INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S
NIT. 900.819.630-1

CONTRATO No. 5023 DE 2023

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

ACTA DE COSTOS No. 3

PERIODO:

1 AL 29 DE FEBRERO DEL 2024

EL BAGRE- ANTIOQUIA

INTERPROYECTOS S.A.S

HOJA DE RUTAY ORDEN DE PAGO CONTRATO DE INTERVENTORIA

MEPI-MN1-IN-8FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **HOJA DE RUTA Y ORDEN DE PAGO CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-8-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 17/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** ANTIOQUIA

VALOR BÁSICO ACTA DE COSTOS: $ 6.571.600 PERIODO MES: 01 al 29 de febrero de 2024

	Día/Mes/Año			FIRMA	CAUSAS DE LA DEVOLUCIÓN:
FECHA DE PRESENTACIÓN POR PARTE DEL INTERVENTOR AL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	7-jun-24	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	MAURICIO HOYOS SIERRA	Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA	
FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR (EN CASO DE REQUERIRSE)	14-jun-24	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	CESAR MAURICIO CASTAÑEDA		
FECHA DE ENTREGA DEL ACTA CORREGIDA DEL INTERVENTOR AL SUPERVISOR	17-ago-24	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	MAURICIO HOYOS SIERRA	Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA	
FECHA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	28-ago-24	NOMBRE DE QUIEN APRUEBA	MAURICIO HOYOS SIERRA		
FECHA DE SUSCRIPCIÓN POR PARTE DEL DIRECTOR TERRITORIAL	28-ago-24	NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE	MAURICIO HOYOS SIERRA	Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA	
FECHA DE ENTREGA DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL AL INTERVENTOR	28-ago-24	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	MAURICIO HOYOS SIERRA	Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA	
FECHA DE ENTREGA AL GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO	N/A	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	N/A	N/A	
FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DEL GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO (EN CASO DE REQUERIRSE)	N/A	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	N/A	N/A	
FECHA DE ENTREGA DEL ACTA CORREGIDA AL GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO	N/A	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	N/A	N/A	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN POR PARTE DEL ORDENADOR DEL PAGO	28-ago-24	NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE	MAURICIO SIERRA HOYOS		

Para la orden de pago debe estar diligenciada la hoja de ruta en su totalidad.

ORDEN DE PAGO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 5023 DE 2023

OBJETO: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

INTERVENTOR: INTERPROYECTOS INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S **NIT.** 900.819.630-1

DE ACUERDO CON LA FACULTAD OTORGADA POR EL, MAURICIO HOYOS SIERRA (Indicar el ordenador del pago) AUTORIZA EL PAGO A: INTERPROYECTOS INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S

VALOR TOTAL A PAGAR: $ 7.820.204 (Indicar el valor incluido IVA con amortización de anticipo) VALOR EN LETRAS: SIETE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE

CORRESPONDIENTE AL ACTA: 3 (Indicar No. del Acta de Costos) **DEL PERIODO** 01 al 29 de febrero de 2024 (Indicar el periodo del Acta) y con cargo al registro presupuestal indicado en el formato de afectación presupuestal.

Firma: Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Matrícula profesional No.: 05202-096971 ANT
SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Fecha firma: 28/08/2024
(Suscribe según su competencia)

Firma: Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Matrícula profesional No.: 05202-096971 ANT
DIRECTOR TERRITORIAL
Fecha firma: 28/08/2024
(Suscribe según su competencia)

Firma N/A
Nombre: N/A
Matrícula profesional No.:
GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO
Fecha firma:
(Suscribe según su competencia)

Firma: Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA
Nombre: **MAURICIO HOYOS SIERRA**
Matrícula profesional No.: 05202-096971 ANT
ORDENADOR DEL PAGO
Fecha de Firma: 28/08/2024

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INTERPROYECTOS S.A.S

FORMATO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL DE OBLIGACIONES

AFINCO-FR-12

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONTROL FINANCIERO Y CONTABLE **AFECTACION PRESUPUESTAL DE OBLIGACIONES**	CÓDIGO	AFINCO-FR-12		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

CONTRATO N°: 5023 DE 2023

	%	**TIPO PAGO:**		NUMERO DE ACTA O CUENTA DE COBRO	PERIODO
ANTICIPO		ACTA DE OBRA			
PAGO ANTICIPADO		ACTA DE INTERVENTORIA	X	3	01 AL 29 DE FEBRERO DE 2024
DESEMBOLSO		ACTA DE AJUSTE			
		PRESTACION DE SERVICIOS			
		OTRO			
		CUAL? _____			

RECURSO PRESUPUESTAL : Registre el No. de Recurso Presupuestal que financia el proyecto.
(Consulte la información en el Registro Presupuestal del Contrato)

No. COMPROMISO 1415323	RUBRO No. C-2402-0600-14-0-2402041-02	RECURSO No. 10	VALOR AFECTADO	$	7.820.204,00
No. COMPROMISO_____	RUBRO No. _____	RECURSO No. _____	VALOR AFECTADO	$	-
No. COMPROMISO_____	RUBRO No. _____	RECURSO No. _____	VALOR AFECTADO	$	-
			TOTAL ACTA	$	7.820.204,00

Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA

MAURICIO HOYOS SIERRA
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Matrícula profesional No.: 05202-096971 ANT

INTERPROYECTOS S.A.S

ACTA DE COSTOS No. 3 MES DE FEBRERO DE 2024

MEPI-MN1-IN-8FR-1

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** ANTIOQUIA **ACTA No.** 3 **ACTA FINAL** – **VALOR BÁSICO ACTA:** $ 6.571.600 **PERIODO:** 01 AL 29 DE FEBRERO DE 2024

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 5023 de 2023

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL

INTERVENTOR: INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS SAS

SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA: MAURICIO HOYOS SIERRA

CONTRATISTA: JAC VEREDA LA PIZARRITA- EL BAGRE ANTIOQUIA — CONTRATO DE OBRA No.: 3721 DE 2023
CONTRATISTA: JAC VEREDA LA BONGA – EL BAGRE ANTIOQUIA — CONTRATO DE OBRA No.: 3316 DE 2023
CONTRATISTA: JAC VEREDA LUIS CANO – EL BAGRE ANTIOQUIA — CONTRATO DE OBRA No.: 4379 DE 2023

PLAZO INICIAL: Hasta 31/12/2023 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 6 MESES 16 DIAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/12/2023 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 15/07/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 93.664.308,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 93.664.308,00

No. de Orden	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*						ACTUALIZACION COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modif. No. ____ de fecha		PRESENTE ACTA		EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo Mensual	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total	Costo Mensual	Prima Regional	Total Dedicación Recurso	VALOR	DEDICACIÓN (H/M) - CANTIDAD	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL				**$ 16.120.000,00**						**$ 1.810.000,00**		**$ 1.810.000,00**
1	1	Director de interventoria	$ 5.800.000,00		1,00	$ 5.800.000,00					0,20	$ 1.160.000,00	0,20	$ 1.160.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoria	$ 2.600.000,00		3,00	$ 7.800.000,00					0,25	$ 650.000,00	0,25	$ 650.000,00
3	1	Profesional Ambiental	$ 2.800.000,00		0,45	$ 1.260.000,00					0	$ -	0,00	$ -
4	1	Profesional Social	$ 2.800.000,00		0,45	$ 1.260.000,00					0	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL ESPECIALIZADO				**$ 4.910.509,35**						**$ -**		**$ -**
5	1	MONTO AGOTABLE DE ESPECIALISTAS				$ 4.910.509,35								
		Especialista en pavimento y/o vias	$ 4.800.000,00								0	$ -	0,00	$ -
		Especialista en geologia y/o Geotecnia	$ 4.800.000,00								0	$ -	0,00	$ -
		Especialista en Estructuras	$ 4.800.000,00								0	$ -	0,00	$ -
		Especialista en Hidraulica e Hidrologia	$ 4.800.000,00								0	$ -	0,00	$ -
		Especialista en Diseño Geometrico	$ 4.800.000,00								0	$ -	0,00	$ -
		PERSONAL TECNICO				**$ 7.200.000,00**						**$ -**		**$ -**
6	1	Inspector 1	$ 1.200.000,00		2,00	$ 2.400.000,00					0	$ -	0,00	$ -
	1	Inspector 2	$ 1.200.000,00		2,00	$ 2.400.000,00					0	$ -	0,00	$ -
	1	Inspector Sst	$ 1.200.000,00		2,00	$ 2.400.000,00					0	$ -	0,00	$ -
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				**$ 28.230.509,35**						**$ 1.810.000,00**		**$ 1.810.000,00**
		FACTOR MULTIPLICADOR				**$ 2,36**						**2,36**		**2,36**
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				**$ 66.624.002,07**						$ 4.271.600,00		**$ 4.271.600,00**

No.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)*						ACTUALIZACION COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modif. No. ____ de fecha		PRESENTE ACTA		EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	VALOR	DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS												
		VIATICOS				**$ 630.000,00**						**$ 180.000,00**		**$ 180.000,00**
7	1	Viaticos Director y/o especialistas	$ 90.000,00	Dia	7,00	$ 630.000,00					2	$ 180.000,00	2,00	$ 180.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA				**$ 10.440.000,00**						$ 2.000.000,00		$ 2.000.000,00
8	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, invluye combistible y SOAT)	$ 300.000,00	Mes	9,00	$ 2.700.000,00					0	$ -	0,00	$ -
9	1	Trabajo de topografia (incluye personal, equipo y transporte)	$ 2.000.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 6.000.000,00					1	$ 2.000.000,00	1,00	$ 2.000.000,00
10	1	Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos)	$ 280.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 840.000,00					0	$ -	0,00	$ -
11	1	Oficina/Campamento (Incluye dotacion y servicios publicos)	$ 300.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 900.000,00					0	$ -	0,00	$ -
		OTROS COSTOS				**$ 1.015.500,00**						$ 120.000,00		$ 120.000,00
12	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustibles)	$ 120.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 360.000,00					1	$ 120.000,00	1,00	$ 120.000,00
13	1	Edicion de informes, papeleria, reproduccion de documentos, planos, fotografias, videos, etc.	$ 90.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 270.000,00					0	$ -	0,00	$ -
14	1	Comunicaciones (telefonia fija y/o celular, fax, correo, internet, etc)	$ 90.000,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 270.000,00					0,0	$ -	0,00	$ -
15		Veeduria tecnica comunitaria	$ 38.500,00	Según comprobante por mes	3,00	$ 115.500,00					0,0	$ -	0,00	$ -
		Ajuste por Acta de modificacion												
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				**$ 12.085.500,00**				$ -		$ 2.300.000,00		$ 2.300.000,00
		* Valor total basico (C) = (A) + (B)				$ 78.709.502				$ -		$ 6.571.600,00		$ 6.571.600,00
		* Provision para ajustes y frente adicional (D)				$ -				$ -		$ -		$ -
		* Subtotal costos basicos (E) = (C) + (D)				$ 78.709.502				$ -		$ 6.571.600,00		$ 6.571.600,00
		* IVA (F) = (E) * (19% IVA)				$ 14.954.805				$ -		$ 1.248.604,00		$ 1.248.604,00
		* Costo Total = (E) + (F)				$ 93.664.308				$ -		$ 7.820.204,00		$ 7.820.204,00

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contratual.

Valor Anticipo Otorgado	Valor	%
Valor Amortizado Presenta Acta	$ -	
Valor Amortizado Acumulado	$ -	
Valor Saldo por Amortizar	$ -	

VALOR BÁSICO PRESENTE MES SIN AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO: $ 6.571.600
VALOR BÁSICO PRESENTE MES CON AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO: $ 6.571.600

RESUMEN PRESENTE MES PARA PAGO

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada sin incluir ajustes

	VALOR BÁSICO PRESENTE MES	IVA	TOTAL PRESENTE MES
COSTOS DE PERSONAL	4.271.600,00	$ 811.604,00	$ 5.083.204,00
COSTOS DIRECTOS	2.300.000,00	$ 437.000,00	$ 2.737.000,00
*			
*			
VALOR TOTAL PRESENTE MES	6.571.600,00	$ 1.248.604,00	$ 7.820.204,00

VALOR TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA: $ 7.820.204 (Indicar el valor incluido IVA con amortización de anticipo)

VALOR EN LETRAS: SIETE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE

OBSERVACIONES

NOTAS:

1. Si por efecto de la suspensión en la ejecución del contrato o del cambio de Supervisor del contrato de interventoría se hace necesario tramitar dos actas correspondientes a un mismo mes, la segunda acta se numera con el número que corresponda a la primera acta del periodo seguida de la letra A, situación que debe indicarse
2. El Supervisor del contrato de interventoría certifica que revisó y verificó el pago de la Seguridad Social y Aportes de Ley por parte del Interventor, con base en los soportes presentados por éste y el cumplimiento por parte del Interventor de la normatividad vigente relacionada con la nómina electrónica cuando aplique.
3. El Interventor y el Supervisor del contrato de interventoría asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información, los valores, así como por las operaciones aritméticas contenidas en esta Acta.
4. Con la suscripción de la presente Acta el Interventor manifiesta bajo la gravedad de juramento que los costos relacionados corresponden a los causados y pagados realmente por el Interventor.
5. El valor a pagar en la presente Acta debe coincidir con el valor consignado en la factura presentada por el Interventor después de amortizar el anticipo cuando sea del caso.
6. El Interventor debe realizar los pagos correspondientes a seguridad social integral, aportes de ley y demás obligaciones a que hace referencia el contrato de Interventoría y cumplir con la normatividad vigente relacionada con la nómina electrónica cuando aplique.
7. Las dedicaciones se deben indicar con dos decimales y el valor total se debe redondear al peso.

