TERRA
TOPOGRAFÍA • INGENIERÍA • CONSTRUCCIÓN

INFORME DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

TERRA TOPOGRAFÍA INGENIERÍA CONSTRUCCIÓN

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL SANTUARIO DE FLORA Y PLANTAS MEDICINALES ORITO INGA – ANDE

SECTOR LA ESPERANZA
DEL MUNICIPIO DE ORITO, PUTUMAYO.

DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

VERSIÓN 1.0

ORIGINAL

e-mail: terraingenieriatopografiaycons@gmail.com

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 3
OBJETIVO GENERAL 4
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y SISTEMA DE LEVANTAMIENTO IMPLEMENTADO 5
GEORREFERENCIACION 5
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 6
REALIZACIÓN PLANO LEVANTAMIENTO 9
METODOLOGÍA 9
REGISTRO FOTOGRÁFICO 11

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

INTRODUCCIÓN

TERRA TOPOGRAFÍA INGENIERÍA CONSTRUCCIÓN presenta el informe correspondiente a la descripción general, ejecución y entrega del **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL SANTUARIO DE FLORA Y PLANTAS MEDICINALES ORITO INGA – ANDE**

Su contenido proporciona toda la información técnica y procedimental del levantamiento topográfico realizado (actas, descripción de proceso, certificación de equipos, carteras de campo, archivos crudos de procesamiento, hojas de cálculo, plano topográfico, etc.), de acuerdo con las especificaciones y parámetros establecidos por los entes gubernamentales.

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

OBJETIVO GENERAL

Suministrar toda la información técnica y procedimental, correspondiente al levantamiento topográfico de un polígono definido, cumpliendo con todos los parámetros y especificaciones definidas por parte de los entes gubernamentales buscando su aceptación cartográfica y/o aprobación desde el punto vista legal y normativo.

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL POLÍGONO DE LEVANTAMIENTO

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DEL SANTUARIO DE FLORA Y PLANTAS MEDICINALES ORITO INGA – ANDE

en el Barrio la esperanza del Municipio de Orito, Departamento de Putumayo.



Figura 1 Localización general polígono de levantamiento

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y SISTEMA DE LEVANTAMIENTO IMPLEMENTADO

GEORREFERENCIACION

La monumentación se hará con tornillos de aluminio incrustadas en sardineles y andenes, o documentadas en mojones para garantizar su permanencia, la

georreferenciación de los puntos de control amarrados a la red en coordenadas referidas al sistema de referencia oficial para Colombia MAGNA – SIRGAS ESTE,

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

La pareja de puntos georrefenciados tendrán una distancia máxima entre punto de100 mts, se colocará una pareja de puntos al inicio de tramo. O donde lo solicite el contratante

Especificación de placas

- Centro punto guía para el centrado y armado instrumental
- Identificación del punto.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Se realiza el correspondiente amarre a los mojones ya instalados identificados como DELTA 1 y DELTA 2, se verifica un error de cierre y se procede a la radiación de puntos como paramentos, andenes, polígonos, posos, cajillas , puntos de nivel, cámaras de alcantarillado hasta culminar toda la recolección de información en campo.

Anexo de cartera de campo.

10	565572.843	1023666.492	361.963	delta 1
11	565568.61	1023648.917	361.987	anden
12	565570.07	1023648.256	362.057	via
13	565574.117	1023647.617	362.118	via
14	565578.251	1023646.928	362.037	via
15	565579.613	1023655.902	361.981	via
16	565575.864	1023656.785	362.063	via
17	565571.639	1023657.732	362	via
18	565569.179	1023658.177	362.098	anden
19	565571.054	1023667.915	361.982	anden
20	565573.077	1023667.687	361.874	via
21	565577.275	1023667.551	361.945	via
22	565581.451	1023667.193	361.877	via
23	565582.266	1023676.252	361.745	via
24	565578.301	1023676.733	361.831	via
25	565574.12	1023677.409	361.747	via
26	565572.201	1023677.457	361.596	anden
27	565569.515	1023667.272	361.767	lindero
28	565568.309	1023657.718	362.199	lindero
29	565546.281	1023670.558	361.287	lindero
30	565542.806	1023661.702	361.149	lindero

