INFORME TOPOGRAFICO

TOPOGRAFIA

ELABORACIÓN DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. ALTIMETRÍA Y PLANIMETRÍA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN AGUSTIN EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO.



INFORME TOPOGRAFICO

ELABORACIÓN DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. ALTIMETRÍA Y PLANIMETRÍA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN AGUSTIN.

ISTMINA – CHOCO

INFORME DE LABORES

CONTIENE:

GENERALIDADES

PLANO

REGISTRO FOTOGRAFICO

LISTADO DE COORDENADAS

ANEXOS

INFORME TOPOGRAFICO

PRESENTADO A:

FEBRERO DEL 2025

INFORME TECNICO LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

ELABORACIÓN DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO. ALTIMETRÍA Y PLANIMETRÍA EN EL CORREGIMIENTO DE SAN AGUSTIN.

1. GENERALIDADES

A continuación, se presenta un informe técnico en el cual se desarrollaron las actividades propias de la Topografía, necesarias para generar la información requerida en los estudios para el proyecto de construcción de muro de contención en el corregimiento de SAN AGUSTIN en departamento del choco

LOCALIZACIÓN

La zona de trabajo se encuentra localizada en el municipio de Sipi, corregimiento de San Agustín en el departamento del CHOCO.

INFORME TOPOGRAFICO



1. METODOLOGIA

   El proceso metodológico empleado, consta de una serie de actividades que permiten obtener información detallada del terreno (sus accidentes, elementos representativos presentes en este), a través de equipos topográficos electrónicos “Estación totales” que atreves de procedimientos matemáticos calculan la posición X, Y, Z de todos los elementos presentes en el campo, para luego ser presentados en planos a determinada escala.

   A continuación, se describe las actividades desarrolladas en el levantamiento topográfico:

   A. Inspección visual y de reconocimiento del área objeto de estudio.
   B. Proceso de georreferencia del levantamiento topográfico.
   C. Levantamiento plano – altimétrico de zona.
   D. Elaboración de planos e informes correspondientes

A continuación, se presenta un informe técnico en el cual se desarrollaron las actividades propias de la Topografía, necesarias para generar la información

requerida en los estudios para la construcción de un muro de contención a margen derecha del rio san juan en el corregimiento de San Agustin en el departamento del choco

2. OBJETIVOS

- Realizar el levantamiento topográfico, correspondiente al sitio de interés donde se construirán las obras propias de este proyecto.
- Generar toda la información del terreno, por medio de nube de puntos, detallando las diferentes obras de arte construcciones a su alrededor, los cambios de pendiente.
- Aplicar conocimientos básicos de topografía para la generación de información primaria usando equipos de última tecnología.

4. ORGANIZACIÓN

Los trabajos topográficos iníciales fueron realizados por el topógrafo **JOSEPH MOSQUERA MOSQUERA** y los cadeneros **BRAYAN YESID BARRIOS Y SEBASTIAN PEREA.** Quienes estuvieron las responsabilidades de las actividades siguientes:

- Programar, coordinar y controlar las diferentes etapas de las labores de campo y de oficina.
- Realizar las actividades necesarias para la toma de la información y la generación de cálculos, informe y planos necesarios para el proyecto.

5. PERSONAL Y EQUIPO

Para el desarrollo de las actividades de campo, se conformó un grupo de trabajo por un Topógrafo, Cadenero y un Ayudante y un acompañamiento por parte de un colaborador de la comunidad de San Agustín.

6. EQUIPO Y HERRAMIENTAS

- UNA (1) GPS RTK
- Una (1) cartera o libreta de tránsito.

7. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

7.1. Toma de información

Inicialmente se realizó un reconocimiento del terreno, para tener un conocimiento más real de lugar donde se llevará a cabo el desarrollo de las actividades y sus alrededores, indagando a algunos miembros de la comunidad.

Todo este recorrido se realiza bajo el acompañamiento de expertos de áreas relacionadas a las actividades que se van a realizar "geólogo (a), ingenieros civiles y ambientales, arquitecto, trabajador social (a).

7.2. Desarrollo de las actividades topográficas

Se comenzó con dos puntos bajados por medio del GPS RTK, mojones llamados DELTA 1

(D1) y REFERENTE 1 (R1) donde cada uno de ellos nos permitiera hacer replante del diseño luego se procede a tomar la mayor información del área, determinándose 174 puntos eran suficientes para obtener la topografía del muro. Los deltas se dejaron bien referenciadas para futuros acoples de nuevas obras al proyecto y darles coordenadas reales a las construcciones.

El levantamiento topográfico del terreno se realizó utilizando el método de cinemático; el cual consiste en ubicar una Base y con un Rover iniciar a tomar los puntos estratégicos en el alrededor del lote donde se puedan tomar la mayor información posible de este, procediendo luego a hacer estaciones en cada uno "instalar el instrumento topográfico" para tomar los detalles del área a intervenir en el corregimiento de primavera y sus alrededores "casa, postes, construcciones, vías de acceso, rio, etc.

una vez instalado el aparato en el primer punto topográfico se procedió a bajar las coordenadas de los , "D1 Y R1 amarándome de estos dos puntos establecido y

certificado, son dos puntos magnética; después de haber tomada la información de cada uno de los detalles en la primera estación, luego se procede a tomar la nube de puntos hasta tener el mayor alcance de conectividad entre la base y el Rover después se procede a establecer otra estación y se lleva la base y se hace el mismo procedimiento .