Para constancia de lo anterior firman la presente acta de costos, los que en ella intervinieron,

Firma:
Nombre: CESAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO
Representante Legal o su Apoderado
Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202147775CND

Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA

Firma:
Nombre: MAURICIO HOYOS SIERRA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 05202096971 ANT

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

INTERPROYECTOS S.A.S

IDENTIFICACIÓN DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

AFINCO-FR-13

	PROCESO GESTION FINANCIERA	CÓDIGO	AFIN-FR-5		
INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS		VERSIÓN	1		
	FORMATO: IDENTIFICACION DE EJECUCION CONTRACTUAL	PÁGINA	1	DE	1

Contrato N° 5023 DE 2023 Contratista INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S

Objeto del Contrato

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL

Acta N° 3 Valor basico $ 6.571.600 Período FEBRERO DE 2024

Valor Incluido Iva $ $ 7.820.204

VALOR DISCRIMINADO POR VIAS Y TIPO DE OBRAS:

Item	Ruta (código vía)	Denominación (Carretera - Puente-Túnel)	Valor incluido IVA (Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento)	Valor incluido IVA Estudios diseños	Valor incluido IVA (Mantenimiento y/o Conservación)	Subtotal
1		El Bagre - Vereda La Pizarrita El Bagre - Vereda La Bonga El Bagre - Vereda Luis Cano	$ 7.820.204,00	$ -	**$ -**	**$ 7.820.204,00**
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
		TOTALES	**$ 7.820.204,00**	**$ -**	**$ -**	**$ 7.820.204,00**

VALOR DISCRIMINADO POR DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS

NIT	DEPARTAMENTO 1		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
890.984.221-2	MUNICIPIO 1	El Bagre	$ 7.820.204,00	$ 6.571.600,00
	MUNICIPIO 2			
	MUNICIPIO 3			
	MUNICIPIO 4			
	MUNICIPIO 5			
	TOTAL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA		$ 7.820.204,00	$ 6.571.600,00

NIT	DEPARTAMENTO 2		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
	MUNICIPIO 1			
	MUNICIPIO 2			
	MUNICIPIO 3			
	MUNICIPIO 4			
	MUNICIPIO 5			
	TOTAL DEPARTAMENTO 2			

NIT	DEPARTAMENTO 3		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
	MUNICIPIO 1			
	MUNICIPIO 2			
	MUNICIPIO 3			
	MUNICIPIO 4			
	MUNICIPIO 5			
	TOTAL DEPARTAMENTO 3			

Nombre: CÉSAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO
Representante Legal o su Apoderado
Matrícula Profesional No.: 25202-147775CND

Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA

Nombre: ING. MAURICIO HOYOS SIERRA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 05202096971 ANT

INTERPROYECTOS S.A.S

INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

MEPI-MN1-IN-15-FR-9

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-9
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 16/08/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** ANTIOQUIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 5023 DE 2023 **INTERVENTOR:** INTERPROYECTOS INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S

MES INFORME MENSUAL: FEBRERO **PROYECTO:** "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE OBRA No: 3713 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LA PIZARRITA
CONTRATO DE OBRA No: 3316 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LA BONGA
CONTRATO DE OBRA No: 4379 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LUIS CANO

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2023	1415323	C-2402-0600-14-0-2402041-02	10	NACION	Contrato Principal	$ 93.664.308	$ -
			TOTAL			$ 93.664.308	$ -

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 93.664.308**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
01	29 al 31 de dicimebre de 2024	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	1415323/2023-12-21	$ 93.664.308	**$ 93.664.308**		
02	1 al 31 de enero de 2024	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	1415323/2023-12-21	$ 93.664.308	**$ 93.664.308**		
03	1 al 29 de febrero de 2024	$ 6.571.600	$ 1.248.604	$ 7.820.204	$ -	$ -	$ -	1415323/2023-12-21	$ 85.844.104	**$ 85.844.104**		
TOTALES		**$ 6.571.600**	**$ 1.248.604**	**$ 7.820.204**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 85.844.104**	**$ 85.844.104**		

Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL	$ 4.271.600	$ 811.604	$ 5.083.204
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 2.300.000	$ 437.000	$ 2.737.000
*			
VALOR TOTAL	$ 6.571.600	$ 1.248.604	$ 7.820.204

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTAS:
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
Nombre: CÉSAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-147775CND

Firmado digitalmente por MAURICIO HOYOS SIERRA
Firma
Nombre: MAURICIO HOYOS SIERRA
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula profesional No.: 05202-096971 ANT

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

INTERPROYECTOS S.A.S

PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

MEPI-MN1-IN-15-FR-7

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 1
FECHA	26/04/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** ANTIOQUIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 5023 DE 2023 **INTERVENTOR:** INTERPROYECTOS INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: FEBRERO DE 2024 **PROYECTO:** "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL "

CONTRATO DE OBRA No.: 3713 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LA PIZARRITA
3316 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LA BONGA
4379 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LUIS CANO

NOMBRE ARL: SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFAMA

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	CÉSAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO	79953305	DIRECTOR	$ 1.160.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			20%	INTERPROYECTOS S.A.S	$ 4.000.000	$ 278.400	V	SURA	9464047223	$ 160.000	PORVENIR	9464047223	$ 640.000	$ 160.000	N/A	N/A	
2	DANIELA NARVAEZ PADILLA	1003359901	RESIDENTE	$ 650.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			25%	INTERPROYECTOS S.A.S	$ 2.600.000	$ 181.000	V	SURA	9464047223	$ 104.000	PORVENIR	9464047223	$ 416.000	$ 104.000	N/A	N/A	
3																																																
4																																																
5																																																
6																																																
7																																																
8																																																
9																																																
10																																																
N.																																																

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S identificado(a) con NI 900819630 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para CESAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO identificado(a) con CC 79953305

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9464047223	495789811	E	2024-03-05	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-03	30																		$4,000,000	4%	$160,000
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																		$4,000,000	16%	$640,000
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-02	30																		$4,000,000		$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-02	30																		$4,000,000		$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-02	30																		$0	0%	$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-02	30																		$0	0%	$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																		$4,000,000	6.96%	$278,400
9464047223	495789811	E	2024-03-05	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																		$4,000,000	4%	$160,000

Este certificado se expide el día 2024-04-21 a las 05:44.

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S identificado(a) con NI 900819630 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para DANIELA NARVAEZ PADILLA identificado(a) con CC 1003359901

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																IBC	Tarifa	Cotización
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip			
9464047223	495789811	E	2024-03-05	EPS	ESSC07	MUTUAL SER	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-03	30																		$2,600,000	4%	$104,000
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																		$2,600,000	16%	$416,000
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	2024-02	30																		$2,600,000		$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	2024-02	30																		$2,600,000		$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR	2024-02	30																		$0	0%	$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO	2024-02	30																		$0	0%	$0
9464047223	495789811	E	2024-03-05	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																		$2,600,000	6.96%	$181,000
9464047223	495789811	E	2024-03-05	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																		$2,600,000	4%	$104,000

Este certificado se expide el día 2024-05-20 a las 10:12.

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURÍDICAS)

CESAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO identificado con cédula de ciudadanía No. 79.953.305 en mi condición de representante legal de INTERPROYECTOS INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S identificada con NIT 900.819.630-1 conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en Medellín, a los 17 días del mes de agosto de 2024.

CESAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO

Representante Legal

INTERPROYECTOS S.A.S

CERTIFICADO BANCARIO

Certificado
Bancario

Lunes, 21 de agosto de 2023

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTO identificado(a) con NIT 900819630, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	00700000422	2020/01/31	ACTIVA

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

INTERPROYECTOS S.A.S

SOPORTES – OTROS COSTOS DIRETOS

INTERPROYECTOS S.A.S

VIATICOS DIRECTOR Y/O ESPECIALISTAS

CUENTA DE COBRO

EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
NIT. 800.215.807-2

DEBE A:
CÉSAR MAURICIO CASTAÑEDA SALCEDO
C.C: 79.953.305 de Bogotá D.C

LA SUMA DE:
CIENTO OCHENTA MIL PESOS M/CTE ($180.000)

POR CONCEPTO DE: Viáticos del director de interventoría del mes de febrero de 2024, en el municipio de El Bagre, Antioquia.

Lo anterior se enmarca en el contrato de interventoría No. 5023 - 2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL."

Atentamente,

CÉSAR MAURICIO CASTAÑEDA S.
C.C: 79.953.305

INTERPROYECTOS S.A.S

TRABAJO DE TOPOGRAFIA (INCLUYE PERSONAL, EQUIPO Y TRANSPORTE)

BUSINESS
GROUP MAPS

Trazando Futuros















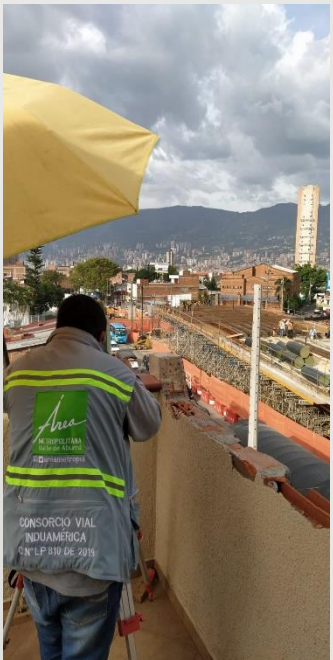












INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
VEREDA LA PIZARRITA EL BAGRE ANTIOQUIA

Febrero de 2024

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES..... 3

2. OBJETIVO..... 4

3. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO..... 5

4. EQUIPO TOPOGRAFICO..... 7

5. INFORME DE PREDIO..... 8

6. ANEXO 9

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

1. Antecedentes y aspectos generales

El Levantamiento topográfico se desarrolla dentro del marco del trabajo de Topografía al detalle.

Los trabajos de control terrestre se llevaron a cabo desarrollando las actividades siguientes:

- Recopilación de información.
- Reconocimiento y foto identificación de puntos de control terrestre.
- Lectura de puntos de control terrestre.

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

2. Objetivo

El principal objetivo es obtener planos topográficos veraces y fidedignos, mientras que el objetivo secundario es obtener Bench Marks o puntos de control en cantidad suficiente a fin de poder verificar el área y sus curvas de nivel.

- El trabajo de levantamiento topográfico se inicia con la lectura de los puntos GEODESICOS calculados por el equipo de topógrafos, referidos al sistema MAGNA SIRGAS

- Realizándose un levantamiento topográfico por toda la zona denominada

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

3. Levantamiento topográfico

Introducción

El levantamiento topográfico se refiere al establecimiento de puntos de control horizontal y vertical.
En efecto, se requiere por una parte puntos de control vertical y de igual manera puntos de control horizontal para los casos de verificación

Trabajos de Campo Realizados

- En función a la importancia de los estudios a ejecutarse, y dar cumplimiento de lo requerido; se han empleado equipos electrónicos de alta precisión como son las estaciones totales, en las que se han almacenado información codificada que luego es convertida en datos que se suministran a programas de cómputo (CIVIL 3D 2018) para la elaboración de planos sectorizados en sistema CAD.

- Para el caso de la poligonal de control se realizó con un equipo de estación total, básicamente para poder obtener niveles de error mínimos. Para ello, se tomaron lecturas de distancia repetida y en modo fino del instrumento lo que significa que, en un intervalo de tiempo de 2,5 segundos por visada, utilizando de este tiempo el promedio de lecturas computarizadas, cada una de ellas, medidas con rayos láser, el cual se afecta principalmente por la posición y el número de prismas utilizados. Además, se realizaron los ajustes por temperatura y la metodología resumida en lo siguiente:

- Se implantaron vértices de la poligonal sin exceder de una distancia promedio de 500m. Asegurando su intervicibilidad.

- Apoyados en los vértices y a las poligonales de control, se levantaron en campo todos los detalles planimétrico compatibles con la escala de presentación de los servicios, tales como: viviendas, pistas, postes, acequias, canales. Para ello se hizo uso de la estación total los cuales apoyaron en una red de poligonales ajustadas y calculadas previamente.
- Se caracterizaron todos los puntos bajos y puntos altos, tomados a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- Toda la información obtenida se ha procesado empleando programas con un software de cálculo en el caso de la estación total (indicando en el equipo de software utilizado).
- Los puntos de coordenadas se procedieron a modelar superficies topográficas para finalmente. obtener el área.

Estos trazos que generan los planos, han sido procesados en dibujos sectorizados en AutoCAD, los archivos están en unidades métricas los puntos son incluidos como bloques en la capa 0 y controlada en tres tipos de información básica (número de punto norte, este, elevación, y descripción) PNEZD.

- Planos

  Concluidos los cálculos se procedió a digitalizar las poligonales en AutoCAD.
  Se presentan los planos con los levantamientos topográficos,
  los planos son entregados en escala indicadas y acorde a las características conforme a las consideraciones generales.



4. Equipo de topografía utilizado.

- 1 estación total marca SOKKIA IM 50 series.
- 2 porta prismas.
- 2 bastones.
- 2 prismas.
- 1 herramienta menor.

Personal de apoyo en el trabajo de levantamiento topográfico:

- 1 topógrafo.
- 2 ayudantes.
- 1 dibujante.

