GEOESTUDIOS-LAB
LABORATORIO DE SUELOS, AGREGADOS Y CONCRETOS

Popayán 16 de septiembre del 2025

Cotizaciòn:	Geo - 107

SRS: CORPORACIÓN AUTÓNOMA CRC
Nit: 891501885-4
Cordial saludo.

Ref.: **COTIZACIÓN ESTUDIO DE SUELOS Y TOPOGRAFIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN HOGAR DE PASO PARA ATENCIÓN DE FAUNA SILVESTRE CRC, LOCALIZADO EN LA VEREDA GONZALES DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN CAUCA.**

A su amable solicitud me permito presentar la siguiente cotización:

Ítem	Descripción	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
0.1	Estudios de suelos para seis (6) unidades constructivas independientes, de conformidad con lo establecido en el Título H de la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente – NSR-10. Esta infraestructura estará conformada por: i) un área operativa que albergará espacios de tenencia, atención, cuidado y manejo de fauna silvestre; ii) un área administrativa de soporte técnico y de gestión institucional; iii) una construcción tipo garita ubicada en el ingreso del predio, concebida como punto de atención inicial al ciudadano, debido a que el proyecto no se desarrolla adyacente al acceso principal; y iv) un área de expansión del conocimiento, destinada a la educación ambiental y socialización del trabajo misional de la Corporación frente al rescate y recuperación de fauna. Conformada por tres (3) apiques por cada unidad constructiva, con equipo mecánico hasta 6 metros, con su estudio morfológico y estratigráfico del suelo del sitio designado que incluye análisis granulométrico por tamizado con lavado sobre tamiz 200 con determinación del límite líquido y plástico de los suelos más contenido de humedad, compresión inconfinada de muestras de suelos y ensayo de corte directo, modalidad CD y finalmente informe de estudio de suelos que contenga	6 und	2.100.000	12.600.000

	información geológica -geotecnia de la caracterización del sitio y recomendaciones de cimentación. Incluye Transporte de personal y equipos.			
0.2	**TOPOGRAFÍA (1 hectárea)** *Levantamiento topográfico detallado del área relacionada levantamiento de urbanismo existente. *Amarre al sistema magna sirgas con GPS doble frecuencia, instalación de 2 mojones con placa. *Transporte equipo y personal, viáticos y estadía.	10000M2	1250.00	12.500.000
	SUB TOTAL			**25.100.000**
	IVA 19%			**4.769.000**
	TOTAL			**29.869.000**

TOTAL: Veintinueve millones ochocientos sesenta y nueve mil pesos m/cte. ($29.869.000)

FORMA DE PAGO: Se cancelará el 50% como anticipo para inicio de los trabajos y el 50% restante, a contra entrega del trabajo. El pago se realiza a la cuenta de ahorros Bancolombia **# 868-000145-01 a nombre de GEOESTUDIOS LAB S.A.S., NIT 901908304.**

ENTREGABLES ESTUDIO DE SUELOS:

Documento técnico con registros de campo, registros fotográficos, plano de localización de los sondeos, ensayos de laboratorio, análisis, recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos.

ENTREGABLES TOPOGRAFIA:

1. planos planta perfil y secciones formatos dwg y pdf (digital e impresos, curvas de nivel según terreno).
2. cartera digital nube de puntos.
3. informe de topografía y georreferenciación.
4. criticados de calibración equipos utilizados.
5. documentos topógrafo.

TIEMPO DE ENTREGA:

30 días calendario desde la aprobación de acta de inicio.

Cualquier información adicional con gusto le atenderemos.

Atentamente,



Anexos certificados y especificaciones técnicas equipos a utilizar:

Bogotá D.C.
07 de Mayo de 2025

No 0882

CERTIFICADO DE ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO GNSS

Por medio de la presente, GEOPOSICION S.A.S., NIT: 901.517132-2 , en calidad de distribuidor exclusivo para la República de Colombia de los equipos de la línea de productos GNSS de la marca STEC , CERTIFICA que el sistema marca **EFIX** referencia F7+ cuyos receptores tienen número de serie **4292543 / 4292525,** cumple con los parámetros del fabricante y se encuentra en el rango de precisión, referente a las características técnicas para este modelo de equipo y en óptimas condiciones de funcionamiento.