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

31	565543.169	1023664.616	361.106	Terreno
32	565543.538	1023666.644	360.985	Terreno
33	565543.917	1023668.687	360.805	Terreno
34	565544.32	1023670.358	360.989	Terreno
35	565542.19	1023671.208	360.747	Terreno
36	565541.732	1023669.453	360.722	Terreno
37	565541.442	1023667.847	360.92	Terreno
38	565541.043	1023665.835	360.936	Terreno
39	565540.788	1023663.979	361.049	Terreno
40	565540.2	1023662.137	360.918	Terreno
41	565538.259	1023662.497	360.678	Terreno
42	565538.325	1023664.585	360.788	Terreno
43	565538.58	1023666.426	360.833	Terreno
44	565538.806	1023668.368	360.73	Terreno
45	565539.114	1023670.561	360.697	Terreno
46	565538.956	1023671.837	360.743	Terreno
47	565536.21	1023672.319	360.625	Terreno
48	565536.012	1023670.59	360.426	Terreno
49	565535.48	1023668.692	360.527	Terreno
50	565535.059	1023667.265	360.787	arbol
51	565534.819	1023664.845	360.692	Terreno
52	565534.473	1023662.98	360.648	Terreno
53	565532.171	1023663.397	360.55	Terreno
54	565532.451	1023665.534	360.479	Terreno
55	565532.679	1023667.476	360.427	Terreno
56	565533.088	1023670.149	360.415	Terreno
57	565533.576	1023672.932	360.485	Terreno
58	565531.08	1023673.499	360.415	Terreno
59	565530.421	1023671.13	360.28	Terreno
60	565529.758	1023667.709	360.46	Terreno
61	565529.278	1023663.823	360.571	Terreno
62	565527.839	1023665.978	361.169	palmas
63	565526.115	1023664.292	360.495	Terreno
64	565526.953	1023668.728	360.252	Terreno
65	565526.485	1023671.624	360.04	Terreno
66	565526.863	1023674.001	360.024	Terreno
67	565522.637	1023674.611	359.835	Terreno
68	565521.84	1023671.957	359.889	Terreno
69	565520.534	1023668.969	360.152	Terreno
70	565519.732	1023665.155	359.945	Terreno
71	565515.982	1023668.12	359.301	agua cuerpo

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

72	565514.462	1023666.149	359.276	agua cuerpo
73	565517.665	1023669.296	359.236	agua cuerpo
74	565518.728	1023670.465	359.294	agua cuerpo
75	565519.481	1023672.316	359.293	agua cuerpo
76	565521.021	1023674.822	359.107	agua cuerpo
77	565518.849	1023674.917	359.795	Terreno
78	565517.589	1023672.1	359.867	Terreno
79	565515.021	1023669.686	359.839	Terreno
80	565513.51	1023666.498	359.634	Terreno
81	565509.154	1023666.927	360.327	lindero
82	565514.426	1023676.029	360.198	lindero
83	565530.202	1023667.091	360.512	tubo
84	565542.03	1023664.555	361.038	tubo
85	565544.247	1023661.401	361.573	areacostruida
86	565544.688	1023664.632	361.132	areacostruida
87	565547.213	1023664.206	361.457	areacostruida
88	565548.063	1023670.354	361.336	areacostruida
89	565546.266	1023670.585	361.132	areacostruida
90	565545.665	1023666.741	361.263	areacostruida
91	565547.619	1023666.288	361.363	areacostruida
92	565546.303	1023664.703	361.468	poso
93	565546.142	1023667.063	361.289	delta 2
94	565549.271	1023664.595	361.421	cajilla