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

5. INFORME DE PREDIO

El día 21 de febrero del año en curso, se realizó el levantamiento altiplanimetrico de zonas de interés para placa huella ubicada en la zona conocida como vereda la Pizarrita del municipio de el Bagre Antioquia, obteniendo las siguientes observaciones:

Se realiza levantamiento altiplanimétrico de una zona 119 m de interés para obra de placa huella, iniciando en las coordenadas N 1320037.406 E 931734.452, se avanza 119 m hacia el sentido del municipio el bagre, finalizando en las coordenadas N 1320145.782 E 931780.640. Se realiza levantamiento cercas, obras de drenaje, cunetas, postes de energía y puntos de interés para obtener curvas de nivel y longitud de la placa huella a construir.



bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

6. ANEXOS

- **Cartera**

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
1001	1320135.22	931782.781	106.8734	sta 1
1	1320147.85	931786.819	106.8977	cer
2	1320147.88	931786.893	106.878	cer
3	1320143.75	931785.776	106.8894	cer
4	1320139.41	931784.588	106.7352	cer
5	1320135.51	931783.343	106.8301	cer
6	1320130.09	931781.577	106.7269	cer
7	1320123.44	931779.366	106.6592	cer
8	1320116.89	931777.197	106.709	cer
9	1320109.38	931774.753	106.5713	cer
10	1320102.91	931772.846	106.7389	cer
11	1320095.15	931770.417	107.0959	cer
12	1320089.96	931768.787	107.054	cer
13	1320083.03	931766.673	107.0597	cer
14	1320078.6	931765.363	106.7663	cer
15	1320074.15	931763.922	106.4479	cer
16	1320070.1	931762.59	106.4619	cer
17	1320064.74	931758.959	106.1671	cer
18	1320059.45	931755.205	106.148	cer
19	1320055.87	931752.798	106.1412	cer
20	1320050.09	931748.852	105.9194	cer
21	1320046.43	931746.44	105.9968	cer
22	1320045.92	931746.097	106.1571	cer
23	1320044.96	931745.424	106.6377	cer
24	1320043.29	931744.229	106.8495	cer
25	1320039.74	931741.811	106.7977	cer
26	1320036.01	931739.309	106.7422	cer
27	1320036.72	931738.168	106.0217	CTN
28	1320037.84	931738.979	106.056	CTN
29	1320038.99	931739.907	106.2142	CTN
30	1320040.6	931740.586	106.1729	CTN
31	1320042.81	931741.978	106.1055	CTN
32	1320044.97	931743.133	105.8241	CTN
33	1320046.1	931744.057	105.9448	CTN
34	1320048.03	931745.166	105.8928	CTN
35	1320049.6	931746.062	105.851	CTN
36	1320051.19	931747.005	105.8012	CTN
37	1320053.43	931748.472	105.8246	CTN

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
38	1320054.92	931749.408	105.8765	CTN
39	1320057.61	931750.92	105.9154	CTN
40	1320059.39	931752.336	105.9787	CTN
41	1320060.24	931752.85	105.8627	CTN
42	1320062.1	931753.894	105.9161	CTN
43	1320064.25	931754.884	105.9962	CTN
44	1320066.27	931755.841	106.0854	CTN
45	1320069.24	931757.197	106.1344	CTN
46	1320071.72	931758.373	106.1607	CTN
47	1320073.32	931759.203	106.3648	CTN
48	1320073.33	931759.208	106.338	CTN
49	1320075.17	931759.699	106.388	CTN
50	1320075.18	931759.706	106.3771	PTN
51	1320074.3	931759.379	106.2864	PTN
52	1320072.84	931758.784	106.2523	PTN
53	1320071.36	931758.088	106.0648	PTN
54	1320069.67	931757.108	105.9949	PTN
55	1320067.89	931756.441	105.9465	PTN
56	1320066.3	931755.586	105.9041	PTN
57	1320064.83	931754.875	105.8752	PTN
58	1320063.35	931754.34	105.8455	PTN
59	1320061.96	931753.59	105.7816	PTN
60	1320060.41	931752.822	105.8078	PTN
61	1320059.47	931751.847	105.7442	PTN
62	1320058.06	931750.772	105.7547	PTN
63	1320056.5	931749.849	105.6703	PTN
64	1320055.42	931749.351	105.6759	PTN
65	1320053.92	931748.599	105.6783	PTN
66	1320052.42	931747.623	105.7266	PTN
67	1320050.5	931746.43	105.7506	PTN
68	1320049.07	931745.604	105.6937	PTN
69	1320047.28	931744.493	105.7185	PTN
70	1320045.86	931743.64	105.6473	PTN
71	1320044.18	931742.518	105.5934	PTN
72	1320042.36	931741.503	105.6465	PTN
73	1320041.05	931740.543	105.6606	PTN
74	1320039.28	931739.532	105.6433	PTN
75	1320037.99	931738.493	105.6061	PTN
76	1320036.24	931737.335	105.6232	PTN

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
77	1320036.23	931735.933	105.6045	BV
78	1320037.18	931734.737	105.7795	BV
79	1320038.38	931732.692	105.5294	BV
80	1320043.16	931735.394	105.681	BV
81	1320042.1	931737.282	105.8594	BV
82	1320041.13	931739.079	105.7313	BV
83	1320045.08	931741.404	105.8483	BV
84	1320046.45	931739.917	105.9625	BV
85	1320047.52	931738.255	105.7975	BV
86	1320051.11	931740.434	105.9014	BV
87	1320050.2	931742.329	105.9485	BV
88	1320049.36	931744.22	105.8069	BV
89	1320055.02	931747.498	105.7638	BV
90	1320056.44	931745.602	105.8684	BV
91	1320057.84	931743.483	105.8435	BV
92	1320062.62	931746.376	105.9488	BV
93	1320061.4	931749.034	105.9832	BV
94	1320060.46	931751.087	105.7998	BV
95	1320063.17	931753.008	105.9541	BV
96	1320064.48	931751.577	105.971	BV
97	1320066.08	931749.458	106.0384	BV
98	1320071.55	931752.531	106.1528	BV
99	1320070.73	931754.702	106.2025	BV
100	1320070.07	931756.359	106.1939	BV
101	1320075.99	931759.127	106.3293	BV
102	1320077.13	931757.189	106.335	BV
103	1320078.33	931754.959	106.2615	BV
104	1320083.48	931757.381	106.3765	BV
105	1320083.02	931759.765	106.5035	BV
106	1320082.04	931762.231	106.5203	BV
107	1320087.78	931764.691	106.6594	BV
108	1320088.95	931762.825	106.7146	BV
109	1320090.14	931760.518	106.5958	BV
110	1320095.32	931762.445	106.652	BV
111	1320094.62	931764.872	106.7252	BV
112	1320093.93	931767.648	106.7545	BV
113	1320099.74	931769.967	106.6813	BV
114	1320100.92	931767.745	106.6872	BV

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
115	1320102.15	931764.822	106.7402	BV
116	1320107.29	931766.566	106.776	BV
117	1320106.46	931769.133	106.7522	BV
118	1320105.71	931771.629	106.7161	BV
119	1320111.39	931773.298	106.6416	BV
120	1320112.23	931771.209	106.7551	BV
121	1320113.09	931768.619	106.7763	BV
122	1320118.16	931770.332	106.8022	BV
123	1320117.59	931772.852	106.8063	BV
124	1320116.76	931775.391	106.7529	BV
125	1320122.03	931777.047	106.7516	BV
126	1320122.97	931774.454	106.8294	BV
127	1320123.77	931771.934	106.8671	BV
128	1320129.95	931773.847	106.8425	BV
129	1320129.18	931776.745	106.8559	BV
130	1320128.34	931779.251	106.7901	BV
131	1320133.37	931780.94	106.8267	BV
132	1320134.27	931778.727	106.888	BV
133	1320135.39	931775.821	106.876	BV
134	1320140.51	931777.208	106.9318	BV
135	1320140.07	931780.087	106.9397	BV
136	1320139.33	931783.185	106.8842	BV
137	1320145.06	931784.622	106.9568	BV
138	1320145.45	931782.235	107.0345	BV
139	1320145.78	931780.64	106.9996	BV
140	1320146.25	931778.184	107.0235	BV
141	1320146.36	931778.254	106.9815	AND
142	1320147.45	931778.386	107.1569	AND
143	1320150.38	931778.773	107.2456	AND
144	1320150.02	931781.217	107.1518	AND
145	1320147.22	931780.908	107.1997	AND
146	1320145.93	931780.716	107.0225	AND
147	1320147.56	931775.829	106.8559	TN
148	1320142.35	931774.63	106.7735	TN
149	1320138.63	931772.633	106.7556	TN
150	1320138.06	931772.159	106.8218	cer
151	1320133.62	931771.374	106.9032	cer
152	1320130.55	931770.638	106.8517	cer
153	1320127.41	931769.936	106.9188	cer

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
154	1320124.16	931769.212	106.7845	cer
155	1320122.28	931768.847	106.795	cer
156	1320118.65	931766.298	106.722	cer
157	1320118.65	931766.293	106.7183	cer
158	1320114.05	931764.66	106.7178	cer
159	1320109.63	931763.1	106.8285	cer
160	1320105.31	931761.535	106.4839	cer
161	1320101.49	931760.072	106.3561	cer
162	1320096.87	931758.692	106.3675	cer
163	1320091.75	931757.583	106.2852	TN
164	1320089.14	931756.14	106.3904	TN
165	1320086.29	931755.507	106.3659	TN
166	1320083.52	931754.723	106.3041	TN
167	1320080.9	931753.979	106.1949	TN
168	1320079.05	931753.11	106.323	cer
169	1320074.84	931750.974	106.1457	cer
170	1320068.33	931747.582	106.1536	cer
171	1320066.93	931746.457	106.1373	cer
172	1320060.14	931742.479	106.7824	cer
173	1320055.78	931740.019	107.0491	cer
174	1320052.22	931738.008	106.8914	cer
175	1320046.57	931734.706	107.0796	cer
176	1320040.4	931730.72	106.119	cer
177	1320040.16	931731.686	106.0217	CTN
178	1320041.75	931732.571	106.2393	CTN
179	1320043.44	931733.601	106.6197	CTN
180	1320045.4	931735.087	106.4976	CTN
181	1320046.67	931735.585	106.7242	CTN
182	1320048.7	931736.947	106.7718	CTN
183	1320050.25	931737.954	106.4188	CTN
184	1320052.74	931739.432	106.6235	CTN
185	1320055.65	931741.087	106.6996	CTN
186	1320058.23	931742.109	106.7242	CTN
187	1320060.48	931743.574	106.2527	CTN
188	1320062.57	931744.927	106.2435	CTN
189	1320064.67	931745.941	106.1915	CTN
190	1320065.61	931746.554	106.0839	CTN
191	1320067.48	931747.9	106.06	CTN
192	1320067.12	931747.756	105.9054	PTN

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
193	1320065.17	931746.662	105.8683	PTN
194	1320062.28	931745.017	105.884	PTN
195	1320059.38	931743.323	105.6725	PTN
196	1320056.68	931741.925	105.724	PTN
197	1320053.77	931740.428	105.7882	PTN
198	1320050.28	931738.387	105.6987	PTN
199	1320046.46	931736.035	105.662	PTN
200	1320042.56	931733.982	105.5362	PTN
201	1320038.34	931731.479	105.4186	PTN
202	1320034.22	931732.038	105.7001	TN
203	1320037.87	931734.026	105.7636	TN
204	1320042.24	931736.407	105.8834	TN
205	1320046.07	931738.75	105.9239	TN
206	1320050.4	931741.601	105.9465	TN
207	1320055.12	931744.422	105.9472	TN
208	1320060.22	931747.447	105.9553	TN
209	1320066.48	931750.557	106.0716	TN
210	1320071.6	931753.427	106.1463	TN
211	1320076.75	931756.038	106.2895	TN
212	1320081.78	931758.212	106.3967	TN
213	1320086.61	931760.06	106.5242	TN
214	1320090.86	931761.791	106.6316	TN
215	1320094.44	931763.062	106.6101	TN
216	1320100.21	931765.417	106.6882	TN
217	1320105.21	931767.404	106.6358	TN
218	1320109.71	931768.937	106.7792	TN
219	1320113.53	931770.236	106.8077	TN
220	1320117.77	931771.842	106.7901	TN
221	1320122.35	931772.809	106.8443	TN
222	1320127.33	931774.951	107.1174	TN
223	1320134.76	931777.759	106.8535	TN
224	1320139.6	931779.891	106.9214	TN
225	1320144.43	931781.331	107.0199	TN
226	1320148.25	931781.075	106.9781	TN
227	1320150.67	931781.314	106.9874	TN
228	1320150.44	931783.939	106.9094	TN
229	1320148.82	931783.562	106.9421	TN
230	1320146.45	931783.036	106.9808	TN
231	1320146.2	931784.917	106.9501	TN
232	1320148.68	931785.533	106.9157	TN
233	1320150.46	931785.619	106.8656	TN
234	1320147.74	931780.544	107.1794	sta2

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

- **Certificado de calibración equipo utilizado**

N°. Certificado: 1283
Fecha: 27/11/2023

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Servicio Tecnico NOVA S.A.S
NIT. 901163978-5

DATOS DEL CLIENTE			
Nombre	ALEXANDER ALVAREZ RUIZ	Nit/ C.C	1094910992
Dirección	CALLE 34 # 34C – 41 IN 182	Ciudad	MEDELLIN
Telefono	3234607511	Fecha de Expiración	26/05/2024

DATOS DEL EQUIPO			
Equipo	ESTACION TOTAL	Marca	SOKKIA
Modelo	IM-50series	N° Serial	1Z013147
Aumentos	30X	Precisión	5"

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4, estipulada por el fabricante a continuación se describen los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Base Nivelante					X
Frenos - paso lento Hz y Vt					X
Teclados y contactos					X
Eje Hz y Vt					X
Sistema de enfoque					X
Verticalidad					X
Niveles tubulares y esférico					X

Inspección Electrónica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Distanciómetro					X
Nonios Hz y Vt					X
Puntero laser					X
Compensador Electrónico	X				
Plomada Láser / óptica	X				
Sensores Hz y Vt					X

(A) Ajuste (R) Reparación (M) Mantenimiento (CP) Cambio de piezas (N/A) No aplica

AJUSTE ANGULAR Y DISTANCIA						
Patrón	Fase 1	Fase 2	Residuo	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90,0000	269,5945	0,0015	(+ / -) 0.0005	270,0000	0,0000
Horizontal	0,0000	179,5955	0.0005	(+ / -) 0.0005	180,0000	0,0000
Distancia	5,5290	5,5290	0.0000	(+ / -) 0.001	5,5290	0,0000

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CRA 77 N° 45B - 21 Medellin Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

CERTIFICADO DEL COLIMADOR						Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S						
FECHA DE INSPECCION:			21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:			20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S		NIT :		901163978-5	
DIRECCION :	CRA 77 # 45B - 21 VELODROMO		CIUDAD:		MEDELLIN-ANTIOQUIA	
TELEFONO :	5804175		PROXIMO CONTROL		20/02/2024	
INSTRUMENTO :	COLIMADOR		MARCA		SOUTH	
MODELO :	W420-3		SERIE		S/N	
ANGULO DE GRADUACION	10"2mm		GRADUACION MINIMA		20"	

inspección sistemas mecanicos y óptimos	ajuste	lubricación	reparación	repuesto	limpieza	función aceptable
niveles tubulares y esféricos	x					
tubo superior	x					
tubo intermedio	x					
tubo inferior	x					

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S			
inspeccion de cierres angulares de cada eje	lectura inicial	errores encontrados	lecturas después de ajuste
Angulo vertical tubo superior	60°00´12"	00°00´12"	00°00´00"
Angulo vertical tubo intermedio	90°00´15"	00°00´15"	00°00´00"
Angulo vertical tubo inferior	119°59´50"	00°00´10"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo superior	00°00´07"	00°00´07"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo intermedio	00°00´00"	00°00´00"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo inferior	00°00´12"	00°00´12"	00°00´00"