PARÁMETROS TÉCNICOS

Constelaciones de rastreo simultáneo	GPS, GLONASS, GALILEO, BDS, QZSS, SBAS
Precisión en medición estática	Hz: 2.5mm+ 0.5ppm Vt: 5mm+ 0.5ppm
Precisión en medición cinemática	Hz: 10mm+1ppm Vt: 25mm+1ppm
Precisión en medición RTK	Hz: 8mm+1ppm Vt: 15mm+1ppm
Precisión GNSS de código diferencial	Hz: 25cm+1ppm Vt: 50cm+1ppm
Alcance de red RTK (vía CORS)	20 ~ 50Km.
Frecuencia UHF radio interna	450-470 MHz con 800+ canales
Temperatura de trabajo	-40°C ~ +65°C

Se realizan los procesos de pruebas y ajuste de acuerdo con los parámetros técnicos del fabricante en nuestros laboratorios por personal debidamente acreditado y autorizado, por lo cual se expide el presente certificado a solicitud del interesado, por una duración de un (1) años, tiempo normal óptimo, en donde al final del periodo se recomienda realizar un nuevo control de hardware y software del equipo.

Atentamente,

GeoPosicion S.A.S.
"Especialistas en Geoposicionamiento"

DEIVYTH ALEJANDRO BURGOS

Técnico Geoposicion S.A.S.

Laboratorio de calibración, AV 2C NORTE # 24N-174 Oficina 602, Cali Colombia
Tel: 305 792 0926, Correo: dmcsas@outlook.es, www.dmc.com.co

DATOS DE CALIBRACIÓN

PTO No.1	FASE 1 +	FASE 2 -	PARAMETRO	TOLERANCIA	ERROR
ANG-VERTICAL	90°00'00s	90°00'05s	90°00'00s	2s	0°00'05s
ANG-HORIZONTAL	0°00'00s	180°00'03s	180°00'00s	2s	0°00'03s
ANG-VERTICAL	90°00'00s	90°00'05s	90°00'00s	2s	0°00'03s
ANG-HORIZONTAL	00°00'00s	180°00'03s	180°00'00s	2s	0°00'03s
LIN-DISTANCIA	9.385m	9.385	9.385m	0.001m	0.00m
LIN-DISTANCIA	9.385m	9.385	9.385m	0.001m	0.00m

CERT. 1707 VEN. 13/10/2025

DATOS DESPUES DEL AJUSTE

PTO No.1	FASE 1 +	FASE 2 -	PARAMETRO	TOLERANCIA	ERROR
ANG-VERTICAL	90°00'00s	90°00'00s	90°00'00s	2s	0°00'00s
ANG-HORIZONTAL	0°00'00s	180°00'00s	180°00'00s	2s	0°00'00s
ANG-VERTICAL	90°00'00s	90°00'00s	90°00'00s	2s	0°00'00s
ANG-HORIZONTAL	00°00'00s	180°00'00s	180°00'00s	2s	0°00'00s
LIN-DISTANCIA	9.385m	9.385	9.385m	0.001m	0.00m
LIN-DISTANCIA	9.385m	9.385	9.385m	0.001m	0.00m

ESTIMACIÓN DE LA INCERTIDUMBRE

Ua	Ub	U=Ua+Ub	Uexpandida
0	0.002	0.002	+/-0.004

CONDICIONES DEL EQUIPO

PARAMETROS DE LA REVISIÓN	OBSERVACIONES
AJUSTE INTERNO	Ajustado
AJUSTE EXTERNO	Ajustado
LIMPIEZA EXTERNA	Realizado
NIVELES TUBULARES Y ESFERICOS	Condiciones normales
AJUSTE EJE VERTICAL Y HORIZONTAL	Ajustado
VERTICAL	Ajustado
OPTICA GENERAL	Condiciones normales
TORNILLO DE MOVIMIENTO LENTO/FINO	Condiciones normales
SISTEMA DE COMPENSACION	Condiciones normales
EXACTITUD DE CONTEO	Condiciones normales
ANGULO VERTICAL	Ajustado
ANGULO HORIZONTAL	Ajustado
CONSTANTE DEL PRISMA	Condiciones normales
CONSTANTE DE PPM	Condiciones normales
TECLADO	Condiciones normales
DISPLAY	Condiciones normales
PLOMADA LASER/OPTICA	Condiciones normales

