POPAYAN 15 DE OCTUBRE DE 2024

DEPARTAMENTO DEL CAUCA

MUNICIPIO DE TIMBIO

VEREDA LA SEQUÍA

INFORME DE TOPOGRAFIA

PAUL LEONARDO ESGUERRA LOSADA
TOPOGRAFO

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS

En el presente documento se presenta una descripción detallada de la metodología empleada para la realización del trabajo topográfico para los "estudios de la topografía finca ubicada en la Vereda “LA SEQUÍA MUNICIPIO DE TIMBIO”.

DATOS PERSONALES

NOMBRE	PAUL LEONARDO
APELLIDOS	ESGUERRA LOSADA
CEDULA	10.298.599 POPAYAN
LIBRETA MILITAR	10.298.599

Segunda clase: Batallón Distrito 16 Santiago de Cali

TP No 01-19365 CPNT

ESTADO CIVIL	Soltero.
DIRECCIÓN	Barrio La PAZ - POPAYAN
TELEFONO	CEL. 3003201865
EMAIL	leonardosgrr@gmail.com

PAUL LEONARDO ESGUERRA LOSADA

TOPOGRAFO.

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

El presente documento, busca describir las actividades propias de la topografía, necesarias para generar un modelo tridimensional que define detalladamente las curvas de nivel, cotas altimétricas, arboles, registros, servicios, cercas, linderos etc., existentes en el área del estudio.

1. GENERALIDADES

1.1. Ubicación del área de estudio.

La zona general para dicho estudio, es sobre EL PREDIO, que se encuentra ubicado en la vía Panamericana, que conduce al sur del departamento del Cauca, que también nos lleva al departamento de Nariño.

El predio en el municipio de Timbío, en la zona rural, se llega por la via panamericana a 1 kilómetro antes de llegar al poblado de Timbío en la ruta norte sur, la vía de acceso es pavimentada 100 metros y aproximadamente 600 metros sin pavimentar, el terreno del lote es plano, se puede llegar de diferentes formas, en vehículo o caminando, acceden a lote vehículos pesados tipo tractocamiones, por la actividad de bodega de café existente en el lugar.

No existe vegetación relevante en el lugar de trabajo (predio).

1.2. Metodología De Trabajo.

La metodología utilizada para el desarrollo de las tareas de levantamiento topográfico, estuvo basada en la medición directa en la finca ubicada en la vereda la Sequía municipio de Timbío, involucrados en el desarrollo del proyecto, empleando para ello se utilizó equipos de medición electrónicas (Estación Total).

1.3. Reconocimiento de campo.

Antes de iniciar propiamente los estudios topográficos, fue necesario un reconocimiento preliminar del área, paso obligado en la ejecución de los levantamientos topográficos. Dentro del área, se pudo observar las siguientes características.

La superficie del terreno es ondulada. También se puede observar que en el lote donde se va a realizar el proyecto existe servicios de electrificación los linderos están bien determinados por cerca de alambre.

2. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.

2.2. Alcance del Trabajo.

El levantamiento topográfico está basado en mediciones directas, con las cuales se obtuvo un número suficiente de coordenadas (x, y, z) que definen geométricamente las condiciones físicas del terreno.

Para el desarrollo de las tareas de topografía, se empleó como equipo de medición base una Estación Total marca TOPCON GTS 239W, en el cual la toma y registro de datos de campo son automáticos, eliminando errores de lectura, anotación, transcripción y calculo. Las coordenadas son calculadas por medio de programas de computación incorporadas a dichas estaciones.

En el terreno queda materializado los deltas en tacos de madera.

Las nubes de puntos obtenidos de las mediciones de campo, son obtenidas de las mediciones de campo que son almacenadas en archivos tipo CSV, para poder ser leídos por los diferentes programas de análisis aeroespaciales. Las nubes de puntos contienen datos que definen las variaciones del terreno, identificando así los desniveles, cotas altimétricas, postes de energía, linderos, vía y orilla del rio, etc.

