"ESTUDIOS DE TOPOGRAFIA EN EL MUNICIPIO DE APARTADO, INCLUYE CENSO PREDIAL Y AREA POR PREDIO".

MUNICIPIO DE APARTADÓ

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

INFORME FINAL DE TOPOGRAFÍA

ELABORÓ
GUSTAVO ADOLFO GOMEZ HENAO
TOPOGRAFO

APARTADÓ - ANTIOQUIA

JULIO 2022

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ……5

2. OBJETIVOS……6

   2.1 OBJETIVOS GENERALES……6
   2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS……6

3. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO……7

4. METODOLOGIA ……8

   4.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS ……8
   4.2 EQUIPO UTILIZADO ……10

5. PRODUCTOS FINALES……9

   5.1 TOPOGRAFÍA A DETALLE……9
   5.2 CARTERAS DE COORDENADAS Y DATOS CRUDOS……9
   5.3 REGISTRO FOTOGRAFICO……10

6. CONCLUSIONES……12

7. ANEXOS……14

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 COPIA TARJETA PROFESIONAL Y COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD DE LA TOPOGRAFA RESPONSABLE

Anexo 2 ARCHIVOS MAGNÉTICOS (Informe, archivos crudos, cuadro de coordenadas, planos y registro fotográfico)

Anexo 3 CERTIFICADO DE RESPONSABILDAD

1. INTRODUCCIÓN

El siguiente informe contiene el resultado técnico del levantamiento topográfico de los siguientes proyectos

- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIA URBANA CONOCIDA COMO MATEGUADUA.**
- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LOS LINDEROS QUE COMPONEN EL DIAMANTE DE BEISBOL MUNICIPAL.**
- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIA URBANA CRA 99 ENTRE CALLE 99 Y AVENIDA ALFONSO LOPEZ.**
- **CENSO PREDIAL.**

Realizado en el Municipio de Apartadó. En él se encuentra la metodología empleada, equipos utilizados, trabajo de campo, y resultados del trabajo. Este levantamiento topográfico se elaboró a partir de coordenadas reales obtenidas con sistema de georreferenciación GNSS RTK.

2. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVOS GENERALES

Realizar el levantamiento topográfico a detalle vías urbanas y linderos de predios para proyecto de ampliación y pavimentación de la misma y del lindero para determinar área invadida por predios contiguos. Esto ubicado en el Municipio de Apartadó, Antioquia.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Localizar paramentos para determinar las afectaciones al diseño presentado para la proyección de la vía.
- Localizar postes, pozos, cercas y vías de acceso.
- Levantar linderos de predio específico para determinar afectaciones por invasiones.
- Presentar el siguiente informe técnico, carteras de coordenadas, registro fotográfico y planos de los trabajos topográficos elaborados.

3. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

El proyecto se localiza en el municipio de Apartadó, departamento de Antioquia – Colombia.