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

4

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

CERTIFICADO EQUIPOS PATRONES							Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO. CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S							
FECHA DE INSPECCION:				21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:				20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S			NIT :			901163978-5
DIRECCION :	CRA 77 # 45B - 21 VELODROMO			CIUDAD:			MEDELLIN-
TELEFONO :	5804175			PROXIMO CONTROL			20/02/2024
INSTRUMENTO :	ESSTACION TOTAL			MARCA			TOPCON
MODELO :	GPT7501L			SERIE			S/N
ANGULO DE GRADUACION	1"			GRADUACION MINIMA			(2mm+2ppm*D)m.s.e
inspección opto mecanica	corrección	ajuste	lubricacion	reparacion	repuestos	limpieza	función aceptable
Base nivelante			x				
Niveles tubulares y esféricos		x					x
Verticalidad							x
óptica general (lentes y prisma)							x
Eje vertical y horizontal							x
Frenos y movimientos tangenciales							x
Inspección sistema de medida angular y verificacion según prueba de campo procedimiento N.	corrección	ajuste	lubricación	reparación	repuestos	limpieza	función aceptable
compensador automático							
compensador electrónico		x					
colimación vertical		x					
colimación horizontal		x					

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

Posición 1 (vertical)	90°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (vertical)	170°	Grados	00´	Minutos	05"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	08"
Posición 1 (horizontal)	00°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (horizontal)	180°	Grados	00´	Minutos	10"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	10"

INSTRUMENTO	NIVEL AUTOMATICO	**MARCA**	SOKKISHA
MODELO	B1C	**SERIE**	6906
AUMENTOS	32X	**PRECISIÓN EN DISTANCIA**	.+/-0.8mm*2kmde nivelación

Inspección de centro de diferencia nivel según prueba de campo procedimiento	**corrección**	**ajuste**	**lubricación**	**reparación**	**repuestos**	**limpieza**	**función aceptable**
sistema pendular automatico							x

A1	1.254	MM	B2	1.425
A2	1.246	MM	B1	1.375
A1-A2		MM	B1-B2	

Error detectado	**0.000**

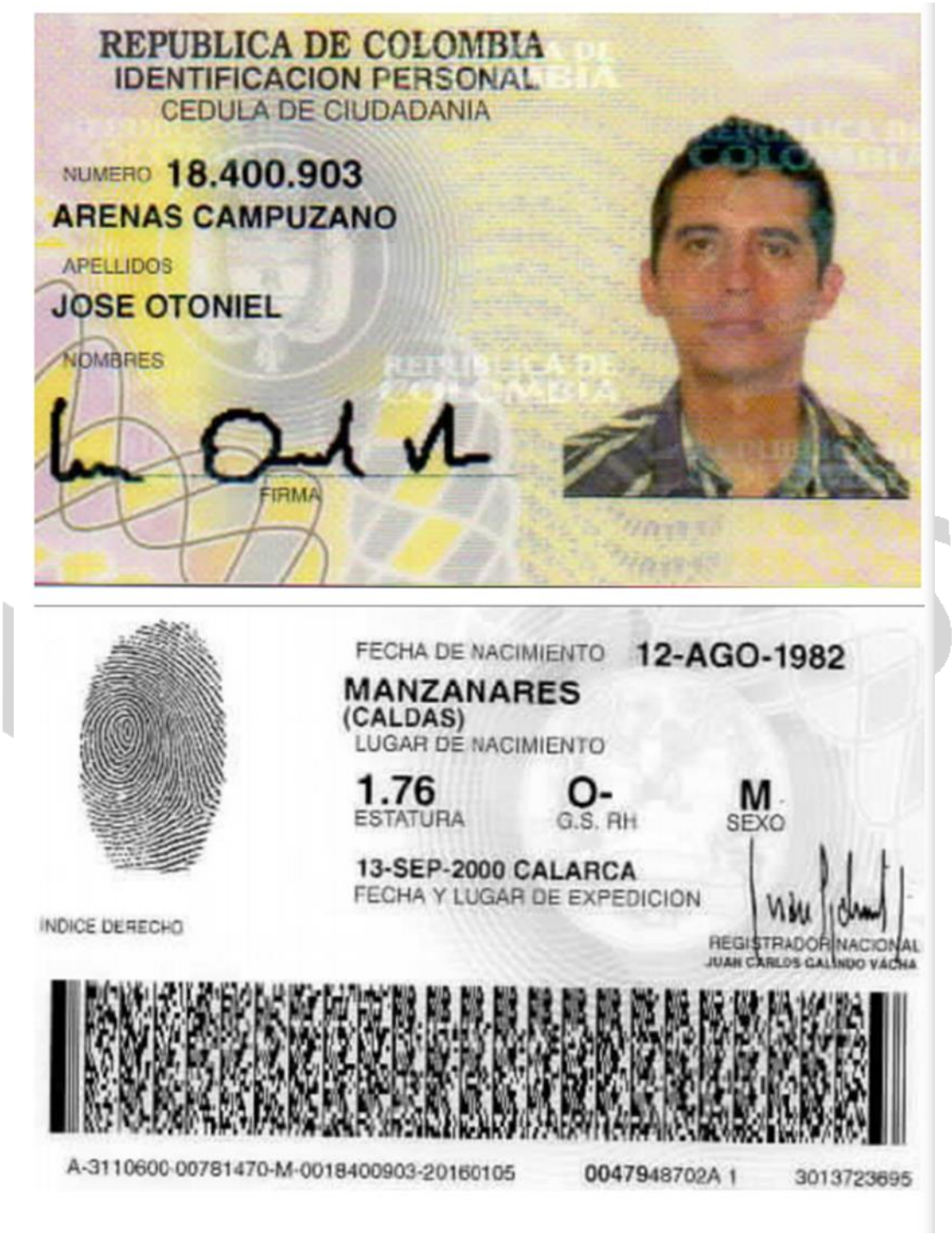


HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

- **Cedula de ciudanía**



bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

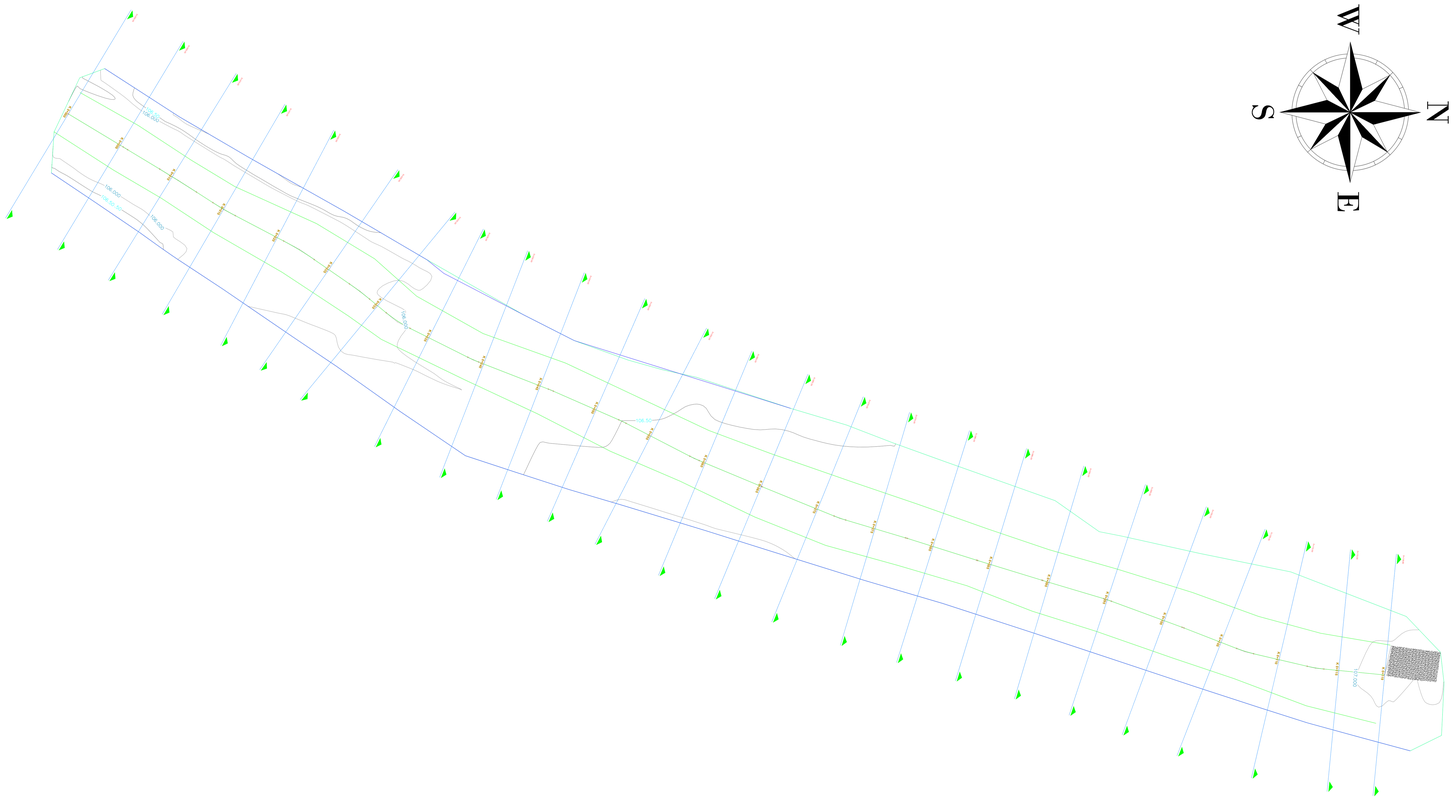
- **Licencia profesional**





Alexander Álvarez
CC 1094910992
Coordinador BUSSINES GROUP MAPS

José Otoniel Arenas
CC 18400903
Topógrafo Ejecutor





CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVA

NÚMERO PI	DIRECCIÓN	DELTA	RADIO	T	L	LC	E	M	PI	PC	PT	PI NORTE	PI ESTE
C3	211° 36' 21"	5°54'41"	265.42	13.70	27.38	27.37	0.35	0.35	0+105.01	0+091.31	0+118.69	1320048.69	931742.23
C4	203° 53' 26"	5°57'30"	164.73	8.57	17.13	17.12	0.22	0.22	0+068.76	0+060.19	0+077.32	1320080.71	931759.27
C5	196° 47' 15"	10°57'00"	222.80	21.35	42.58	42.51	1.02	1.02	0+021.35	-0+000.00	0+042.58	1320124.99	931776.53


Colombia


Antioquia


El bagre

BUSINESS GROUP MAPS S.A.S

PROYECTO :

Caminos Comunitarios de la Paz Total

CONTIENE :

Levantamiento Altiplanimetrico

LOCALIZACIÓN:

Vereda la pizarrita
El bagre
Antioquia

ORDENA:

INTERPROYECTOS S.A.S

LEVANTÓ,DIBUJÓ
CALCULÓ:

MAPS TOPOGRAFIA

AREA:

CONVENCIONES:

- LINDERO
- VÍA EXISTENTE
- QUEBRADA
- CURVA DE NIVEL
- STA
- PUNTO CONTROL

OBSERVACIONES:

Plano en coordenadas MAGNA
SIRGAS Bogotá (NO PRECISAS)

VISTO BUENO:

ARCHIVO:

La pizarrita.dwg

ESCALA:

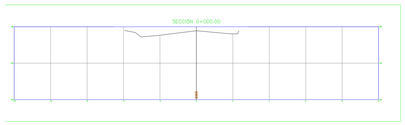
1/150

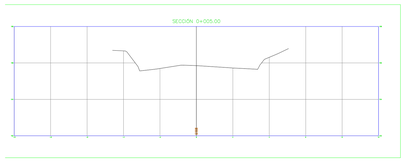
PLANO:

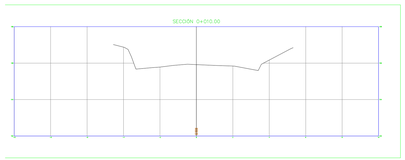
1/2

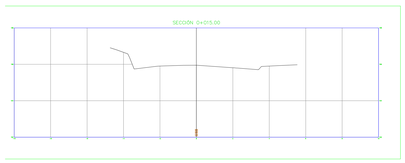
FECHA:

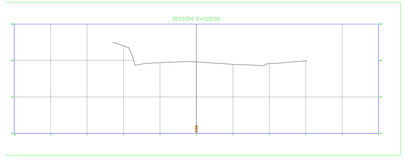
21/02/2024

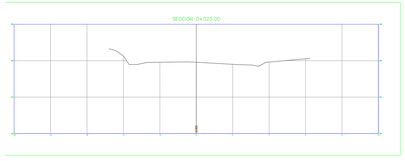




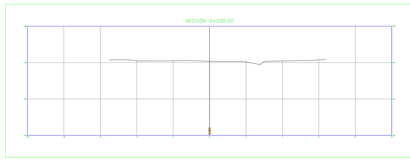


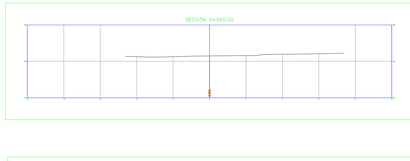




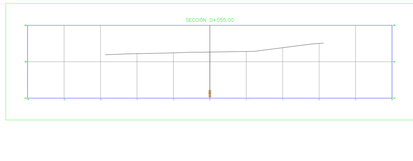


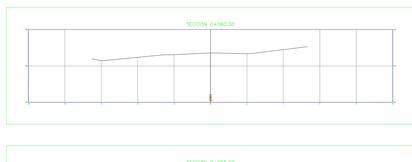


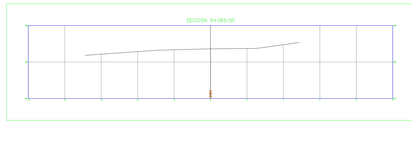


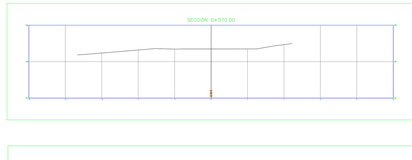






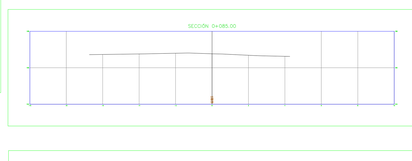






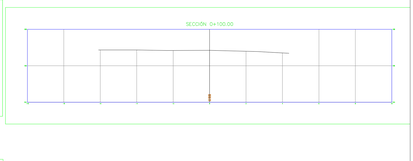


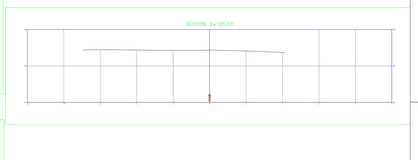




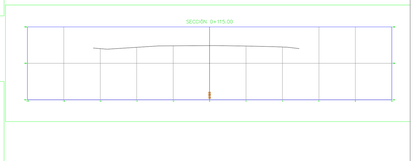


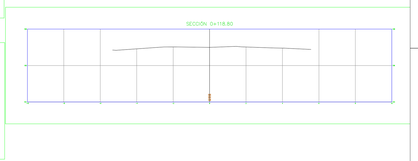














Colombia



Antioquia



El bagre

BUSINESS GROUP MAPS S.A.S

PROYECTO :