2.3. Procesamiento de la información de campo.

Toda la información obtenida con la Estación Total, fue transferida a un programa de análisis aeroespacial. La administración de la información se llevó a cabo mediante el uso de la herramienta para el análisis aeroespacial AutoCAD y TPO3

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 del archivo de texto obtenido en el procesamiento de coordenadas. Estos datos se clasifican de acuerdo a la descripción de los puntos en un procesador de texto o una hoja de cálculo y se cargan en un programa de procesamiento de datos para originar la topografía.

El software realiza triangulaciones mediante interpolación digital para la obtención de curvas de nivel, luego se procede a la interpretación de las carteras de campo, uniendo mediante líneas y/o convenciones los puntos de acuerdo a los esquemas de campo.

Este procedimiento se realiza hasta unir de forma consistente todos los puntos. Las curvas de nivel se calcularon cada 0.50 metros para evidenciar y detallar mejor la superficie del eje a tratar.

3. ENTREGABLES FINALES.

- Informe de levantamiento topográfico
- Plano de Topografía en planta.
- Cartera de levantamiento.

3.1. EQUIPOS.

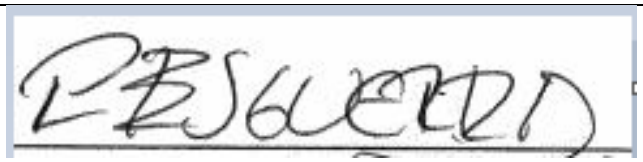
Los equipos utilizados para la ejecución de las tareas de medición fueron:

- Estación Total TOPCON GTS 239W.
- Bastones.
- Prismas.
- Trípode de aluminio.
- Memoria USB para descarga de datos.
- Computador portátil.

3.2. PROGRAMAS (SOFTWARE)

Para el procesamiento de la información obtenida de las tareas de campo y elaboración de los informes técnicos, se emplearon los siguientes programas: AutoCAD y TOPO3, Microsoft office.

Firma


PAUL LEONARDO ESGUERRA LOSDA. Topógrafo TP. 0119365 C.P.N.T MUNICIPIO DE POPYAN

REGISTRO FOTOGRAFICO:





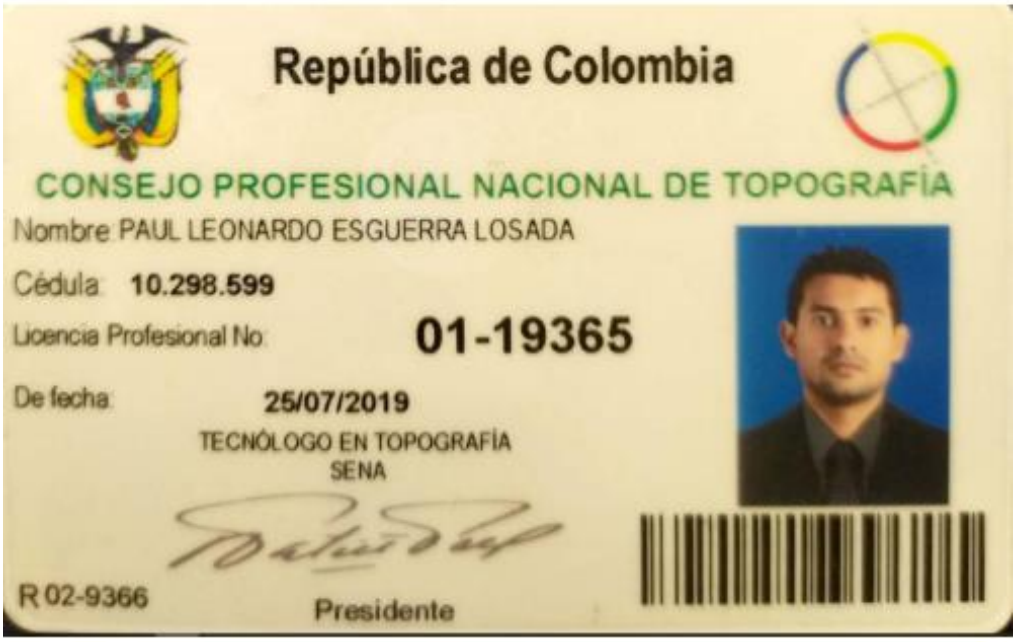





CASA MUSEO
MEMORIA
CAMPESINA



ANEXO SOPORTES PROFESIONALES:



República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Nombre PAUL LEONARDO ESGUERRA LOSADA

Cédula 10.298.599

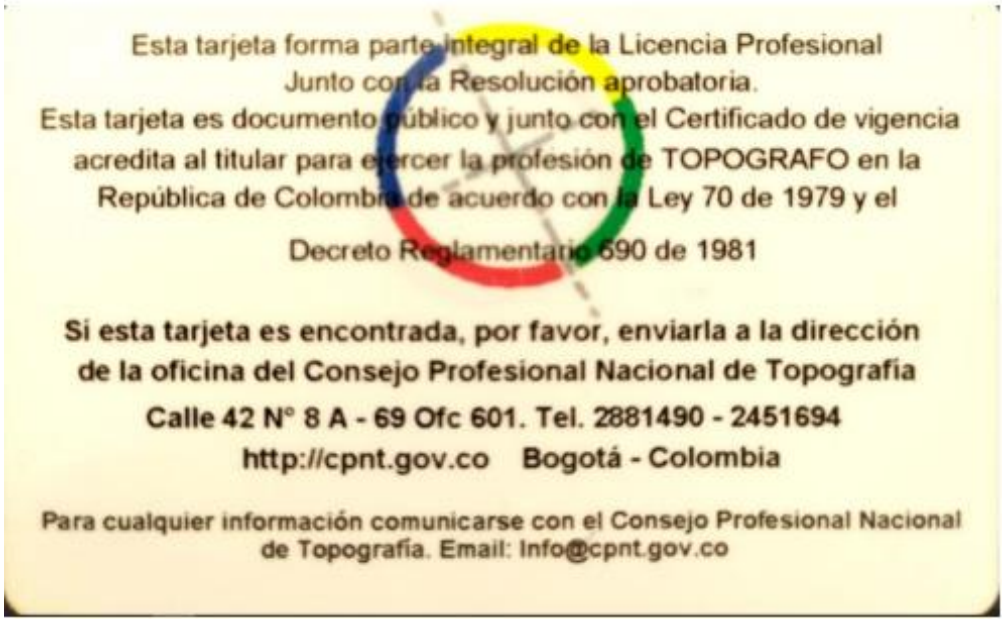
Licencia Profesional No 01-19365

De fecha 25/07/2019

TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA
SENA

R 02-9366

Presidente



Esta tarjeta forma parte integral de la Licencia Profesional
Junto con la Resolución aprobatoria.
Esta tarjeta es documento público y junto con el Certificado de vigencia acredita al titular para ejercer la profesión de TOPOGRAFO en la República de Colombia de acuerdo con la Ley 70 de 1979 y el Decreto Reglamentario 690 de 1981

Si esta tarjeta es encontrada, por favor, enviarla a la dirección de la oficina del Consejo Profesional Nacional de Topografía

Calle 42 N° 8 A - 69 Ofc 601. Tel. 2881490 - 2451694

http://cpnt.gov.co Bogotá - Colombia

Para cualquier información comunicarse con el Consejo Profesional Nacional de Topografía. Email: Info@cpnt.gov.co

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Ley 70 / 79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 489617/2024

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **PAUL LEONARDO ESGUERRA LOSADA** , identificado(a) con cédula de ciudadanía **No. 10298599** , se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOPO del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **SENA** , bajo la Licencia Profesional **No. 01-19365** con fecha de expedición del **25 de Julio de 2019.**

Que el(la) Señor(a) **PAUL LEONARDO ESGUERRA LOSADA**, tiene vigente su Licencia Profesional No. **01-19365** y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** , que lo (la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión.

Dada en Bogotá, D.C. a los **4 días del mes de Octubre de 2024.**

LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

***Firma del profesional**

*La firma del profesional es requerida para comprobar la autenticidad de su participación en procesos contractuales. La falta de la firma del profesional NO invalida el certificado.

