Contenido



LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

CONTRATANTE:
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE AGUACHICA

CONTRATISTA:
AIBM INGENIERIA LTDA

OBJETO:
"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA GLORIETA Y AVENIDA VICTOR ROQUEME QUIÑONEZ EN EL MUNICIPIO DE AGUACHICA

TOPOGRAFO
JUAN CAMILO VASQUEZ QUINTERO
LIC. 01-17827

NOVIEMBRE 2025

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

Contenido

1. INTRODUCCIÓN :..... 1
2. GENERALIDADES..... 2
2.1 OBJETO DEL PROYECTO..... 2
3. RECURSOS EMPLEADOS..... 3
4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES..... 4
4.1. Objeto..... 4
4.1.2 Labores Realizadas..... 4
4.2 METODOLOGIA DEL LEVANTAMIENTO..... 7
4.2.1 EN CAMPO..... 7
4.2.2 EN OFICINA..... 7
5. INFORME DE TOPOGRAFIA..... 11
6. ANEXOS..... 11
ANEXO 001 .....
COPIA CERTIFICADO DE CALIBRACION DE EQUIPO.....
ANEXO 002 .....
CERTIFICACIÓN DE COORDENADAS .....
ANEXO 003 .....
CARTERA DE COORDENADAS LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO .....
ANEXO 004 .....
REGISTRO FOTOGRAFICO .....
ANEXO 005 .....
ARCHIVOS DIGITALES: PLANOS GENERALES TOPOGRAFICOS.....

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La topografía es una ciencia geométrica aplicada a la descripción de la realidad física inmóvil circundante y busca cómo determinar la localización espacial relativa de los puntos ubicados sobre la superficie terrestre o próxima a ella. Es el arte de medir las distancias horizontales y verticales entre objetos, de medir ángulos formados por líneas, de determinar la dirección de éstas y de establecer puntos por medio de mediciones angulares y lineales predeterminadas. Se puede dividir el trabajo topográfico como dos actividades congruentes:

1. La medición de puntos, descarga y edición en el respectivo software
2. Mediante el replanteo por el camino inverso, desde el diseño de un proyecto, a la ubicación del mismo mediante puntos sobre el terreno. Los puntos replanteados tienen un valor tridimensional; es decir, se determina la ubicación de cada punto en el plano horizontal (de dos dimensiones, norte y este) y en altura (tercera dimensión).

La topografía no sólo se limita a realizar los levantamientos de campo en terreno, sino que posee componentes de edición y redacción cartográfica para que al confeccionar un plano se puede entender el fonema representado a través del empleo de símbolos convencionales y estándares previa-mente normados para la representación de los objetos naturales y antrópicos en los mapas o cartas topográficas. El efectuar estos trabajos con la presteza debida evitará sorpresas posteriores como por ejemplo de no cumplir con el diseño proyectado para la construcción en el terreno, o bien que no se cumple la normativa urbanística en cuanto a alineaciones con otros edificios, o retranqueos: distancias a respetar respecto a calles, plazas, vías, etc. Este informe contiene los resultados del levantamiento topográfico del terreno ubicado en el municipio de Aguachica en la carrera 40 con calle 5ta..

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

2. GENERALIDADES

- Aguachica es un municipio en el sur del departamento del Cesar, Colombia, conocido por ser un importante centro agropecuario y comercial que conecta el Caribe con los Santanderes. Se ubica entre la Serranía de los Motilones y el río Magdalena, y sus sitios emblemáticos incluyen el Parque San Roque y el Parque Morrocoy.
-

- Se realiza un registro fotográfico del predio.
- Se presenta el informe final.
- Complemento del levantamiento se anexan los cálculos y archivos del levantamiento topográfico

2.1 OBJETO DEL PROYECTO

- Realizar levantamiento topográfico georreferenciado del predio.
- Suministrar la información básica de planimetría y plano de ubicación y detalles anexos al lote.
- Generar Plano topográfico que incluya los linderos detallados y el área completa del proyecto.
- Se realiza un vuelo con dron para la creación de orto mosaico.

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

3. RECURSOS EMPLEADOS

Tabla 1 Recurso humano.