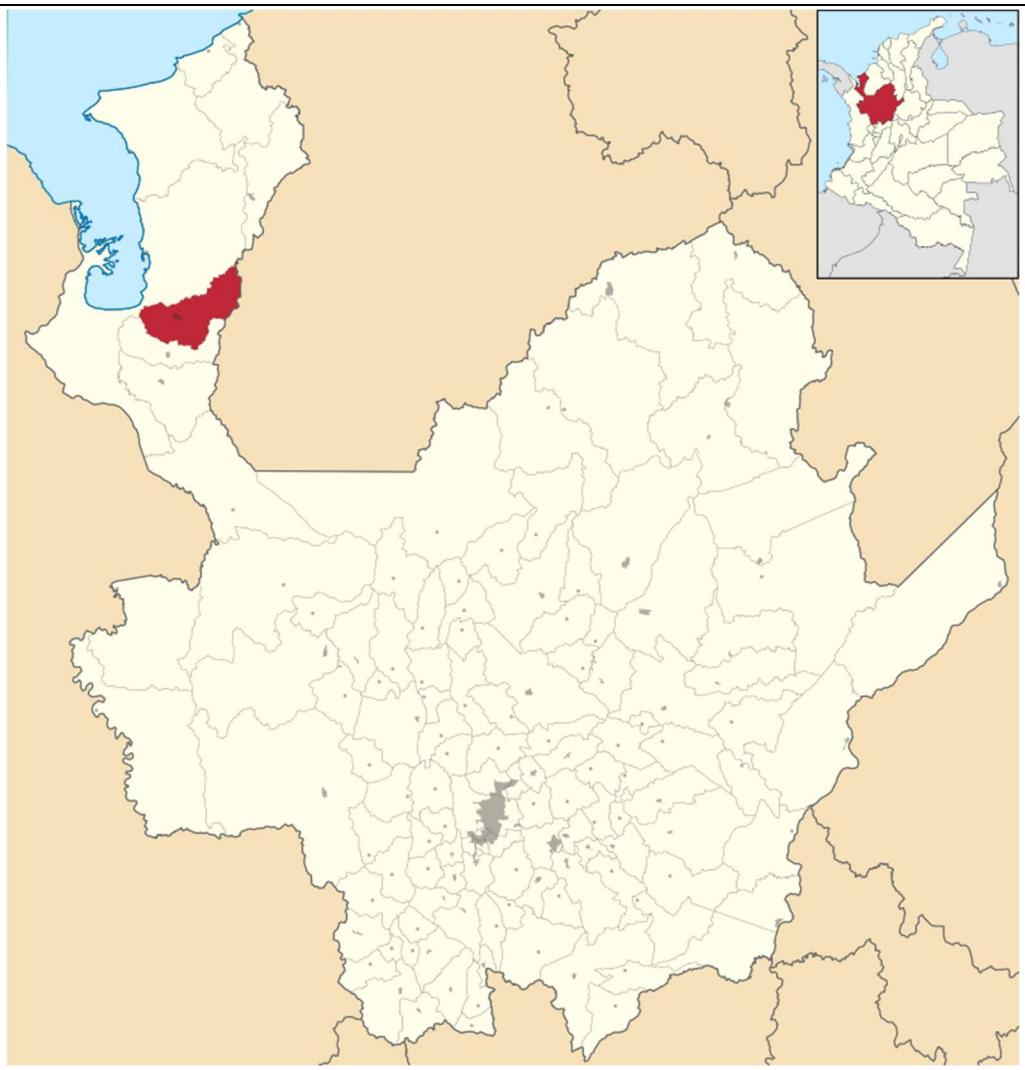


Ilustración 1. *: Ubicación de la zona de estudio en Colombia, y en el departamento de Antioquia.*

Fuente: https://es.wikipedia

1.1 LOCALIZACIÓN EXACTA DE LA OBRA.

El proyecto se localiza en las direcciones que se relacionan a continuación, del municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia.

Tabla 1.

No	Dirección	Barrio
1	Diagonal 99	MATEGUADA
2	Carrera 99 entre calle99 y avenida Alfonso López	
3	Diamante de béisbol municipal	EL ESTADIO

4. METODOLOGÍA

4.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance del trabajo consistió en el levantamiento topográfico detallado localizando: paramentos, postes, linderos y vías de acceso, mediante el instrumento de medida GNSS rtk y de esta forma plasmar información real y certificada en un plano que permita visualizar de forma clara la condición actual de la vía para determinar su zona de afectación por las viviendas construidas mediante una planta topográfica.

- **ESTUDIO TOPOGRÁFICO**

- **Planimetría:** Se ejecutó el levantamiento topográfico de la zona del proyecto. Teniendo en cuenta dos tipos de trabajos: el de campo para la obtención de los datos necesarios sobre el terreno y el de oficina para plasmar los datos obtenidos en un plano con sus características. El método empleado en el área fue con coordenadas reales mediante placas IGAC.

4.2 EQUIPO UTILIZADO

Para la realización del estudio topográfico se emplearon los siguientes equipos:

- **GNSS RTK:** para este trabajo se utilizó un equipo RTK CHC i80 de propiedad de GEOAMAZONIA SAS, de la ciudad de Florencia. Este equipo permite medir en el terreno ángulos y distancias desde las estaciones a los diferentes puntos radiados midiendo distancias hasta de 8 km sin radio externo, para obtener luego las coordenadas y cotas de estos y poder elaborar el plano.

- **Equipo fotográfico:** Estos equipos permitieron llevar un registro de imágenes del sector y durante las actividades en campo.

5. PRODUCTOS FINALES

Los resultados obtenidos con relación al levantamiento topográfico: planos, carteras de campo, memorias fotográficas y demás información obtenida en el desarrollo del proyecto, se entrega en medio físico y magnético.

5.1TOPOGRAFÍA A DETALLE

- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIA URBANA CONOCIDA COMO MATEGUADUA.**
- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIA URBANA CRA 99 ENTRE CALLE 99 Y AVENIDA ALFONSO LOPEZ.**

En esta actividad se realizó el levantamiento topográfico a detalle en la zona de estudio de la vía urbana conocida como Mateguadua y cr99 se tomaron vías, paramentos, postes, zonas públicas, etc., esta topografía se dibujó en el programa CAD AutoCAD. Aquí encontramos la información en campo a escala, toponimia de cada detalle y sus respectivas convenciones, de esta forma esta información se encuentra anexa en formato DWG.

- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LOS LINDEROS QUE COMPONEN EL DIAMANTE DE BEISBOL MUNICIPAL.**

Para esta actividad se detallaron los linderos y se evidenciaron dos tipos de cerramiento uno en malla y otro el cual era una cerca en púa que hacía colindancia con la calle 105, para determinar el resultado se implanto el polígono suministrado por la alcaldía en el cual se hizo la comparación de los polígonos y se plasmó en un plano a escala con toponimia de cada detalle y sus respectivas convenciones, de esta forma esta información se encuentra anexa en formato DWG.