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

REALIZACIÓN PLANO LEVANTAMIENTO

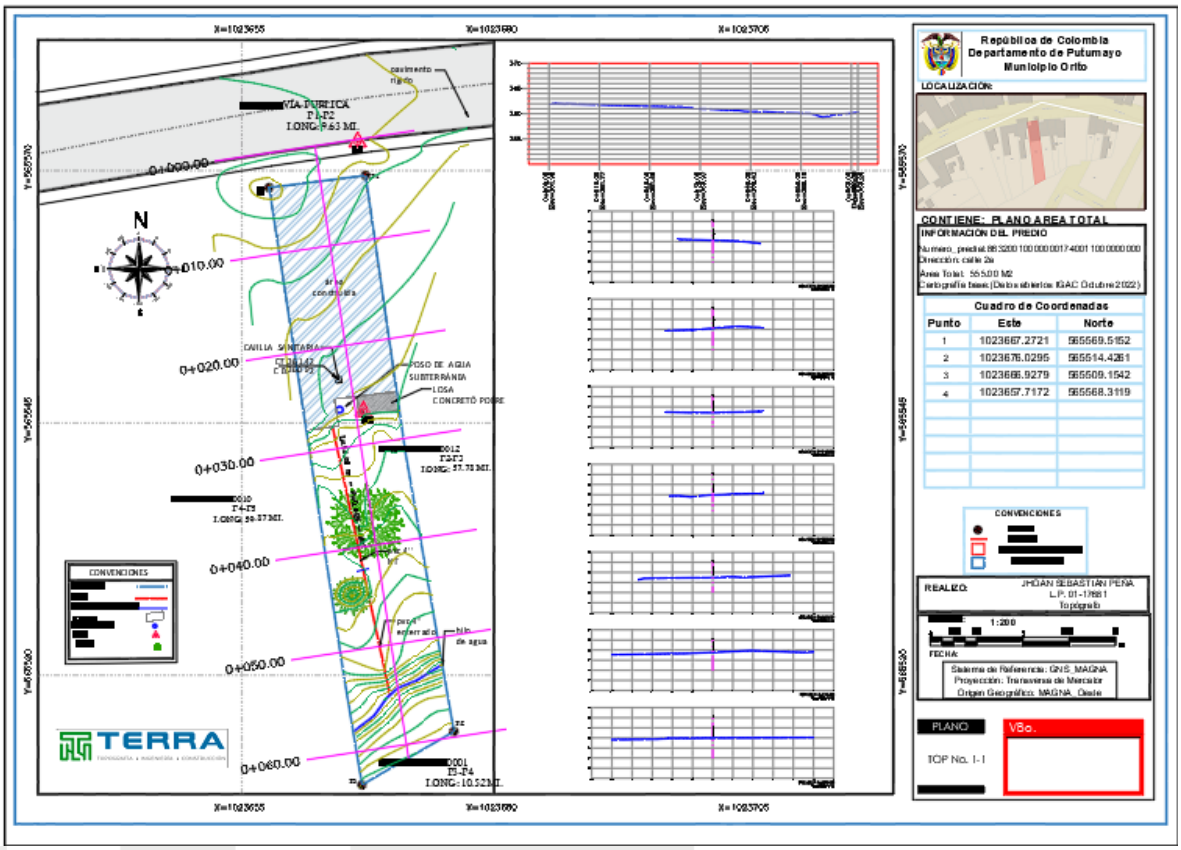


figura 21 Localización general- plano de levantamiento

METODOLOGÍA

Para la elaboración del plano de levantamiento se debe recibir la información de campo, en donde utilizamos el archivo .CSV (delimitado por comas) de los puntos del levantamiento de detalles los cuales se descargan de GPS DOBLE FRECUENCIA RTK EFIX.

Teniendo el archivo crudo que se baja del GPS, se guarda en CSV (delimitado por comas) se importa a el programa Civil 3D, luego de insertados los puntos se ubican en los Layers correspondientes y se reemplazan por el bloque respectivo, enseguida se unen las líneas de paramentos, vías, andenes, vías peatonales, zonas verdes, Definidas las vías, paramentos y demás ítems anteriores se comienza a trazar los linderos del predio, basándose en los esquemas predio a predio y registro

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

fotográfico. Teniendo los anteriores elementos definidos se amojona según las indicaciones de dibujo, los bloques y Leyeras adicionales a los existentes en el estándar aportado por los entes gubernamentales.

CONCLUSIONES

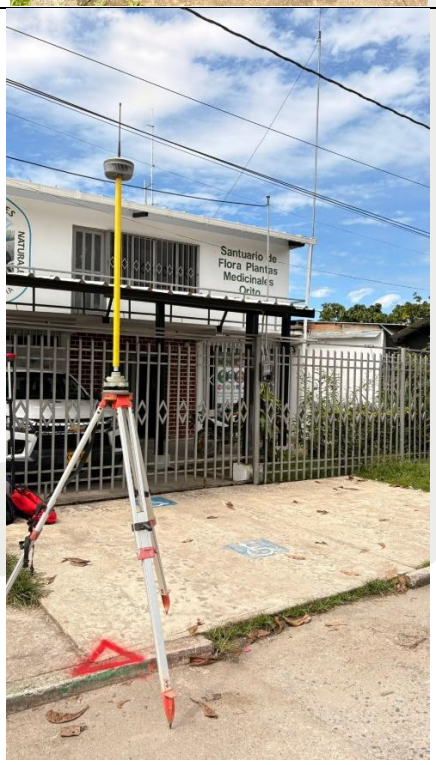
El levantamiento topográfico realizado en el sector La Esperanza del municipio de Orito (Putumayo), correspondiente al área destinada para la Sede Administrativa del Santuario de Flora y Plantas Medicinales Orito Inga – Ande, permitió obtener una caracterización geométrica y altimétrica precisa del predio, con los siguientes resultados técnicos relevantes:

- **Sistema de Referenciación y Control**
  - La red de puntos de control fue **amarrada al sistema oficial MAGNA-SIRGAS**, garantizando compatibilidad con cartografía institucional y sistemas SIG.
  - Se utilizaron equipos **GNSS RTK de doble frecuencia**, logrando precisión en planimetría y altimetría, adecuada para diseño arquitectónico y de infraestructura.
- **Rango Altimétrico y Morfología del Terreno**
  - El predio presenta **cotas entre 359.20 m y 362.20 m**, con un **desnivel total aproximado de 3.0 m**.
  - La topografía corresponde a un terreno de **pendiente suave a muy suave (<5%)**, lo cual reduce requerimientos de cortes y rellenos para implantación edificatoria y facilita el control de escorrentías superficiales.
  - La morfología favorece la **construcción en placa ligera o fundación superficial**, sin condicionantes de taludes.
- **Cobertura y Condiciones Ambientales**
  - Se registraron **árboles y vegetación media dispersa**, lo que permite considerar estrategias de implantación con **mínima afectación y conservación del arbolado existente**, compatible con criterios ambientales de Parques Nacionales.

Top: JHOAN SEBASTIAN PEÑA
CC: 1.123.315.623 DE PUERTO ASIS
LP. 01-17861

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo

REGISTRO FOTOGRÁFICO

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo





3132378139
terraingenieriatopografiaycons@gmail.com
Puerto Asís - Putumayo