ÍTEM	CANTIDAD	CARGO
2	1	Topógrafo
3	2	Auxiliares
4	1	Dibujante

Fuente: Área de Topografía

Tabla 2 Recurso tecnológico.

ITEM	CANTIDAD	EQUIPO
1	1	GPS RTK CHCNAV
2	1	Nivel Automático
3	1	Equipo menor (Herramienta de Mano)
4	1	Programa CAD
5	1	Dron dji mavic

Fuente: Área de Topografía

Para la ejecución de los trabajos de levantamiento topográfico se utilizaron los siguientes equipos:

1. Estación total GEOMAX ZIPP 10 R con trípode, prisma y bastón porta prisma.
2. Nivel TOPCON AB- 4 con tripode y mira.

3. CHCNAV GPS doble frecuencia

Cada equipo cuenta con certificado de calibración.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

4.1 *Objeto*

Realizar un levantamiento topográfico planimétrico de espacio del proyecto para su estudios y diseños

4.1.1 Labores Realizadas

Visitas

Los trabajos de campo iniciaron el día 22 de octubre del de 2025 . Día en el cual se da reconocimiento de la zona e inicio del levantamiento topográfico. Se materializan en campo 2 placas, de los cuales se realiza Georreferenciación GPS y se inicia levantamiento planimetría de toda el área requerida.



Figura 1. Localización general.

4.2 METODOLOGIA DEL LEVANTAMIENTO

4.2.1 EN CAMPO

- Para el amarre a las coordenadas de la red Magna Sirgas y el levantamiento de poligonal y detalles se realizó con GPS RTK marca CHCNAV , con colector interno. En la radiación se consideraron detalles tales como tapas de pozos, pendientes de vías, alturas de sardineles, y secciones transversales, árboles, postes, cámaras, cajas, paramentos, zonas verdes, además se tomaron puntos topográficos de nivel de terreno.

- El levantamiento está amarrado al sistema de referencia geocéntrico vigente para Colombia (CTM-12), coordenadas oficiales IGAC..

TOPOGRAFIA E INGENIERÍA

4.2.2 EN OFICINA

Para el procesamiento de la información primero se descargan los datos del equipo (GNSS RTK) a una PC donde se realiza un pre proceso y filtro de los datos para poder elaborar los planos y los cálculos topográficos. Se trabaja con nubes de puntos de todos los detalles tomados en campo. El procesamiento de los datos se realiza en software especializado TOPCON LINK y posteriormente se continúa con el dibujo de todos los detalles y planos en general con el programa AutoCAD
Las carteras de campo de los vértices topográficos se llevan en formato físico y los detalles en me- dio magnéticos.

- Se realiza con el programa AutoCAD plano topográfico del predio con todos los detalles localizados, con curvas de nivel cada 0.50 m, perfiles longitudinales y transversales
- Se realiza cálculo de Poligonal con el programa Excel
- Se realiza Transformación de coordenadas. Este proceso lo realizamos mediante software del IGAC MAGNA PRO 3, convertimos las coordenadas elipsoidales a planas cartesianas Origen Bogotá.