Caminos Comunitarios de la Paz Total

CONTIENE :

Secciones transversales

LOCALIZACIÓN:

Vereda la pizarrita
El bagre
Antioquia

ORDENA:

INTERPROYECTOS S.A.S

LEVANTÓ,DIBUJÓ
CALCULÓ:

MAPS TOPOGRAFIA

AREA:

CONVENCIONES:

- LINDERO
- VÍA EXISTENTE
- QUEBRADA
- CURVA DE NIVEL
- STA
- PUNTO CONTROL

OBSERVACIONES:

Plano en coordenadas MAGNA
SIRGAS Bogotá (NO PRECISAS)

VISTO BUENO:

ARCHIVO:

La pizarrita.dwg

ESCALA:

1/100

PLANO:

2/2

FECHA:

21/02/2024

BUSINESS
GROUP MAPS

Trazando Futuros















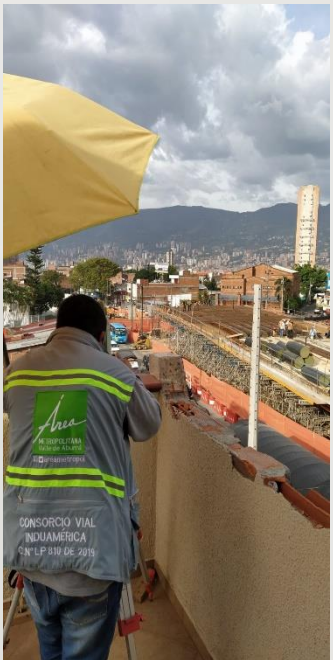












INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

VEREDA LA BONGA EL BAGRE ANTIOQUIA

Febrero de 2024

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES..... 3

2. OBJETIVO..... 4

3. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO..... 5

4. EQUIPO TOPOGRAFICO..... 7

5. INFORME DE PREDIO..... 8

6. ANEXO 9

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

1. Antecedentes y aspectos generales

El Levantamiento topográfico se desarrolla dentro del marco del trabajo de Topografía al detalle.

Los trabajos de control terrestre se llevaron a cabo desarrollando las actividades siguientes:

- Recopilación de información.
- Reconocimiento y foto identificación de puntos de control terrestre.
- Lectura de puntos de control terrestre.

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

2. Objetivo

El principal objetivo es obtener planos topográficos veraces y fidedignos, mientras que el objetivo secundario es obtener Bench Marks o puntos de control en cantidad suficiente a fin de poder verificar el área y sus curvas de nivel.

- El trabajo de levantamiento topográfico se inicia con la lectura de los puntos GEODESICOS calculados por el equipo de topógrafos, referidos al sistema MAGNA SIRGAS

- Realizándose un levantamiento topográfico por toda la zona denominada

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

3. Levantamiento topográfico

Introducción

El levantamiento topográfico se refiere al establecimiento de puntos de control horizontal y vertical.
En efecto, se requiere por una parte puntos de control vertical y de igual manera puntos de control horizontal para los casos de verificación

Trabajos de Campo Realizados

- En función a la importancia de los estudios a ejecutarse, y dar cumplimiento de lo requerido; se han empleado equipos electrónicos de alta precisión como son las estaciones totales, en las que se han almacenado información codificada que luego es convertida en datos que se suministran a programas de cómputo (CIVIL 3D 2018) para la elaboración de planos sectorizados en sistema CAD.

- Para el caso de la poligonal de control se realizó con un equipo de estación total, básicamente para poder obtener niveles de error mínimos. Para ello, se tomaron lecturas de distancia repetida y en modo fino del instrumento lo que significa que, en un intervalo de tiempo de 2,5 segundos por visada, utilizando de este tiempo el promedio de lecturas computarizadas, cada una de ellas, medidas con rayos láser, el cual se afecta principalmente por la posición y el número de prismas utilizados. Además, se realizaron los ajustes por temperatura y la metodología resumida en lo siguiente:

- Se implantaron vértices de la poligonal sin exceder de una distancia promedio de 500m. Asegurando su intervicibilidad.

- Apoyados en los vértices y a las poligonales de control, se levantaron en campo todos los detalles planimétrico compatibles con la escala de presentación de los servicios, tales como: viviendas, pistas, postes, acequias, canales. Para ello se hizo uso de la estación total los cuales apoyaron en una red de poligonales ajustadas y calculadas previamente.
- Se caracterizaron todos los puntos bajos y puntos altos, tomados a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- Toda la información obtenida se ha procesado empleando programas con un software de cálculo en el caso de la estación total (indicando en el equipo de software utilizado).
- Los puntos de coordenadas se procedieron a modelar superficies topográficas para finalmente. obtener el área.

Estos trazos que generan los planos, han sido procesados en dibujos sectorizados en AutoCAD, los archivos están en unidades métricas los puntos son incluidos como bloques en la capa 0 y controlada en tres tipos de información básica (número de punto norte, este, elevación, y descripción) PNEZD.

- Planos

  Concluidos los cálculos se procedió a digitalizar las poligonales en AutoCAD.
  Se presentan los planos con los levantamientos topográficos,
  los planos son entregados en escala indicadas y acorde a las características conforme a las consideraciones generales.



4. Equipo de topografía utilizado.

- 1 estación total marca SOKKIA IM 50 series.
- 2 porta prismas.
- 2 bastones.
- 2 prismas.
- 1 herramienta menor.

Personal de apoyo en el trabajo de levantamiento topográfico:

- 1 topógrafo.
- 2 ayudantes.
- 1 dibujante.

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

5. INFORME DE PREDIO

El día 21 de febrero del año en curso, se realizó el levantamiento altiplanimetrico de zonas de interés para placa huella ubicada en la zona conocida como vereda la Bonga del municipio de el Bagre Antioquia, obteniendo las siguientes observaciones:

Se realiza levantamiento altiplanimétrico de una zona 135 m de interés para obra de placa huella iniciando en las coordenadas N 1324280.784 E 927370.043 se avanza 135m hacia el sentido del municipio el bagre, finalizando en las coordenadas N 1324409.500 E 927352.031. Se realiza levantamiento cercas, obras de drenaje, cunetas, postes de energía y puntos de interés para obtener curvas de nivel y longitud de la placa huella a construir.



bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

6. ANEXOS

- **Cartera**

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
1	1324382.182	927357.995	94.753	STA 1
2	1324369.285	927382.018	95.795	STA 2
3	1324373.657	927382.080	95.252	BV
4	1324377.788	927380.707	95.351	BV
5	1324376.792	927376.688	95.009	BV
6	1324372.535	927377.029	95.128	BV
7	1324371.748	927374.322	94.999	BV
8	1324370.405	927371.330	94.929	BV
9	1324369.334	927369.199	94.786	BV
10	1324368.115	927367.302	94.712	BV
11	1324366.514	927365.598	94.620	BV
12	1324365.305	927364.465	94.636	BV
13	1324375.668	927373.648	94.821	BV
14	1324376.520	927371.341	94.749	BV
15	1324377.864	927369.452	94.594	BV
16	1324379.489	927367.947	94.616	BV
17	1324381.250	927366.707	94.565	BV
18	1324381.957	927366.158	94.472	BV
19	1324410.465	927353.544	94.468	BV
20	1324408.328	927350.433	94.493	BV
21	1324409.500	927352.031	94.492	EJE
22	1324407.626	927349.632	94.575	TN
23	1324410.785	927354.625	94.407	TN
24	1324407.700	927357.312	94.392	TN
25	1324407.170	927355.977	94.485	BV
26	1324406.501	927354.465	94.471	EJE
27	1324405.401	927352.768	94.476	BV
28	1324404.761	927351.770	94.414	TN
29	1324401.354	927353.893	94.327	TN
30	1324402.117	927354.932	94.378	BV
31	1324403.048	927356.335	94.355	EJE
32	1324404.194	927357.864	94.433	BV
33	1324405.474	927359.272	94.573	TN
34	1324402.920	927360.790	94.457	TN
35	1324402.129	927359.240	94.426	BV
36	1324401.275	927357.570	94.302	EJE
37	1324400.273	927356.167	94.323	BV
38	1324399.172	927354.259	94.273	TN

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
39	1324394.886	927356.560	94.535	TN
40	1324395.512	927358.335	94.360	BV
41	1324396.189	927360.128	94.322	EJE
42	1324392.219	927357.927	94.380	TN
43	1324392.486	927359.559	94.334	BV
44	1324388.612	927357.439	94.438	TN
45	1324388.788	927360.523	94.343	BV
46	1324384.495	927361.347	94.296	BV
47	1324384.108	927357.972	94.530	TN
48	1324384.062	927363.839	94.464	EJE
49	1324384.308	927365.794	94.483	BV
50	1324384.790	927367.966	94.532	TN
51	1324388.595	927366.987	94.432	TN
52	1324388.062	927364.895	94.386	BV
53	1324389.338	927362.247	94.288	BV
54	1324389.345	927362.247	94.292	BV
55	1324390.244	927364.447	94.314	BV
56	1324391.075	927366.436	94.487	TN
57	1324394.253	927365.280	94.502	TN
58	1324393.644	927363.405	94.370	BV
59	1324393.225	927361.914	94.285	EJE
60	1324395.173	927360.850	94.337	EJE
61	1324395.636	927362.493	94.361	BV
62	1324395.997	927364.063	94.484	TN
63	1324396.035	927364.296	94.603	TN
64	1324396.365	927365.399	94.691	TN
65	1324380.877	927366.325	94.482	BV
66	1324380.851	927363.600	94.489	EJE
67	1324380.965	927360.748	94.412	BV
68	1324381.162	927358.463	94.709	TN
69	1324377.206	927357.990	94.546	TN
70	1324372.755	927357.571	94.576	TN
71	1324368.522	927357.342	94.581	TN
72	1324367.041	927357.324	94.564	TN
73	1324366.763	927357.664	94.593	TN
74	1324364.681	927357.752	94.636	TN
75	1324359.731	927357.046	94.657	TN
76	1324356.266	927356.625	94.797	TN
77	1324352.689	927356.187	94.887	TN

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
78	1324349.966	927355.990	95.136	TN
79	1324347.699	927356.171	95.113	TN
80	1324345.711	927355.782	95.218	TN
81	1324343.024	927355.647	95.248	TN
82	1324339.989	927355.363	95.290	TN
83	1324336.911	927354.951	95.378	TN
84	1324332.768	927354.637	95.414	TN
85	1324328.688	927354.393	95.304	TN
86	1324324.578	927353.926	95.387	TN
87	1324319.582	927353.773	95.299	TN
88	1324315.870	927354.245	95.212	TN
89	1324313.898	927354.427	95.119	TN
90	1324311.165	927354.653	95.158	TN
91	1324307.227	927355.408	94.877	TN
92	1324303.166	927356.296	94.797	TN
93	1324298.928	927357.296	94.708	TN
94	1324294.660	927358.724	94.518	TN
95	1324291.483	927360.103	94.412	TN
96	1324285.398	927363.240	94.256	TN
97	1324281.905	927365.594	94.070	TN
98	1324279.776	927366.865	94.087	TN
99	1324279.527	927366.594	94.264	CTN
100	1324280.930	927365.879	94.353	CTN
101	1324283.114	927364.571	94.449	CTN
102	1324285.188	927363.153	94.477	CTN
103	1324287.048	927361.958	94.623	CTN
104	1324288.902	927360.906	94.702	CTN
105	1324291.137	927359.821	94.648	CTN
106	1324293.286	927359.066	94.744	CTN
107	1324294.907	927358.402	94.756	CTN
108	1324297.465	927357.460	95.011	CTN
109	1324300.901	927356.355	95.157	CTN
110	1324303.481	927355.775	95.195	CTN
111	1324305.181	927355.163	95.128	CTN
112	1324279.775	927368.418	93.888	BV
113	1324280.829	927370.016	93.828	BV
114	1324281.734	927371.609	93.903	BV
115	1324282.529	927372.495	93.924	cerca
116	1324286.529	927370.380	94.068	cerca