7.3. Procesamiento de la información

Para la elaboración del plano se generó una nube de puntos, que es la posición verdadera que tienen todos y cada uno de los puntos tomados en campo, a partir de los de los datos tomados en campo se digitan en una hoja de cálculo “libro de Excel”, luego se realiza el cálculo de los detalles radiados. Para tal fin se utiliza el software descrito anteriormente mediante unas hojas de cálculos hechas por Excel por el propio topógrafo, las cuales realizan los procedimientos adecuados para el cálculo el ajuste de las coordenadas de los detalles; dando como resultado un archivo de las coordenadas y descripción de los puntos del levantamiento topográfico para su posterior interpretación contra las carteras de campo.

Cargándose así en un programa de dibujo, en este caso civil 3d el cual genera las curvas de nivel del levantamiento topográfico y posteriormente se exportan a AutoCAD.

Ya en AutoCAD, se procede a la interpretación de las carteras de campo, uniendo mediante líneas y/o convenciones los puntos de acuerdo a los esquemas dibujados en las carteras. Este procedimiento se realiza hasta unir de forma consistente todos los puntos.

Los planos se realizaron a la escala 1:500, para la observación precisa y sin distorsión de los detalles levantados. La información se guarda en medio magnético, lista para ser impresa a color y con las dimensiones adecuadas, el resultado son planos a una escala real el cual luego fue revisado por los ingenieros a cargo del proyecto para ser presenta definitivamente.

8. PRODUCTOS

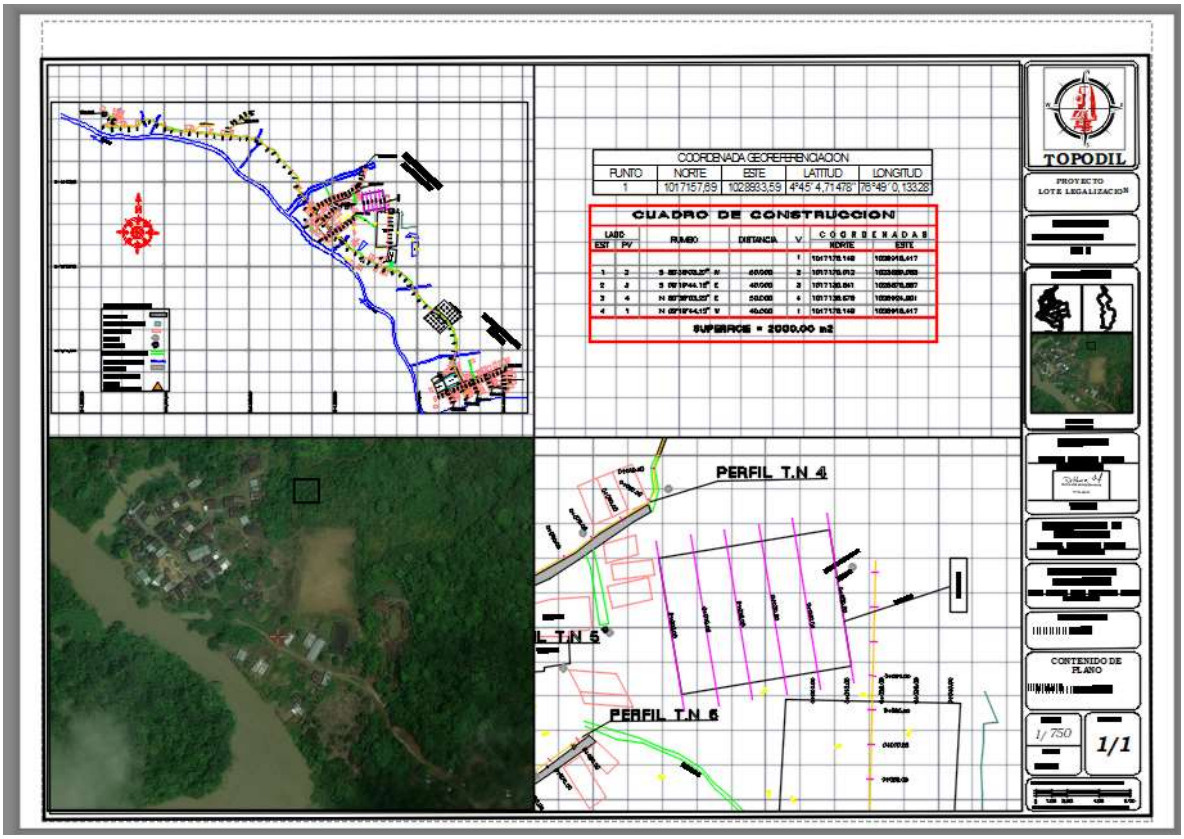
Se anexan los siguientes documentos:

INFORME TOPOGRAFICO

- Informe Técnico
- Una (1) copia de la Carteras de campo
- Un (1) archivo en formato dwg
- Certificados de calibración de equipos topográficos

PLANO

INFORME TOPOGRAFICO



REGISTRO FOTOGRAFICO

INFORME TOPOGRAFICO



INFORME TOPOGRAFICO



INFORME TOPOGRAFICO



INFORME TOPOGRAFICO



INFORME TOPOGRAFICO





INFORME TOPOGRAFICO





INFORME TOPOGRAFICO





INFORME TOPOGRAFICO



DILTON JOSE MOSQUERA RIVAS

TP: 01-14133