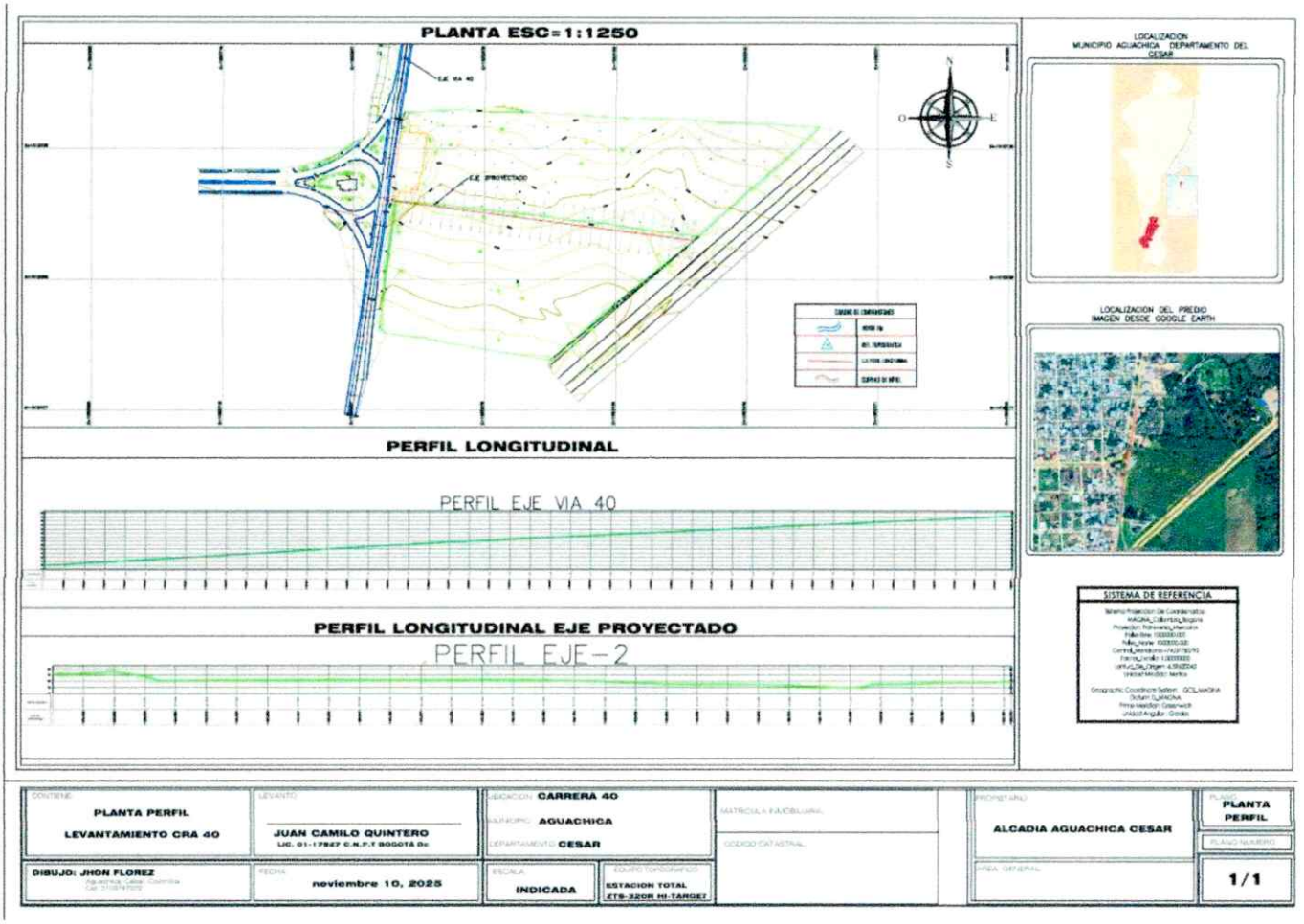
TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA

JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ

TOPOGRAFO

MP:01-188-27 C.P.N.T BOGOTA D.C





CONTIENE: PLANTA PERFIL LEVANTAMIENTO CRA 40	LEVANTO: JUAN CAMILO QUINTERO LIC. 01-17847 C.N.P.T BOGOTÁ Dc	UBICACION: CARRERA 40 MUNICIPIO: AGUACHICA DEPARTAMENTO: CESAR	MATRICULA INMOBILIARIA: CODIGO CATASTRAL:	PROPIETARIO: ALCADIA AGUACHICA CESAR	PLANO: PLANTA PERFIL
DIBUJO: JHON FLOREZ	FECHA: noviembre 10, 2025	ESCALA: INDICADA	EQUIPO TOPOGRAFICO: ESTACION TOTAL ZTS-320R HI-TARGET	AREA GENERAL:	PLANO NUMERO: 1/1

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

5. INFORME DE TOPOGRAFIA

A lo largo del informe y en las actividades previas realizadas al producto, se establecen una serie de conclusiones y recomendaciones con base en los estudios llevados a cabo por el quipo.

De acuerdo a las actividades de topografía realizadas en campo y en oficina, se concluye.

- Se logra realizar el levantamiento topográfico de la zona de estudio, con los detalles requeridos.
- El equipo utilizado para el levantamiento es RTK la cual cuenta con pro- gramas básicos de medición de distancia entre dos puntos, elevación remota, cálculo de coordenadas en 3D, Cálculo automático de azimut, cálculo de áreas, entre otras características, lo cual hace que el levantamiento cuente con una gran precisión en sus medidas y localizaciones.
- El levantamiento está amarrado al sistema de referencia geocéntrico vigente para Colombia (CTM-12), coordenadas oficiales IGAC. Desde los REF-1 y REF-2 .