CERT. 1707 VEN. 13/10/2025

Autorizado por:

DMC S.A.S
SERVICIO DE INGENIERIA
NIT 900.731.729 - 1
Director Técnico Laboratorio

Generado por: SF_COMERCIAL copyright © 2021-2025 14 de Abril de 2025

Laboratorio de calibración, AV 2C NORTE # 24N-174 Oficina 602, Cali Colombia
Tel: 305 792 0926, Correo: dmcsas@outlook.es, www.dmc.com.co

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO No.:	**1707**
CLIENTE:	**EDGAR QUIJANO ORDOÑEZ**
IDENTIFICACIÓN:	**76307100**
DIRECCIÓN:	**CARRERA 17 # 61N-66**
TELÉFONO:	**3113226592**
CIUDAD:	**edgarquijanoordonez@gmail.com**

CERT. 1707 VEN. 13/10/2025

DESCRIPCIÓN

TIPO:	**ESTACIÓNTOTAL**
MARCA:	**RUIDE**
MODELO:	**RCS**
SERIE:	**243266**
MAGNIFICACIÓN:	**24X**
PRECISION ANGURAR (DIN 18723)	***/-(1mm*Km2)**

DATOS DE CALIBRACIÓN

FECHA DE RECIBO:	**14/04/2025 09:37:32**
FECHA DE CALIBRACIÓN:	**14 de Abril de 2025**
FECHA DE VENCIMIENTO:	**13/10/2025**
TEMPERATURA:	**25°C**
HUMEDAD RELATIVA:	**63%**
METODO DE CALIBRACIÓN:	**Método Interno I-LB001**
TRAZABILIDAD DE LA MEDICIÓN:	**Estación T.-LINERTEC -LST 202N- -S/N: 903505 - Certifidaco E2751** **Nivel DRUIDE RL15 - S/N 241652 - Certificado N2752**

CERT. 1707 VEN. 13/10/2025

DMC servicios de ingeniería SAS, certifica que el equipo descrito fue calibrado de acuerdo a los procedimientos de calibración del laboratorio, las mediciones realizadas son trazables al sistema internacional de unidades (SI). Este laboratorio demuestra su competencia técnica mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad, cumpliendo con los requisitos de la norma ISO IEC 17025:2005. La incertidumbre de medición reportada esta basada en un factor de cobertura K=2 nivel de confiabilidad del 95% aproximadamente.

Notas:

- Los resultados del presente certificado se refieren únicamente al equipo descrito, al momento y condiciones en que se intervino el equipo.
- El laboratorio no se hace responsable de los perjuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este certificado y el equipo certificado.
- El laboratorio certifica que el equipo y sus accesorios se entregan en óptimas condiciones de trabajo.
- El presente certificado no debe presentar enmendadura alguna. Prohibida la reproducción parcial o total de este certificado sin la aprobación escrita del laboratorio.

Autorizado por:

DMC S.A.S
SERVICIO DE INGENIERIA
NIT. 900.731.729 - 1

Director Técnico Laboratorio

Generado por: SF_COMERCIAL copyright © 2021-2025 14 de Abril de 2025

D&P SUMINISTROS











Perforadora T-30





MÁQUINA DE PERFORACIÓN T30		
CAPACIDAD DE PERFORACIÓN (Metros)	NQ	30
	BQ	40
	AW	50
VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)	ADELANTE	150
MÁX TORQUE (Nm)		500
RANGO DE PERFORACIÓN (Angulo)		90
FUERZA DE TRACC IÓN MÁXIMA DE HUSILLO (kN)		10
AVANCE DEL HUSILLO (mm)		450
CAPACIDAD DE ELEV CIÓN CON GUAYA SIMPLE (kN)		10
EJE INTERIOR (mm)		74
BOMBA DE ACEITE HIDRÁULICO		VICKERS 4 GPM - 2500PSI
POTENCIA	MOTOR DIESEL	LOMBARDINI 28 HP3000 RPM
PESO DEL EQUIPO		450 KG
DIMENS NES (L*W*H)(mm)		2210 * 915 * 1600

D&P SUMINISTROS

Perforadora T-30