Notas 1. El anterior certificado no suple la Licencia Profesional para ejercer un cargo.
2. La validez del documento se puede verificar en la página web www.cpnt.gov.co a través del número de certificado de Vigencia.
3. Este certificado digital tiene plena validez de conformidad con lo establecido en el Art. 2 de la Ley 527 de 1999, decreto 1747 de 2000 y Art. 6 Parágrafo 3 de la Ley 962 de 2005.

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

SANTIAGO DE CALI 01 DE MARZO DEL 2024

INSTRUMENTOS DE INGENIERÍA GGP SAS NIT 901346434-7

Señor
LEONARDO ESGUERRA
NIT: 1.298.599

CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG10301
Descripción del instrumento *(Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión):*
ESTACIÓN TOTAL *TOPCON REFERENCIA GTS239W serie. 293523*
**** Precisión angular 9" seg***

1. Inspección Óptico mecánico:

1.1 Lentes frontales del telescopio	** Buen estado.*
1.2 Lentes del ocular de lecturas	** Buen estado.*
1.3 Reticulo de lectura	** Alineado y centrado.*
1.4 Lentes y sistema de plomada óptica	** Buen estado y centrado.*
1.5 Círculos Horizontal y Vertical	** Buen estado.*
1.6 Perpendicularidad de ejes	** Estable.*
1.7 Sistema completo de enfoque	** Buen funcionamiento.*
1.8 Frenos y movimientos lentos	** Estables.*
1.9 Niveles tubulares y ojo de pollo	** Centrados y corregidos.*

1.101.10 Colimación de ángulos V y H:

****Lectura Vertical: 90°00'00" opuesto***	****Lectura Horizontal: 0° 00'00" opuesto***
270°00'14"	***180° 00'09"***
Error promedio 00' '14" seg.	***Error promedio 00'09" seg.***
Calibrado: 90°00' 00" opuesto 270°00'00"	***Calibrado: 0° 00'00" opuesto 180° 00'00"***

2 Inspección del Sistema Electrónico y EDM:
(Distanció metro, linea base 85 m y 375 m)

2.1 Compensadores de nivelación	** Calibrados.*
2.2 Haz de medida	** Alineado.*
2.3 Control de distancias	** Medidas controladas y estables.*
2.4 Display, teclados y visualización	** Buen estado de funcionamiento.*
2.5 Puerto de salida datos RS 232	** Buen funcionamiento-.*
2.6 Trasferencia de datos	** Buen funcionamiento-.*
2.7 Baterías y cargador	** Baterías – normal rendimiento.*
2.8 Constantes del instrumento (PSM / ppm)	** Estables*

INSTRUMENTOS DE INGENIERÍA GGP SAS NIT 901346434-7

2.9 Censores de lectura en los circuitos * Funcionamiento estable.

Bogotá: Calle 48A #71-12 Barrio Normandia Fijo: (+57 1) 9218117 (+57) 316 274 3279
Medellín: Calle 48C # 66-32 Piso 2, Cel. +57 3142961893
Cali: Cra.40A # 9C-05 Of.305, Cel. +57 350 2738753
Bucaramanga: Cra. 24 #103-08 Barrio Provenza, Cel. +57 315 8302271
Barranquilla Cra. 518 # 84-121 Of. 2D Edf. Soho Barrio San Vicente, Cel. (+57) 350 273 8892
Cùcuta: Av.2 #1-40 Barrio Lleras, Cel: +57 320 5893797
wwww.instrumentosggp.com E-mail: geyogo@yahoo.es

Instrumentos de Ingeniería
GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS *con nit:* ***901346434-7 Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO*** *por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA. Así mismo nuestra firma* ***CERTIFICA*** *que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y caracteristicas de funcionamiento de los fabricantes. Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca* ***STONEX****, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada. Expedida a solicitud del interesado a los (01) días del mes de MARZO del año Dos Mil veinticuatro (2.024), y tiene una vigencia de Seis meses* ***(06)*** *meses a partir de la fecha. Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.*





CAPACITACION ITALIA