Como recomendaciones generales al levantamiento topográfico y posterior realización de trabajos a partir de este:

- Es necesario complementar la información obtenida en este informe con conceptos principalmente geotécnicos, el cual debe dar una caracterización de los materiales que conforman el terreno, puesto que la naturaleza del material y de la zona a lo largo del predio, terminar en inestabilidades de algún tipo.

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

6. ANEXOS

En cada uno de los anexos se presenta la información correspondiente y que soporta el contenido del informe.

El presente informe en medio magnético e impreso incluye:

ITEM	ANEXOS
☐ Copia certificado de calibración de equipos.	001
☐ Cartera de coordenadas levantamiento topográfico	002
☐ Registro Fotográfico del estudio	003

Archivos Digitales:

- Planos Generales topográficos. 004
- Carta de responsabilidad 005

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

JCQ
TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA
JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ
TOPOGRAFO
MP:01-188-27 C.P.N.T BOGOTA D.C

ANEXOS
REGISTRO FOTOGRAFICO



Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

JCQ
TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA
JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ
TOPOGRAFO
MP:01-188-27 C.P.N.T BOGOTA D.C



Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosi Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com



JCQ
TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA

JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ
TOPOGRAFO
MP:01-188-27 C.P.N.T BOGOTA D.C

CERTIFICADO DE EQUIPOS





TOPO OPTICA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA

REFERENCIA DEL EQUIPO:	ESTACION TOTAL	
PROPIETARIO:	JUAN CAMILO QUINTERO	
DIRECCION:	BUCARAMANGA	
FECHA DE RECEPCION EQUIPO	OCTUBRE	
FECHA DE CALIBRACION	OCTUBRE	
FECHA DE ENTREGA:	OCTUBRE	
FECHA DE VENCIMIENTO	ABRIL	

IDENTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DEL MEDIDOR:

La estación RUIDE RF, TS 1/2N fue calibrada en un colimador marca YUPO de referencia YX-1 H-104

IDENTIFICACIÓN DEL METODO DE CALIBRACION:

Este equipo se calibro utilizando los parámetros ópticos y mecánicos suministrados por el fabricante en el catalogo del equipo, cumpliendo con las normas de precisión exigidas para este equipo de topografía

DECLARACIÓN SOBRE LA TRAZABILIDAD:

La calibración del Colimador está establecida con un Theodolito Marca WILD T2 Nº 286172 de fabricación Suiza, el cual se mantiene y se almacena en condiciones de temperatura no superior a los 25º C ni inferior a los 18º. Al Colimador se le efectúa un chequeo de Trazabilidad con el Theodolito referenciado mensualmente, mirando que el error en los ejes verticales y horizontales no sea superior a 2" y el espaciamiento angular entre los ejes de 30º y 30º no sea superior al mismo error dicho chequeo se hace también sobre los lentes con distancias de 10mt, 2mt, 1,5mt y 1,20mt. El anterior proceso de lecturas se efectúa sobre los dos ejes y todos los lentes, lo que lleva al Colimador a presentar un margen de error no superior a 5". El colimador tiene como base un sistema de nivelación con dos niveles perpendiculares entre si con una precisión de 40" por nivel, los cuales han sido chequeados con un nivel de barras de 5 centésimas de milímetro por metro, estableciendonse así mediante el anterior proceso la trazabilidad de los patrones de calibración.

DECLARACIÓN SOBRE LA INTEGRIDAD DEL CERTIFICADO:

La única Garantía que Topo Óptica puede otorgar al cliente, es que su equipo funciona correctamente en las instalaciones de Topo Óptica, puesto que durante el traslado a su lugar de origen, movimientos bruscos o falta de cuidado del transportador, podría invalidar el Servicio efectuado. Es por esta razón que el equipo se entrega con garantía de Calibración en el mismo lugar donde fue entregado para el Servicio, es decir en las instalaciones de Topo Óptica, su expide certificado de validez por ciento ochenta (180) días calendario.