- **CENSO PREDIAL.**

En el desarrollo de esta actividad se visitaron 1 a 1 los predios que están ubicados sobre las vías que componen el proyecto, en la cual la finalidad era tomar la información del propietario y ubicarla en un formato para así tener la relación de los predios y propietarios que están invadiendo zona del proyecto de pavimentación.

Esta labor se vio afectada y no pudo desarrollarse en su totalidad puesto que no se pudo completar todos los ítems del censo puesto que la mayoría de las viviendas se encontraban solas, desocupadas, arrendadas (los arrendados no nos suministraban información del propietario alegando de que no se le sabían en ocasiones ni siquiera el nombre) en otras ocasiones no se nos suministró la información catastral del predio puesto que los propietarios y/o ocupantes no poseían la información en su momento.

5.2. CARTERAS DE COORDENADAS Y DATOS CRUSDOS

En este documento se presenta la cartera de coordenadas digitales en el programa de Excel, donde se encuentra de forma ordenada cada uno de los puntos que fueron tomados en campo, detalladas con Numero de punto, Norte, Este y Cota, que permitieron la obtención de planos y perfiles. Además se anexan los datos crudos obtenidos directamente del rtk en formato txt. (Estos archivos se encuentran anexos en la información magnética).

5.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Aquí se anexa el registro fotográfico más relevante durante las actividades de campo: armadas con el equipo (GNSS RTK CHC i80), imágenes generales de la zona.

	
Vista Nº1: *detalle topográfico.*	***Vista Nº 2:*** *detalle topográfico.*
	
Vista Nº3: *detalle topográfico.*	***Vista Nº 4:*** *detalle topográfico.*

	
Vista Nº5: *detalle topográfico.*	***Vista Nº 6:*** *detalle topográfico.*
	
Vista Nº7: *detalle topográfico.*	***Vista Nº 8:*** *detalle topográfico..*

6. CONCLUSIONES

De acuerdo con el estudio topográfico realizado al proyecto ESTUDIOS DE TOPOGRAFIA EN EL MUNICIPIO DE APARTADO, INCLUYE CENSO PREDIAL Y AREA POR PREDIO. en el municipio de Apartadó en el departamento de Antioquia, se tiene la siguiente conclusión:

- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIA URBANA CONOCIDA COMO MATEGUADUA.**

mediante el levantamiento topográfico realizado se determinaron diferentes afectaciones al diseño de la vía ocasionadas por las viviendas que están construidas dentro del diseño de tan importante vía, a continuación hago referencia a los predios y la cantidad de metros cuadrados que están afectando el diseño de la vía.

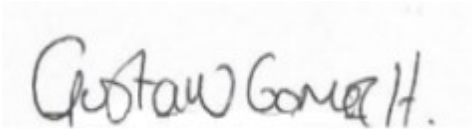
PREDIO	NOMBRE	AREA OCUPADA m2
1	LOTE VACIO	65.78
7	CAMILO	333.36
9	URBANIZACION	531.6059
10	MAURICIO	15.42
11	LOTE VACIO	88.08
12	N.N	15.91
13	N.N	21.33
14	N.N	24
15	FUNDACION CARICIAS DE SOL	40.44
16	N.N	70.82
18	N.N	92.59
20	VIVIAN	1.77
21	CENELIA	2.27
22	N.N	51.35
24	HERVER CASTAÑO	67.8
25	N.N	28.16
27	N.N	17.07
28	N.N	19.92
29	N.N	15.08
30	N.N	17.49
31	LOTE VACIO	7.1

32	N.N	7
33	N.N	61.14
34	N.N	19.88
35	N.N	107.071
36	N.N	114.64
37	N.N	73.55
38	N.N	55.37
39	N.N	36.67
42	N.N	20.38
45	N.N	177.71
48	N.N	3.81
49	N.N	10.67
50	N.N	8.38
51	N.N	0.67
52	ANA PEREZ	7
53	N.N	14.25

- **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE VIA URBANA CRA 99 ENTRE CALLE 99 Y AVENIDA ALFONSO LOPEZ.**

Mediante el levantamiento topográfico realizado se demarcaron los paramentos existentes en la vía, esto para que en el diseño determinen las afectaciones para la construcción de la vía. A continuación hago relación de la cantidad de predios y los ocupantes encontrados al momento del estudio.

PREDIO	NOMBRE	AREA OCUPADA m2
1	CDA EL PALOMAR	
2	CASA SOLA	
3	MARCO ANTONIO GIRALDO	
4	ORFA MURILLO MORAN	
5	ALBA GLADIS CANO	
6	GLORIA HELENA TORRES	
7	ADRIANA MARIA TORRES	
9	MELVA PELAES PEREZ	
10	CASA SOLA	
11	IGLESIA MANANTIAL DE VIDA	
12	CASA SOLA	
13	RESTAURANTE PALOMAR	



_____/

TOP. GUSTAVO GOMEZ HENAO
T-P. 01-16252
JULIO DE 2022