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
117	1324285.927	927369.130	94.002	BV
118	1324285.279	927367.511	93.994	BV
119	1324284.340	927365.448	94.061	BV
120	1324288.213	927363.746	94.161	BV
121	1324289.279	927365.499	94.143	BV
122	1324290.089	927367.183	94.086	BV
123	1324290.633	927368.334	94.231	cerca
124	1324294.521	927366.127	94.245	cerca
125	1324294.359	927364.992	94.214	BV
126	1324293.891	927363.156	94.322	BV
127	1324293.327	927361.160	94.359	BV
128	1324297.230	927359.919	94.465	BV
129	1324297.784	927361.611	94.497	BV
130	1324298.381	927363.245	94.398	BV
131	1324299.137	927364.960	94.442	par
132	1324295.560	927365.738	94.271	par
133	1324303.605	927363.661	94.562	par
134	1324302.818	927361.894	94.588	BV
135	1324302.566	927360.123	94.671	BV
136	1324302.271	927358.068	94.661	BV
137	1324305.706	927357.181	94.801	BV
138	1324306.282	927359.230	94.763	BV
139	1324306.592	927361.036	94.755	BV
140	1324306.900	927362.738	94.785	par
141	1324309.048	927363.385	95.140	PISO DURO
142	1324309.082	927362.813	94.824	PISO DURO
143	1324314.182	927362.038	94.957	PISO DURO
144	1324313.983	927360.658	95.025	PISO DURO
145	1324316.329	927360.349	95.172	PISO DURO
146	1324316.598	927362.546	95.361	PISO DURO
147	1324316.486	927359.663	95.160	BV
148	1324316.412	927357.597	95.179	BV
149	1324316.238	927355.610	95.144	BV
150	1324311.083	927356.438	94.945	BV
151	1324311.046	927358.371	94.949	BV
152	1324311.260	927360.356	94.961	BV
153	1324308.745	927360.731	94.865	BV
154	1324308.259	927358.477	94.852	BV
155	1324307.852	927356.785	94.850	BV

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
156	1324317.277	927355.786	95.184	BV
157	1324317.358	927357.788	95.188	BV
158	1324317.423	927359.656	95.171	BV
159	1324318.916	927361.263	95.275	PISO DURO
160	1324321.972	927361.206	95.488	PISO DURO
161	1324321.940	927359.419	95.270	BV
162	1324321.978	927357.404	95.265	BV
163	1324321.936	927355.552	95.309	BV
164	1324326.431	927355.547	95.360	BV
165	1324326.292	927357.575	95.343	BV
166	1324326.156	927359.449	95.359	BV
167	1324326.213	927360.992	95.350	PISO DURO
168	1324329.284	927360.872	95.359	PISO DURO
169	1324329.174	927359.353	95.381	BV
170	1324329.121	927357.549	95.363	BV
171	1324329.025	927356.059	95.367	BV
172	1324333.080	927356.156	95.367	BV
173	1324332.934	927357.884	95.368	BV
174	1324332.711	927359.629	95.356	BV
175	1324332.462	927360.728	95.363	PISO DURO
176	1324332.930	927362.810	95.328	cerca
177	1324335.764	927363.017	95.266	cerca
178	1324340.494	927363.523	95.255	cerca
179	1324340.549	927362.112	95.343	cerca
180	1324337.079	927359.972	95.321	BV
181	1324337.317	927357.875	95.306	BV
182	1324337.610	927356.226	95.352	BV
183	1324341.192	927356.431	95.318	BV
184	1324340.852	927358.109	95.242	BV
185	1324340.710	927359.967	95.219	BV
186	1324342.610	927362.378	95.151	cerca
187	1324342.954	927360.470	95.158	BV
188	1324343.285	927358.549	95.107	BV
189	1324343.512	927356.792	95.154	BV
190	1324347.989	927357.236	95.088	BV
191	1324347.724	927358.918	95.087	BV
192	1324347.451	927360.818	95.007	BV
193	1324347.564	927363.021	95.048	cerca
194	1324351.295	927363.417	95.034	cerca

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
195	1324354.753	927363.950	94.987	cerca
196	1324355.175	927361.850	94.820	BV
197	1324351.539	927361.401	94.862	BV
198	1324348.090	927360.561	94.975	BV
199	1324348.762	927359.017	95.019	BV
200	1324349.952	927357.150	95.009	BV
201	1324354.183	927357.718	94.872	BV
202	1324358.524	927358.259	94.734	BV
203	1324363.598	927358.837	94.656	BV
204	1324368.089	927359.186	94.560	BV
205	1324354.464	927359.652	94.859	EJE
206	1324357.667	927360.108	94.794	EJE
207	1324361.631	927360.649	94.710	EJE
208	1324365.457	927361.577	94.567	EJE
209	1324368.279	927362.057	94.547	EJE
210	1324367.358	927364.514	94.587	BV
211	1324364.625	927363.939	94.633	BV
212	1324361.653	927363.340	94.725	BV
213	1324358.531	927362.546	94.724	BV
214	1324356.122	927362.119	94.789	BV
215	1324358.669	927364.536	95.041	cerca
216	1324371.023	927364.736	94.544	BV
217	1324371.267	927362.334	94.517	BV
218	1324371.603	927360.041	94.571	BV
219	1324375.016	927361.024	94.496	BV
220	1324374.770	927363.153	94.482	BV
221	1324374.463	927365.357	94.550	BV
222	1324377.564	927365.805	94.506	BV
223	1324377.898	927363.252	94.493	BV
224	1324378.151	927361.035	94.453	BV
225	1324379.193	927361.126	94.436	BV
226	1324379.231	927363.738	94.445	BV
227	1324378.958	927366.356	94.524	BV
228	1324375.632	927368.565	94.809	TN
229	1324373.426	927368.638	94.744	TN
230	1324371.014	927368.333	94.732	TN
231	1324369.870	927368.389	94.704	TN
232	1324371.686	927371.358	94.850	TN
233	1324373.704	927371.654	94.832	TN

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
234	1324375.751	927371.613	94.712	TN
235	1324375.212	927374.368	94.830	TN
236	1324373.626	927375.015	94.955	TN
237	1324371.809	927375.196	95.040	TN
238	1324368.761	927369.113	94.896	TN
239	1324367.975	927368.056	95.000	TN
240	1324367.174	927367.221	94.957	TN
241	1324366.014	927366.459	94.923	TN
242	1324365.193	927366.116	94.998	TN
243	1324362.643	927364.735	94.799	TN
244	1324360.685	927364.596	94.889	TN
245	1324361.197	927364.411	95.030	poste
246	1324345.766	927355.139	95.470	poste
247	1324344.751	927354.473	95.751	PISO DURO
248	1324338.065	927354.013	95.826	PISO DURO
249	1324334.895	927351.654	95.907	PISO DURO
250	1324322.930	927353.079	95.858	PISO DURO
251	1324350.618	927355.411	96.031	par
252	1324358.894	927356.431	95.967	par
253	1324358.996	927356.474	95.943	par
254	1324359.047	927356.603	95.178	par
255	1324359.007	927356.859	95.165	par
256	1324364.357	927357.600	95.155	par
257	1324364.368	927357.617	94.911	par
258	1324366.876	927357.784	94.757	par

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

- **Certificado de calibración equipo utilizado**

N°. Certificado: 1283
Fecha: 27/11/2023

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Servicio Tecnico NOVA S.A.S
NIT. 901163978-5

DATOS DEL CLIENTE			
Nombre	ALEXANDER ALVAREZ RUIZ	Nit/ C.C	1094910992
Dirección	CALLE 34 # 34C – 41 IN 182	Ciudad	MEDELLIN
Telefono	3234607511	Fecha de Expiración	26/05/2024

DATOS DEL EQUIPO			
Equipo	ESTACION TOTAL	Marca	SOKKIA
Modelo	IM-50series	N° Serial	1Z013147
Aumentos	30X	Precisión	5"

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4, estipulada por el fabricante a continuación se describen los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Base Nivelante					X
Frenos - paso lento Hz y Vt					X
Teclados y contactos					X
Eje Hz y Vt					X
Sistema de enfoque					X
Verticalidad					X
Niveles tubulares y esférico					X

Inspección Electrónica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Distanciómetro					X
Nonios Hz y Vt					X
Puntero laser					X
Compensador Electrónico	X				
Plomada Láser / óptica	X				
Sensores Hz y Vt					X

(A) Ajuste (R) Reparación (M) Mantenimiento (CP) Cambio de piezas (N/A) No aplica

AJUSTE ANGULAR Y DISTANCIA						
Patrón	Fase 1	Fase 2	Residuo	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90,0000	269,5945	0,0015	(+ / -) 0.0005	270,0000	0,0000
Horizontal	0,0000	179,5955	0.0005	(+ / -) 0.0005	180,0000	0,0000
Distancia	5,5290	5,5290	0.0000	(+ / -) 0.001	5,5290	0,0000

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CERTIFICADO DEL COLIMADOR						Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S						
FECHA DE INSPECCION:			21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:			20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S		NIT :		901163978-5	
DIRECCION :	CRA 77 # 45B - 21 VELODROMO		CIUDAD:		MEDELLIN-ANTIOQUIA	
TELEFONO :	5804175		PROXIMO CONTROL		20/02/2024	
INSTRUMENTO :	COLIMADOR		MARCA		SOUTH	
MODELO :	W420-3		SERIE		S/N	
ANGULO DE GRADUACION	10"2mm		GRADUACION MINIMA		20"	

inspección sistemas mecanicos y óptimos	ajuste	lubricación	reparación	repuesto	limpieza	función aceptable
niveles tubulares y esféricos	x					
tubo superior	x					
tubo intermedio	x					
tubo inferior	x					

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

inspeccion de cierres angulares de cada eje	lectura inicial	errores encontrados	lecturas después de ajuste
Angulo vertical tubo superior	60°00´12"	00°00´12"	00°00´00"
Angulo vertical tubo intermedio	90°00´15"	00°00´15"	00°00´00"
Angulo vertical tubo inferior	119°59´50"	00°00´10"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo superior	00°00´07"	00°00´07"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo intermedio	00°00´00"	00°00´00"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo inferior	00°00´12"	00°00´12"	00°00´00"

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

4

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

CERTIFICADO EQUIPOS PATRONES							Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO. CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S							
FECHA DE INSPECCION:				21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:				20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S			NIT :			901163978-5
DIRECCION :	CRA 77 # 45B - 21 VELODROMO			CIUDAD:			MEDELLIN-
TELEFONO :	5804175			PROXIMO CONTROL			20/02/2024
INSTRUMENTO :	ESSTACION TOTAL			MARCA			TOPCON
MODELO :	GPT7501L			SERIE			S/N
ANGULO DE GRADUACION	1"			GRADUACION MINIMA			(2mm+2ppm*D)m.s.e
inspección opto mecanica	corrección	ajuste	lubricacion	reparacion	repuestos	limpieza	función aceptable
Base nivelante			x				
Niveles tubulares y esféricos		x					x
Verticalidad							x
óptica general (lentes y prisma)							x
Eje vertical y horizontal							x
Frenos y movimientos tangenciales							x
Inspección sistema de medida angular y verificacion según prueba de campo procedimiento N.	corrección	ajuste	lubricación	reparación	repuestos	limpieza	función aceptable
compensador automático							
compensador electrónico		x					
colimación vertical		x					
colimación horizontal		x					

Posición 1 (vertical)	90°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (vertical)	170°	Grados	00´	Minutos	05"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	08"
Posición 1 (horizontal)	00°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (horizontal)	180°	Grados	00´	Minutos	10"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	10"

INSTRUMENTO	NIVEL AUTOMATICO	**MARCA**	SOKKISHA
MODELO	B1C	**SERIE**	6906
AUMENTOS	32X	**PRECISIÓN EN DISTANCIA**	.+/-0.8mm*2kmde nivelación

Inspección de centro de diferencia nivel según prueba de campo procedimiento	corrección	ajuste	lubricación	reparación	repuestos	limpieza	función aceptable
sistema pendular automatico							x