DECLARACIÓN SOBRE LAS LIMITACIONES DE USO:

Se recomienda hacer chequeo mínimo cada ocho (8) días para verificar su estado, mandar a recalibrar el equipo si se sospecha de su funcionamiento, si fue sometido a circunstancias que lo hayan podido descalibrar, o antes de empezar algún proyecto importante

CARRERA 17 #16E - 11 BARRIO RIVERAS DEL RIO TEL. 3016607773 - GIRON, COLOMBIA

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

JCQ
TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA
JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ
TOPOGRAFO
MP:01-188-27 C.P.N.T BOGOTA D.C

LICENCIA PROFESIONAL



Jcq

Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com

JCQ
TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA
JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ
TOPOGRAFO
MP:01-188-27 C.P.N.T BOGOTA D.C





Carrera 23A # 8-64 Barrio Potosí Aguachica-Cesar
Cel: 3165480485
Email: mrcamiloquintero@gmail.com













TOPO OPTICA

Manuel Arnulfo Zapata Ortiz

COMPRA VENTA
Reparación y Mantenimiento
Theodolitos
Niveles y Accesorios
SERVICIO TECNICO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA

INFORME CALIBRACIÓN
Nro 4081 / 2025

REFERENCIA DEL EQUIPO:	ESTACION TOTAL HI-TARGET RF: ZTS - 320R # Z 138165	
PROPIETARIO:	JUAN CAMILO QUINTERO	
DIRECCIÓN:	BUCARAMANGA	
FECHA DE RECEPCIÓN EQUIPO:	OCTUBRE	10 / 2025
FECHA DE CALIBRACIÓN:	OCTUBRE	10 / 2025
FECHA DE ENTREGA:	OCTUBRE	10 / 2025
FECHA DE VENCIMIENTO:	ABRIL	10 / 2026



IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MEDIDOR:

La estación RUIDE RF: ZTS-320R fue calibrada en un colimador marca YONS de referencia YK-1 M 104 .

IDENTIFICACIÓN DEL METODO DE CALIBRACION:

Este equipo se calibro utilizando los parámetros ópticos y mecánicos suministrados por el fabricante en el catalogo del equipo, cumpliendo con las normas de precisión exigidas para este equipo de topografía.

DECLARACIÓN SOBRE LA TRAZABILIDAD:

La calibración del Colimador está establecida con un Theodolito Marca WILD T2 Nº 286172 de fabricación Suiza, el cual se mantiene y se almacena en condiciones de temperatura no superior a los 25º C ni inferior a los 18º. Al Colimador se le efectúa un chequeo de Trazabilidad con el Theodolito referenciado mensualmente; mirando que el error en los ejes verticales y horizontales no sea superior a 2" y el espaciamiento angular entre los ejes de 30º y 50º no sea superior al mismo error; dicho chequeo se hace también sobre los lentes con distancias de 10mt, 2mt, 1,5mt y 1,20mt. El anterior proceso de lecturas se efectúa sobre los dos ejes y todos los lentes, lo que lleva al Colimador a presentar un margen de error no superior a 5". El colimador tiene como base un sistema de nivelación con dos niveles perpendiculares entre si con una preescisión de 40" por nivel, los cuales han sido chequeados con un nivel de banco de 5 centésimas de milimetro por metro, estableciéndose así mediante el anterior proceso la trazabilidad de los patrones de calibración.

DECLARACIÓN SOBRE LA INTEGRIDAD DEL CERTIFICADO:

La única Garantía que Topo Óptica puede otorgar al cliente, es que su equipo funciona correctamente en las instalaciones de Topo Óptica, puesto que durante el traslado a su lugar de origen, movimientos bruscos o falta de cuidado del transportador, podría invalidar el Servicio efectuado. Es por esta razón que el equipo se entrega con garantía de Calibración en el mismo lugar donde fue entregado para el Servicio, es decir en las instalaciones de Topo Óptica, se expide certificado de validez por ciento ochenta (180) días calendario.

