suelos.

LICENCIA: Declaración expresa que hace una persona, especialmente con autoridad legal, para permitir que se haga cierta cosa.

LOCALIZACIÓN: Lugar en el que se halla alguien o algo.

MICROSOFT EXCEL: Es un programa creado para realizar en especial hojas de cálculo, pero es uno de los múltiples beneficios que brinda el programa, ya que tiene la ventaja de crear tablas y gráficos además de brindar una gran variedad de herramientas de cálculo para tener resultados completos de lo que deseamos trabajar como promedios, porcentajes entre otros.

NOMENCLATURA: Lista de nombres de personas o cosas. (Google Diccionario, 2019).

NOMENCLATURA DOMICILIARIA: 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 la aplicación del modelo de ejes estructurantes de nomenclatura vial que reorientan y facilitan la asignación de nomenclatura al contexto de la ciudad.

PASANTIA: práctica profesional que realiza un estudiante para poner en práctica sus conocimientos y facultades. El pasante es el aprendiz que lleva adelante esta práctica con la intención de obtener experiencia de campo.

PLACA DOMICILIARIA: Representación gráfica de la nomenclatura domiciliaria a partir de una cobertura de puntos. Tiene como categorías, Principal: Es la nomenclatura domiciliaria asignada al acceso principal de un predio identificado de acuerdo a las características físicas observadas en terreno.

PLANEACIÓN: Es la acción y efecto de planear o planificar. Es el proceso y resultado de organizar una tarea simple o compleja teniendo en cuenta factores internos y externos orientados a la obtención uno o varios objetivos.

POBLACIÓN MUNICIPAL: Está constituida por el conjunto de personas que viven en el término municipal y están inscritos en el padrón municipal de habitantes.

POT: Es el instrumento básico definido en la Ley 388 de 1997, para que los municipios y distritos del país planifiquen el ordenamiento del territorio. El POT contiene un conjunto de objetivos, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas que orientan el desarrollo físico del territorio y la utilización o usos del suelo.

PROCESO: Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o hecho complejo.

PROYECCIÓN: Es un sistema de representación gráfica que produce una relación entre los puntos de la superficie curva de la Tierra y los de una superficie plana 44 (Mapa) es decir es una forma de abstraer y representar la realidad medida, sobre un mapa.

PUBLICIDAD EXTERIOR: Es un medio de divulgación de noticias o anuncios de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores o usuarios en movimiento, realizada en lugares públicos. Presenta una gran eficacia y productividad, capaz de atraer al consumidor durante un mayor número de ocasiones.

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.

SECTOR: Parte de una clase o colectividad que presenta caracteres particulares.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG): un sistema de información geográfica (SIG) es una herramienta que permite captar, almacenar, entregar y graficar información geo - referenciada, y actualmente se aplica en áreas como estructuración de cartografía digital; inventarios, planificación urbana, rural, regional y nacional.

SISTEMA DE REFERENCIA: Parámetros que definen un sistema de coordenadas definidos por ejes referenciados.

TASA DE CRECIMIENTO: Es una medida del aumento o disminución promedio de la población en un determinado período de años, como resultado del juego de los movimientos migratorios externos, de nacimientos y defunciones (no debe confundirse con la tasa de natalidad).

TOPOGRAFÍA: Técnica que consiste en describir y representar en un plano la superficie o el relieve de un terreno.

VIVIENDA: Lugar protegido o construcción acondicionada para que vivan personas.

VÍAS: Espacio destinado al paso de personas o vehículos que van de un lugar a otro.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Bogotá. <https://secretariageneral.gov.co/>. Recuperado 22/08/2019, de <http://www.catastrobogota.gov.co/recurso/nomenclatura#>.

Alcaldía de Tunja. (25 de febrero de 2005). <http://www.tunja-boyaca.gov.co>. Recuperad el 02/01/2020, de https://alcaldiatunja.micolombiadigital.gov.co/sites/alcaldiatunja/content/files/000715/35727_manual_de_funciones_y_deberes_alcaldia.pdf.

Alcaldía de Tunja. (26 de septiembre de 2018). <http://www.tunja-boyaca.gov.co>. Recuperado el 02/01/2020, de <http://www.tunja-boyaca.gov.co/alcaldia/mision-y-vision>.

Alcaldía de Tunja. (22 de octubre de 2018). <http://www.tunja-boyaca.gov.co>. Recuperado el 02/01/2020, de <http://www.tunja-boyaca.gov.co/tema/municipio>.

Banco Mundial. ADN. (Abril de 2014). <https://www.bancomundial.org> Recuperado 02/01/2020, de <http://www.adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/transito/Proyecto%20NomenclaturaVialNumeracionPrediosDN%202014.pdf>.

Camacho, O. F., & Téllez, 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.

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

Nomenclatura urbana y administración de ciudades. Retrieved September 5, 2015.

ANEXOS

ANEXO A: Bitácoras

ANEXO B: Convenio

ANEXO C: Acuerdo 036 de 2017 de la ciudad de Medellín.

ANEXO D: Decreto 090 de 1994 publicidad exterior en Tunja transcrito y modificado.

ANEXO E: Tabla de Excel sector 1 actualizado.

ANEXO F: Tabla de Excel sector 7 actualizado.

ANEXO G: Aporte Cartilla