FELIPE ANDRES CASTRO RONDÓN
TOPOGRAFO
3106776196 - 3183803830
SAN MARTIN/CESAR

INFORME TECNICO TOPOGRAFICO

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PREDIO PLAZOLETA



MUNICIPIO: SAN MARTIN
CESAR
JULIO- 2025



1. OBJETIVO

Realizar el Levantamiento Topográfico del predio la Plazoleta, San Martin Cesar, Codificando cada detalle de manera que exista una fácil interpretación del dibujo de la planta perfil.

2. ALCANCE

El alcance del estudio topográfico, consistió en realizar un levantamiento topográfico con curvas de nivel.

En general las actividades que se realizaron fueron las siguientes:

- Levantamiento Topográfico

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

MAGNA- SIRGAS: Marco geocéntrico Nacional de Referencia adoptado como único Datum oficial de Colombia. Mediante resolución 068 de enero de 2005 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi ''IGAC''
(SI): Sistema Internacional de Medidas

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

4.1. INSTRUCTIVO, ESPECIFICACIONES Y NORMAS

A continuación, se presentan los instructivos, específicos y normas que se utilizaron para el desarrollo de los trabajos de Topografía.

CODIGO	TITULO
LEY 70 DE 1979	Por la cual se reglamenta la profesión de Topógrafo y se dictan otras disposiciones sobre la materia.
DECRETO REGLAMENTARIO 690 DE 1981	Por el cual se reglamentaría la Ley 70 de 1979.
RES 643 DE 2018	Especificación técnica para levantamiento planimétrico predial masivo y las especificaciones técnicas del levantamiento topográfico planimétrico.

Tabla 2. Instructivo, Especificaciones y Normas.

4.2. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

A continuación, se presentan los documentos del proyecto que se utilizaron para el desarrollo del Levantamiento Topográfico:

- **Antecedentes**

Cumpliendo los requerimientos de las especificaciones técnicas para el Levantamiento Topográfico, se inició la ubicación del punto GPS-CS-T-50 punto georeferenciados para los arranques con la estación.



4.3. OBTENCION DE ALTURA SOBRE EL NIVEL MEDIO DEL MAR

La metodología utilizada para la obtención de las alturas de los puntos posicionados fue mediante el GPS HIPER PRO, la cual se desenvuelve en dos labores, en campo y en oficina.

- Metodología en campo:

Se posicionaron dos puntos al lado de la vía y se empieza a hacer las respectivas secciones sobre el terreno para de esa manera obtener las curvas de nivel.

- Metodología en oficina:

Una vez recopilada la información en campo y procesadas las coordenadas planas MAGNA-SIRGAS/Bogotá (Colombia) de cada punto de la vía, se procede a ingresar la cartera de campo al programa llamado Topcon link y proceder a ingresar la nube de puntos en el programa Civil 3D y realizar el respectivo plano topográfico con las curvas de nivel y perfil longitudinal.

5. LOGISTICA

Para el desarrollo del Levantamiento Topográfico requerido para el Proyecto se utilizó (1) comisión de topografía, compuesta por (01) Topógrafo, un (01) auxiliar de Topografía, de igual manera se utilizó una (01) ESTACION HI TARGET ZTS 320R, (01) RTK HIPER PRO.

5.1. METODOLOGIA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

En el Levantamiento topográfico se realizaron las siguientes actividades:

Se realizó la ubicación de dos puntos amarrados al punto del IGAC GPS-CS-T-50 y se inicia el levantamiento topográfico del predio Plazoleta



- Levantamiento topográfico parte Alta de la vía, donde se conectaría el tubo de agua



- Levantamiento topográfico de linderos

Se inicia la toma de puntos sobre el terreno para las respectivas secciones y de esa manera obtener las curvas de nivel.



se utilizan los instrumentos de medición ESTACION HI TARGET ZTS 320R; La metodología utilizada para el Levantamiento fue Levantamiento topográfico con curvas de nivel.



5.3 EQUIPOS

Para la ejecución del Levantamiento topográfico realizado, se utilizaron los siguientes equipos:

- 1 GPS
- 1 ESTACION HI TARGET ZTS 320R
- 2 BASTONES
- 2 PRIMAS
- 1 TRIPODE
- 1 COMPUTADOR DE ESCRITORIO

5.4 SOFTWARE

Para procesar la información tomada en campo, en el transcurso del trabajo se utilizaron los siguientes Software

- Civil 3D
- Software office para cálculos y digitación de informe

5.5 RESULTADOS

Se obtuvieron las coordenadas y cotas precisas de los puntos tomados en campo

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se cumplieron los objetivos del levantamiento topográfico descritos en las especificaciones técnicas al inicio del proyecto en el tiempo estimado.

7. ANEXOS

1	Plano topográfico con curvas de nivel y perfil longitudinal
2	Tarjeta profesional del Topógrafo
3	Certificado de equipos

Atentamente,

Felipe Andres Castro

Felipe Andres Castro Rondón
Topógrafo
Celular: 310 677 61 96