DECLARACIÓN SOBRE LAS LIMITACIONES DE USO:

Se recomienda hacer chequeo mínimo cada ocho (8) días para verificar su estado, mandar a recalibrar el equipo si se sospecha de su funcionamiento, si fue sometido a circunstancias que lo hayan podido descalibrar, o antes de empezar algún proyecto importante

CARRERA 15 #16C - 11 BARRIO RIVERAS DEL RIO TEL. 3016007978 - GIRON- COLOMBIA
topooptica@hotmail.com

TOPO OPTICA

RESULTADO DE LA CALIBRACION: ESTACION TOTAL HI TARGET

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Tornillos	
Autoplomo del trípode	
Imagen	
Abertura del objetivo	
Distancia de visado mínima	
Constante taquimétrica	
Círculos Horizontal y vertical	
Lectura mínima	
Precisión técnica angular	
Lectura a distancia	
Error de medida	
Lectura de distancia sin prisma	
Precisión de distancia sin prisma	
Rango de Compensador vertical	
Nivel circular	
Nivel principal	
Plomada óptica	
Imagen	

Comprobación angular

Equipo propiedad cliente — Colimador YK-1 M 104

Visual	Angulo Horizontal	Angulo Vertical	Error H	Error V	Visual	Angulo Horizontal	Angulo Vertical	Error H	Error V
D	00 00 00	90 00 00			D	00 00 00	90 00 00		
I	180 00 08	270 00 12	12	08	I	180 00 00	270 00 00	OK	OK
D	90 00 00	90 00 00			D	90 00 00	90 00 00		
I	270 00 08	270 00 12	12	08	I	270 00 00	270 00 00	OK	OK
D	180 00 00	90 00 00			D	180 00 00	90 00 00		
I	00 00 08	270 00 12	12	08	I	00 00 00	270 00 00	OK	OK

DECLARACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE:

Analizada la comprobación angular, se determina que la máxima tolerancia de cierre permisible se encuentra dentro de los parámetros y rangos proporcionales de error permitidos de 2 siendo esta la precisión técnica garantizada por el fabricante.

CARRERA 15 #46C - 11 BARRIO RIVERAS DEL RIO TEL. 3156407978 GIRON- COLOMBIA

TOPO OPTICA
Manuel Arnulfo Zapata Ortiz

COMPRA VENTA
Reparación y Mantenimiento
Theodolitos
Niveles y Accesorios
SERVICIO TECNICO

Anexo fotográfico de equipos en Calibración



MANUEL ARNULFO ZAPATA ORTIZ
NIT 91080556-4

CARRERA 15 #16C – 11 BARRIO RIVERAS DEL RIO TEL. 3016507978 - GIRON – COLOMBIA

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Ley 70 / 79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 589552/2025

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ** , identificado(a) con cédula de ciudadanía **No. 1065898571** , 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. 01-17827** con fecha de expedición del **27 de Diciembre de 2017.**

Que el(la) Señor(a) **JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ**, tiene vigente su Licencia Profesional No. **01-17827** 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 Noviembre de 2025.**

LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

***Firma del profesional**

*La firma del profesional es requerida para comprobar la anuencia 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.

Aguachica, 01 noviembre de de 2025.

Señores:
ALCALDIA AGUACHICA
DEPARTAMENTO DEL CESAR
Ciudad.

Asunto: RESPONSABILIDAD DE DISEÑOS, ESTUDIOS Y/O PLANOS.

Yo, **JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ** , identificado con la cédula de ciudadanía N°1065898571 y con matrícula profesional N°01-17827 C.N.P.T, en calidad de TOPOGRAFO, me hago responsable de los siguientes estudios y documentos del proyecto de inversión denominado: **"Estudios y diseños para la construcción de la glorieta y avenida Víctor Roqueme Quiñónez en el municipio de Aguachica"**,
los cuales cumplen con la normatividad vigente para este tipo de diseños, con los parámetros y requisitos exigidos.

Relación de estudios y/o Actividades desarrolladas como profesional:

1. Responsable del levantamiento topográfico del proyecto.
2. Responsable de la elaboración de los planos topográficos del proyecto.

En constancia se firma,

JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ
C.C 1065898571 de Bucaramanga
T.P. 01-17827 C.N.P.T

República de Colombia

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Nombre: JUAN CAMILO QUINTERO VASQUEZ

Cédula: **1.065.898.571**

Licencia Profesional No: **01-17827**

Resolución: **02-7828 - 27/12/2017**

TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA
SENA



Presidente