A1	1.254	MM	B2	1.425	
A2	1.246	MM	B1	1.375	
A1-A2		MM	B1-B2		

Error detectado	**0.000**

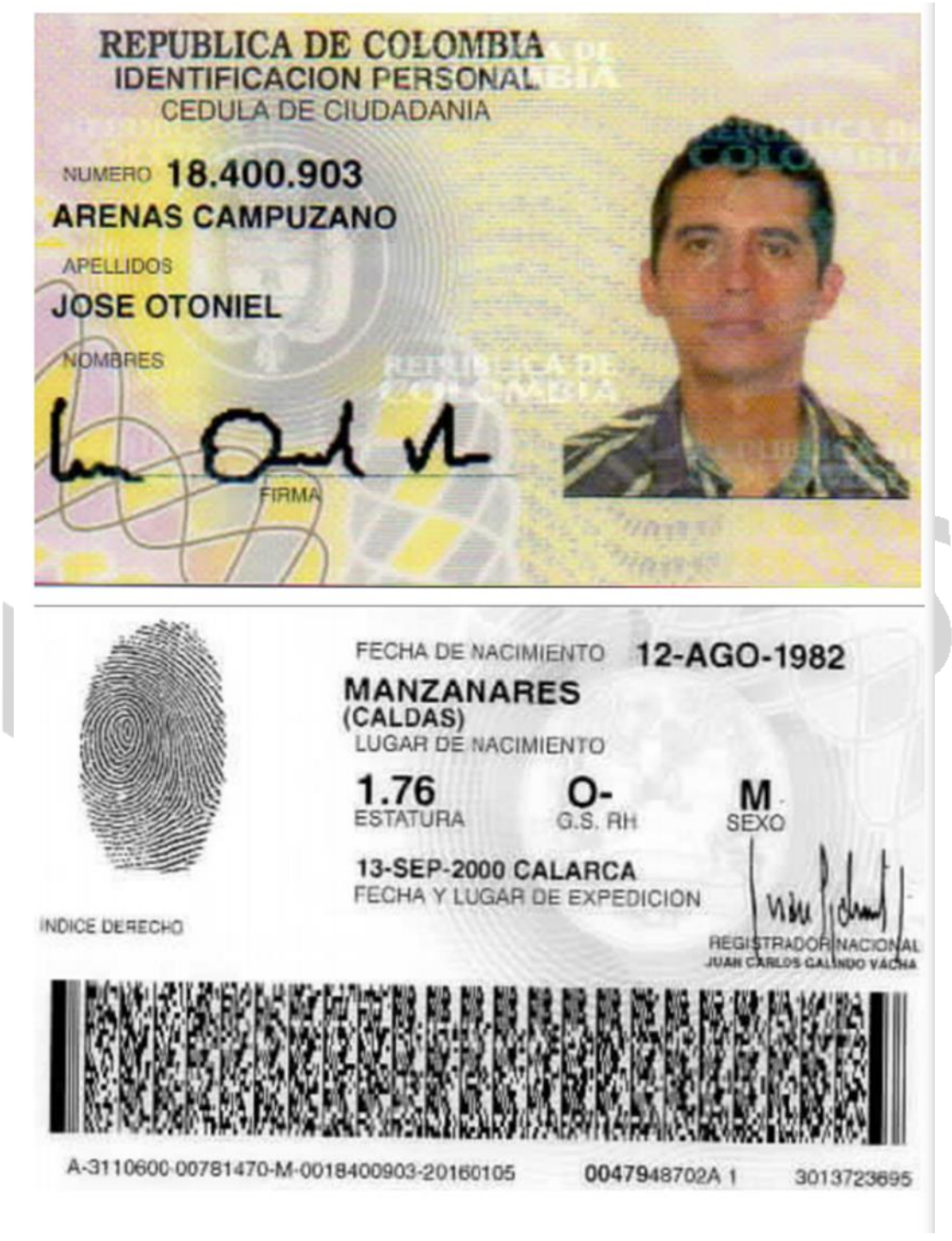


HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

- **Cedula de ciudanía**



bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

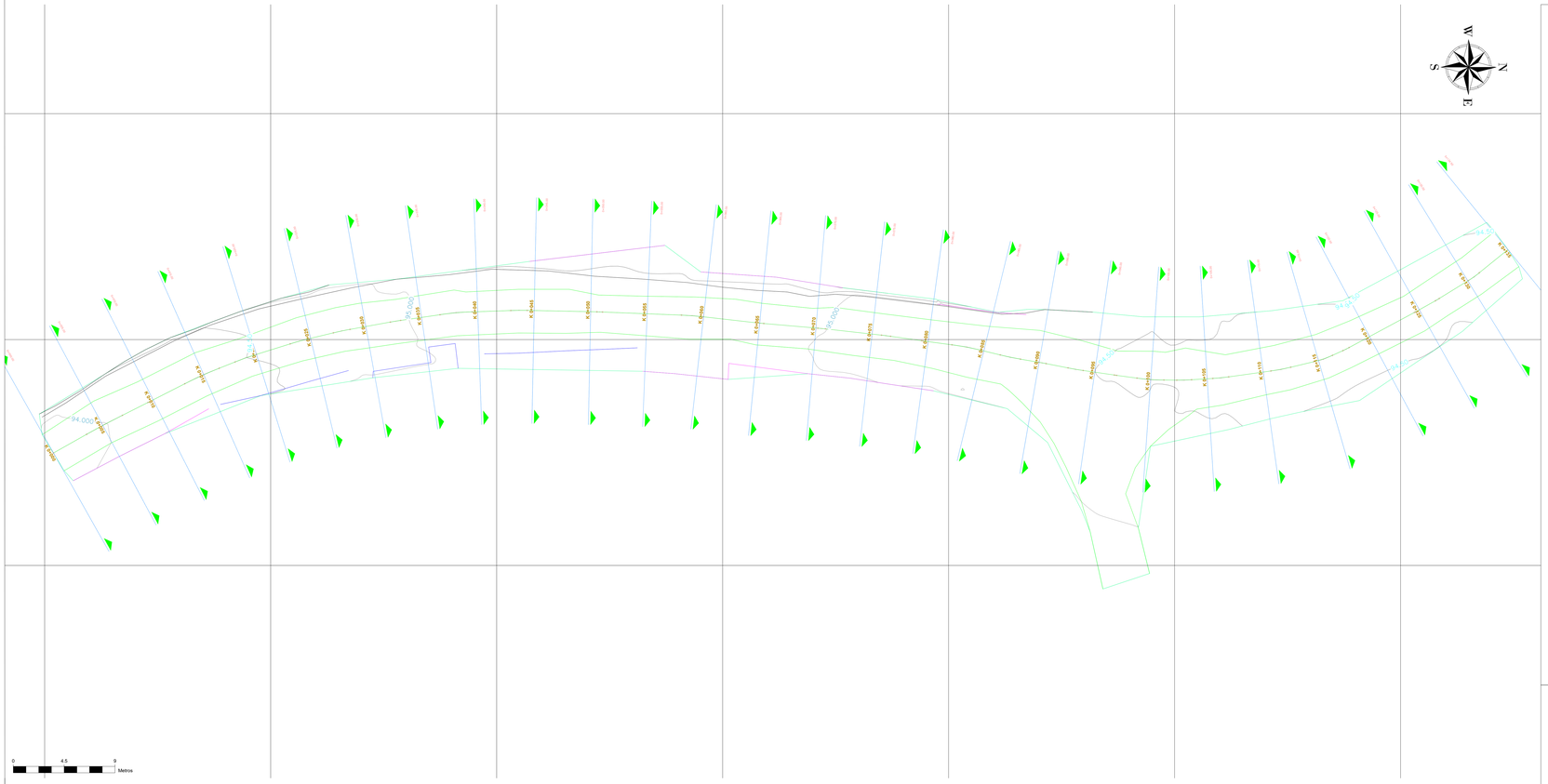
- **Licencia profesional**





Alexander Álvarez
CC 1094910992
Coordinador BUSSINES GROUP MAPS

José Otoniel Arenas
CC 18400903
Topógrafo Ejecutor





CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVA

NÚMERO PI	DIRECCIÓN	DELTA	RADIO	T	L	LC	E	M	PI	PC	PT	PI NORTE	PI ESTE
C1	164° 39' 28"	52°30'57"	45.63	22.51	41.82	40.37	5.25	4.71	0+022.51	–0+000.00	0+041.82	1324392.67	927366.97
C2	167° 38' 35"	39°41'28"	83.67	30.20	57.96	56.81	5.28	4.97	0+106.58	0+076.38	0+134.34	1324306.41	927353.90


Colombia


Antioquia


El bagre

BUSINESS GROUP MAPS S.A.S

PROYECTO :

Caminos Comunitarios de la Paz Total

CONTIENE :

Levantamiento Altiplanimetrico

LOCALIZACIÓN:

Vereda la Bonga
El bagre
Antioquia

ORDENA:

INTERPROYECTOS S.A.S

LEVANTÓ,DIBUJÓ CALCULÓ:

MAPS TOPOGRAFIA

AREA:

CONVENCIONES:

LINDERO
VÍA EXISTENTE
QUEBRADA
CURVA DE NIVEL
STA
PUNTO CONTROL

OBSERVACIONES:

Plano en coordenadas MAGNA SIRGAS Bogotá (NO PRECISAS)

VISTO BUENO:

ARCHIVO:

La bonga.dwg

ESCALA:

1/100

PLANO:

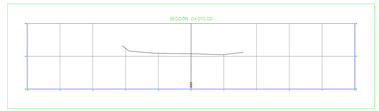
1/1

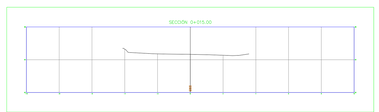
FECHA:

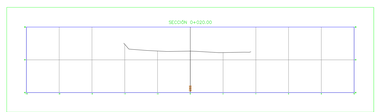
21/02/2024

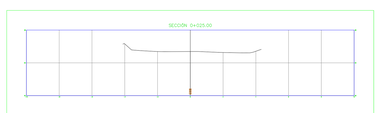


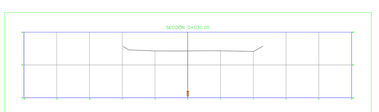














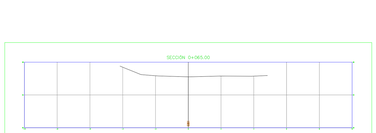




















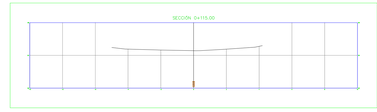




















Colombia



Antioquia



El bagre

BUSINESS GROUP MAPS S.A.S

PROYECTO :

Caminos Comunitarios de la Paz Total

CONTIENE :

Secciones transversales

LOCALIZACIÓN:

Vereda la Bonga
El bagre
Antioquia

ORDENA:

INTERPROYECTOS S.A.S

LEVANTÓ,DIBUJÓ
CALCULÓ:

MAPS TOPOGRAFIA

AREA:

CONVENCIONES:

- LINDERO
- VÍA EXISTENTE
- QUEBRADA
- CURVA DE NIVEL
- STA
- PUNTO CONTROL

OBSERVACIONES:

Plano en coordenadas MAGNA
SIRGAS Bogotá (NO PRECISAS)

VISTO BUENO:

ARCHIVO:

La bonga.dwg

ESCALA:

1/100

PLANO:

2/2

FECHA:

21/02/2024

BUSINESS
GROUP MAPS

Trazando Futuros















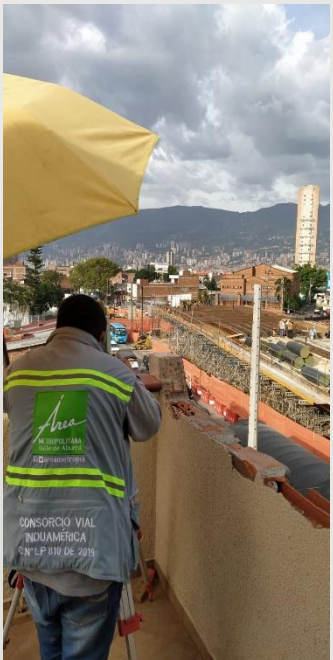












INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
VEREDA LUIS CANO EL BAGRE ANTIOQUIA

Febrero de 2024

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES..... 3

2. OBJETIVO..... 4

3. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO..... 5

4. EQUIPO TOPOGRAFICO..... 7

5. INFORME DE PREDIO..... 8

6. ANEXO 9

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

1. Antecedentes y aspectos generales

El Levantamiento topográfico se desarrolla dentro del marco del trabajo de Topografía al detalle.

Los trabajos de control terrestre se llevaron a cabo desarrollando las actividades siguientes:

- Recopilación de información.
- Reconocimiento y foto identificación de puntos de control terrestre.
- Lectura de puntos de control terrestre.

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

2. Objetivo

El principal objetivo es obtener planos topográficos veraces y fidedignos, mientras que el objetivo secundario es obtener Bench Marks o puntos de control en cantidad suficiente a fin de poder verificar el área y sus curvas de nivel.

- El trabajo de levantamiento topográfico se inicia con la lectura de los puntos GEODESICOS calculados por el equipo de topógrafos, referidos al sistema MAGNA SIRGAS

- Realizándose un levantamiento topográfico por toda la zona denominada

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

3. Levantamiento topográfico

Introducción

El levantamiento topográfico se refiere al establecimiento de puntos de control horizontal y vertical.
En efecto, se requiere por una parte puntos de control vertical y de igual manera puntos de control horizontal para los casos de verificación

Trabajos de Campo Realizados

- En función a la importancia de los estudios a ejecutarse, y dar cumplimiento de lo requerido; se han empleado equipos electrónicos de alta precisión como son las estaciones totales, en las que se han almacenado información codificada que luego es convertida en datos que se suministran a programas de cómputo (CIVIL 3D 2018) para la elaboración de planos sectorizados en sistema CAD.

- Para el caso de la poligonal de control se realizó con un equipo de estación total, básicamente para poder obtener niveles de error mínimos. Para ello, se tomaron lecturas de distancia repetida y en modo fino del instrumento lo que significa que, en un intervalo de tiempo de 2,5 segundos por visada, utilizando de este tiempo el promedio de lecturas computarizadas, cada una de ellas, medidas con rayos láser, el cual se afecta principalmente por la posición y el número de prismas utilizados. Además, se realizaron los ajustes por temperatura y la metodología resumida en lo siguiente:

- Se implantaron vértices de la poligonal sin exceder de una distancia promedio de 500m. Asegurando su intervicibilidad.

- Apoyados en los vértices y a las poligonales de control, se levantaron en campo todos los detalles planimétrico compatibles con la escala de presentación de los servicios, tales como: viviendas, pistas, postes, acequias, canales. Para ello se hizo uso de la estación total los cuales apoyaron en una red de poligonales ajustadas y calculadas previamente.
- Se caracterizaron todos los puntos bajos y puntos altos, tomados a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- Toda la información obtenida se ha procesado empleando programas con un software de cálculo en el caso de la estación total (indicando en el equipo de software utilizado).
- Los puntos de coordenadas se procedieron a modelar superficies topográficas para finalmente. obtener el área.

Estos trazos que generan los planos, han sido procesados en dibujos sectorizados en AutoCAD, los archivos están en unidades métricas los puntos son incluidos como bloques en la capa 0 y controlada en tres tipos de información básica (número de punto norte, este, elevación, y descripción) PNEZD.

- Planos

  Concluidos los cálculos se procedió a digitalizar las poligonales en AutoCAD.
  Se presentan los planos con los levantamientos topográficos,
  los planos son entregados en escala indicadas y acorde a las características conforme a las consideraciones generales.



4. Equipo de topografía utilizado.

- 1 estación total marca SOKKIA IM 50 series.
- 2 porta prismas.
- 2 bastones.
- 2 prismas.
- 1 herramienta menor.

Personal de apoyo en el trabajo de levantamiento topográfico:

- 1 topógrafo.
- 2 ayudantes.
- 1 dibujante.

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

5. INFORME DE PREDIO

El día 22 de febrero del año en curso, se realizó el levantamiento altiplanimetrico de zonas de interés para placa huella ubicada en la zona conocida como vereda la escuela vereda Luis Cano, municipio de el Bagre Antioquia, obteniendo las siguientes observaciones:

Se realiza levantamiento altiplanimétrico de una zona 145 m de interés para obra de placa huella, iniciando en las coordenadas N 1331810.066 E 925126.740, se avanza 145 m hacia el sentido del municipio el bagre, finalizando en las coordenadas N 1331740.767 E 925039.268. Se realiza levantamiento cercas, obras de drenaje, cunetas, postes de energía y puntos de interés para obtener curvas de nivel y longitud de la placa huella a construir.



bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

6. ANEXOS

- **Cartera**

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
1	1331820.12	925165.33	95.9125	sta 1|
2	1331812.51	925129.857	96.7459	sta 2
3	1331813.23	925129.755	96.736	PISO dur
4	1331807.52	925132.731	96.7654	PISO dur
5	1331807.68	925126.91	96.4025	PISO dur
6	1331813.18	925126.457	96.4368	PISO dur
7	1331810.07	925126.74	96.4408	EJE
8	1331810.06	925120.204	96.0113	EJE
9	1331810.33	925115.286	95.8809	EJE
10	1331810.8	925109.942	95.8716	EJE
11	1331811.06	925105.094	95.853	EJE
12	1331811.18	925100.004	95.9068	EJE
13	1331811.47	925095.188	95.8386	EJE
14	1331811.76	925089.363	95.8375	EJE
15	1331811.89	925084.562	95.9103	EJE
16	1331811.76	925079.011	95.8599	EJE
17	1331811.76	925073.782	95.8575	EJE
18	1331811.61	925068.878	95.9032	EJE
19	1331810.91	925064.131	95.7789	EJE
20	1331809.54	925059.376	95.8309	EJE
21	1331807.44	925054.761	95.7554	EJE
22	1331805.57	925051.96	95.7881	EJE
23	1331803.58	925049.911	95.8558	EJE
24	1331801.43	925048.219	95.9253	EJE
25	1331799.14	925046.741	95.9749	EJE
26	1331796.83	925045.803	96.0708	EJE
27	1331794.36	925045.082	96.1001	EJE
28	1331791.11	925044.765	96.2309	EJE
29	1331786.48	925044.754	96.479	EJE
30	1331781.63	925044.97	96.6782	EJE
31	1331776.77	925045.833	96.9118	EJE
32	1331773.09	925046.355	97.1724	EJE
33	1331769.11	925046.636	97.4623	EJE
34	1331764.76	925046.574	97.6218	EJE
35	1331760.1	925046.195	97.8169	EJE
36	1331755.73	925045.482	98.1152	EJE
37	1331751.15	925044.091	98.1132	EJE

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

38	1331747	925041.948	98.2856	EJE
39	1331743.53	925040.128	98.5165	EJE
40	1331740.77	925039.268	98.6569	EJE
41	1331739.77	925041.187	98.6734	BV
42	1331741.41	925037.746	98.6616	BV
43	1331741.93	925036.511	98.8736	N
44	1331745.41	925038.314	98.7539	N
45	1331745.19	925039.697	98.4736	BV
46	1331743.64	925043.017	98.5238	BV
47	1331743.15	925043.835	98.5869	N
48	1331746.93	925046.158	98.5212	N
49	1331747.63	925044.91	98.5308	BV
50	1331749.05	925041.57	98.4782	BV
51	1331749.14	925040.146	98.565	N
52	1331753.59	925041.946	98.1912	N
53	1331753.18	925042.994	98.1077	BV
54	1331751.98	925046.664	98.0703	BV
55	1331750.99	925048.985	98.175	N
56	1331757.58	925049.398	98.1195	CTN
57	1331757.7	925048.711	97.9126	N
58	1331757.97	925047.821	97.8938	BV
59	1331759.05	925044.209	97.82	BV
60	1331759.34	925042.155	97.7779	N
61	1331764.47	925042.871	97.5419	N
62	1331764.43	925044.505	97.64	BV
63	1331764.4	925048.492	97.5823	BV
64	1331764.22	925052.143	97.9571	TN
65	1331770.21	925051.018	97.3825	TN
66	1331770.34	925048.441	97.3426	BV
67	1331770.76	925044.483	97.2271	BV
68	1331770.98	925043.323	97.4027	N
69	1331778.89	925042.727	96.8119	N
70	1331779.23	925043.702	96.8444	BV
71	1331779.5	925047.466	96.7638	BV
72	1331779.39	925048.56	96.7673	N
73	1331784.55	925048.287	96.3639	N
74	1331784.64	925047.213	96.3767	BV
75	1331784.56	925043.084	96.5709	BV
76	1331785.1	925041.741	96.6575	N
77	1331789.9	925040.42	96.6764	N

78	1331789.84	925042.63	96.4679	BV
79	1331789.24	925047.253	96.1842	BV
80	1331788.95	925050.291	96.2535	TN
81	1331794.14	925049.155	96.0246	N
82	1331795.61	925043.311	96.229	BV
83	1331796.45	925041.348	96.3834	N
84	1331800.35	925042.537	96.1632	N
85	1331799.69	925044.612	96.0733	BV
86	1331797.42	925048.658	95.8797	BV
87	1331796.71	925049.826	95.894	N
88	1331796.16	925050.977	96.3236	TN
89	1331798.66	925050.354	95.7072	TN
90	1331799.14	925049.208	95.8798	BV
91	1331801.75	925045.648	95.9894	BV
92	1331804.05	925042.682	95.97	N
93	1331806.71	925045.632	95.789	TN
94	1331804.36	925047.997	95.9479	BV
95	1331801.81	925050.962	95.8074	BV
96	1331801.26	925051.584	95.8252	TN
97	1331802.85	925053.85	95.8549	TN
98	1331803.47	925053.369	95.7588	BV
99	1331806.91	925050.367	95.8555	BV
100	1331808.08	925049.428	95.9569	TN
101	1331809.46	925051.851	95.8912	TN
102	1331808.58	925052.494	95.844	BV
103	1331805.07	925054.877	95.6845	BV
104	1331802.51	925056.122	95.8784	TN
105	1331800.03	925051.606	95.4372	obra
106	1331801.11	925051.979	95.7772	obra
107	1331801.84	925053.661	95.9421	obra
108	1331801.35	925054.817	95.5473	obra
109	1331801.27	925052.709	94.2702	obra f
110	1331809.52	925050.532	94.0602	obra f
111	1331811.13	925057.903	96.0134	TN
112	1331811.01	925057.935	95.9957	BV
113	1331806.53	925060.048	95.8405	BV
114	1331804.13	925061.003	95.9048	TN
115	1331805.5	925067.187	95.933	TN

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
116	1331808.43	925066.845	95.7687	BV
117	1331813.38	925066.06	96.1169	BV
118	1331814.81	925066.077	95.9349	TN
119	1331814.79	925071.879	96.1364	TN
120	1331813.63	925072.026	96.1484	BV
121	1331808.84	925071.856	95.964	BV
122	1331806.86	925071.88	95.9724	TN
123	1331806.66	925078.337	96.0911	TN
124	1331808.89	925078.402	95.8287	BV
125	1331813.4	925079.012	96.0519	BV
126	1331814.6	925078.891	95.991	TN
127	1331814.58	925085.418	95.9539	TN
128	1331813.66	925085.305	96.0467	BV
129	1331809.39	925085.217	95.877	BV
130	1331807.65	925085.114	95.9683	N
131	1331807.14	925092.712	95.7763	N
132	1331809.41	925092.687	95.819	BV
133	1331813.73	925093.261	95.9938	BV
134	1331814.56	925093.509	95.9459	TN
135	1331814.79	925101.687	95.9549	TN
136	1331813.35	925101.587	96.0322	BV
137	1331808.27	925101.471	95.8474	BV
138	1331806.37	925101.27	95.9052	N
139	1331806.16	925108.315	95.7276	N
140	1331808.34	925108.636	95.8526	BV
141	1331812.55	925109.31	95.9525	BV
142	1331814.18	925109.268	95.8799	TN
143	1331813.69	925116.508	95.8467	TN
144	1331812.74	925116.434	96.0253	BV
145	1331807.49	925116.451	95.9356	BV
146	1331805.61	925116.625	95.8663	N
147	1331805.77	925121.737	95.8885	N
148	1331807.54	925121.419	96.2345	TN
149	1331807.86	925121.519	96.2344	BV
150	1331812.08	925121.454	96.1352	BV
151	1331813.54	925121.504	96.0803	TN
152	1331813.32	925124.692	96.1232	TN
153	1331812.53	925124.633	96.3459	BV
154	1331807.83	925125.343	96.39	BV

N° DETALLE	NORTE	ESTE	COTA	DETALLE
155	1331806.33	925125.195	96.2721	N
156	1331807.39	925127.196	96.5139	BV
157	1331813.16	925126.591	96.54	BV
158	1331816.15	925119.203	95.625	cerca
159	1331816.16	925112.988	95.343	cerca
160	1331816.33	925108.246	95.2552	cerca
161	1331816.55	925106.051	95.1538	cerca
162	1331816.25	925104.661	95.1735	cerca
163	1331816.34	925095.118	95.2129	cerca
164	1331816.41	925089.949	95.1446	cerca
165	1331816.28	925083.261	95.1709	cerca
166	1331816.16	925075.765	95.5845	cerca
167	1331815.78	925070.742	95.7902	cerca
168	1331815.81	925068.027	95.6317	cerca
169	1331816.21	925066.282	95.7852	cerca
170	1331815.06	925062.509	95.9597	cerca
171	1331814.73	925060.624	96.4605	cerca
172	1331813.74	925139.008	96.7411	puente
173	1331808.02	925141.912	96.7503	puente
174	1331808.06	925145.001	96.4432	PISO dur
175	1331814.23	925144.908	96.2385	PISO dur

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

- **Certificado de calibración equipo utilizado**

N°. Certificado: 1283
Fecha: 27/11/2023

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Servicio Tecnico NOVA S.A.S
NIT. 901163978-5

DATOS DEL CLIENTE			
Nombre	ALEXANDER ALVAREZ RUIZ	Nit/ C.C	1094910992
Dirección	CALLE 34 # 34C – 41 IN 182	Ciudad	MEDELLIN
Telefono	3234607511	Fecha de Expiración	26/05/2024

DATOS DEL EQUIPO			
Equipo	ESTACION TOTAL	Marca	SOKKIA
Modelo	IM-50series	N° Serial	1Z013147
Aumentos	30X	Precisión	5"

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4, estipulada por el fabricante a continuación se describen los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Base Nivelante					X
Frenos - paso lento Hz y Vt					X
Teclados y contactos					X
Eje Hz y Vt					X
Sistema de enfoque					X
Verticalidad					X
Niveles tubulares y esférico					X

Inspección Electrónica					
Partes	A	R	M	CP	N/A
Distanciómetro					X
Nonios Hz y Vt					X
Puntero laser					X
Compensador Electrónico	X				
Plomada Láser / óptica	X				
Sensores Hz y Vt					X

(A) Ajuste (R) Reparación (M) Mantenimiento (CP) Cambio de piezas (N/A) No aplica

AJUSTE ANGULAR Y DISTANCIA						
Patrón	Fase 1	Fase 2	Residuo	Tolerancia	Cierre	Error
Vertical	90,0000	269,5945	0,0015	(+ / -) 0.0005	270,0000	0,0000
Horizontal	0,0000	179,5955	0.0005	(+ / -) 0.0005	180,0000	0,0000
Distancia	5,5290	5,5290	0.0000	(+ / -) 0.001	5,5290	0,0000

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante

Observaciones:
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.
El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CRA 77 N° 45B - 21 Medellin Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

4

CERTIFICADO DEL COLIMADOR						Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S						
FECHA DE INSPECCION:			21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:			20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S		NIT :		901163978-5	
DIRECCION :	CRA 77 # 45B - 21 VELODROMO		CIUDAD:		MEDELLIN-ANTIOQUIA	
TELEFONO :	5804175		PROXIMO CONTROL		20/02/2024	
INSTRUMENTO :	COLIMADOR		MARCA		SOUTH	
MODELO :	W420-3		SERIE		S/N	
ANGULO DE GRADUACION	10"2mm		GRADUACION MINIMA		20"	

inspección sistemas mecanicos y óptimos	ajuste	lubricación	reparación	repuesto	limpieza	función aceptable
niveles tubulares y esféricos	x					
tubo superior	x					
tubo intermedio	x					
tubo inferior	x					

SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S

inspeccion de cierres angulares de cada eje	lectura inicial	errores encontrados	lecturas después de ajuste
Angulo vertical tubo superior	60°00´12"	00°00´12"	00°00´00"
Angulo vertical tubo intermedio	90°00´15"	00°00´15"	00°00´00"
Angulo vertical tubo inferior	119°59´50"	00°00´10"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo superior	00°00´07"	00°00´07"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo intermedio	00°00´00"	00°00´00"	00°00´00"
Angulo horizontal tubo inferior	00°00´12"	00°00´12"	00°00´00"

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

4

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

CERTIFICADO EQUIPOS PATRONES							Servicio Tecnico NOVA S.A.S NIT. 901163978-5
SERVICIO DE LABORATORIO OPTOMECÁNICO Y ELECTRÓNICO. CERTIFICADO DE AJUSTE Y CALIBRACIÓN DEL COLIMADOR SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S							
FECHA DE INSPECCION:				21/08/2023			
PROXIMA INSPECCION:				20/02/2024			
EMPRESA:	SERVICIO TECNICO NOVA S.A.S			NIT :			901163978-5
DIRECCION :	CRA 77 # 45B - 21 VELODROMO			CIUDAD:			MEDELLIN-
TELEFONO :	5804175			PROXIMO CONTROL			20/02/2024
INSTRUMENTO :	ESSTACION TOTAL			MARCA			TOPCON
MODELO :	GPT7501L			SERIE			S/N
ANGULO DE GRADUACION	1"			GRADUACION MINIMA			(2mm+2ppm*D)m.s.e
inspección opto mecanica	corrección	ajuste	lubricacion	reparacion	repuestos	limpieza	función aceptable
Base nivelante			x				
Niveles tubulares y esféricos		x					x
Verticalidad							x
óptica general (lentes y prisma)							x
Eje vertical y horizontal							x
Frenos y movimientos tangenciales							x
Inspección sistema de medida angular y verificacion según prueba de campo procedimiento N.	corrección	ajuste	lubricación	reparación	repuestos	limpieza	función aceptable
compensador automático							
compensador electrónico		x					
colimación vertical		x					
colimación horizontal		x					

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

Posición 1 (vertical)	90°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (vertical)	170°	Grados	00´	Minutos	05"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	08"
Posición 1 (horizontal)	00°	Grados	00´	Minutos	00"
Posición 2 (horizontal)	180°	Grados	00´	Minutos	10"
Error detectado	00°	Grados	00´	Minutos	10"

INSTRUMENTO	NIVEL AUTOMATICO	**MARCA**	SOKKISHA
MODELO	B1C	**SERIE**	6906
AUMENTOS	32X	**PRECISIÓN EN DISTANCIA**	.+/-0.8mm*2kmde nivelación

Inspección de centro de diferencia nivel según prueba de campo procedimiento	corrección	ajuste	lubricación	reparación	repuestos	limpieza	función aceptable
sistema pendular automatico							x

A1	1.254	MM	B2	1.425
A2	1.246	MM	B1	1.375
A1-A2		MM	B1-B2	

Error detectado	**0.000**

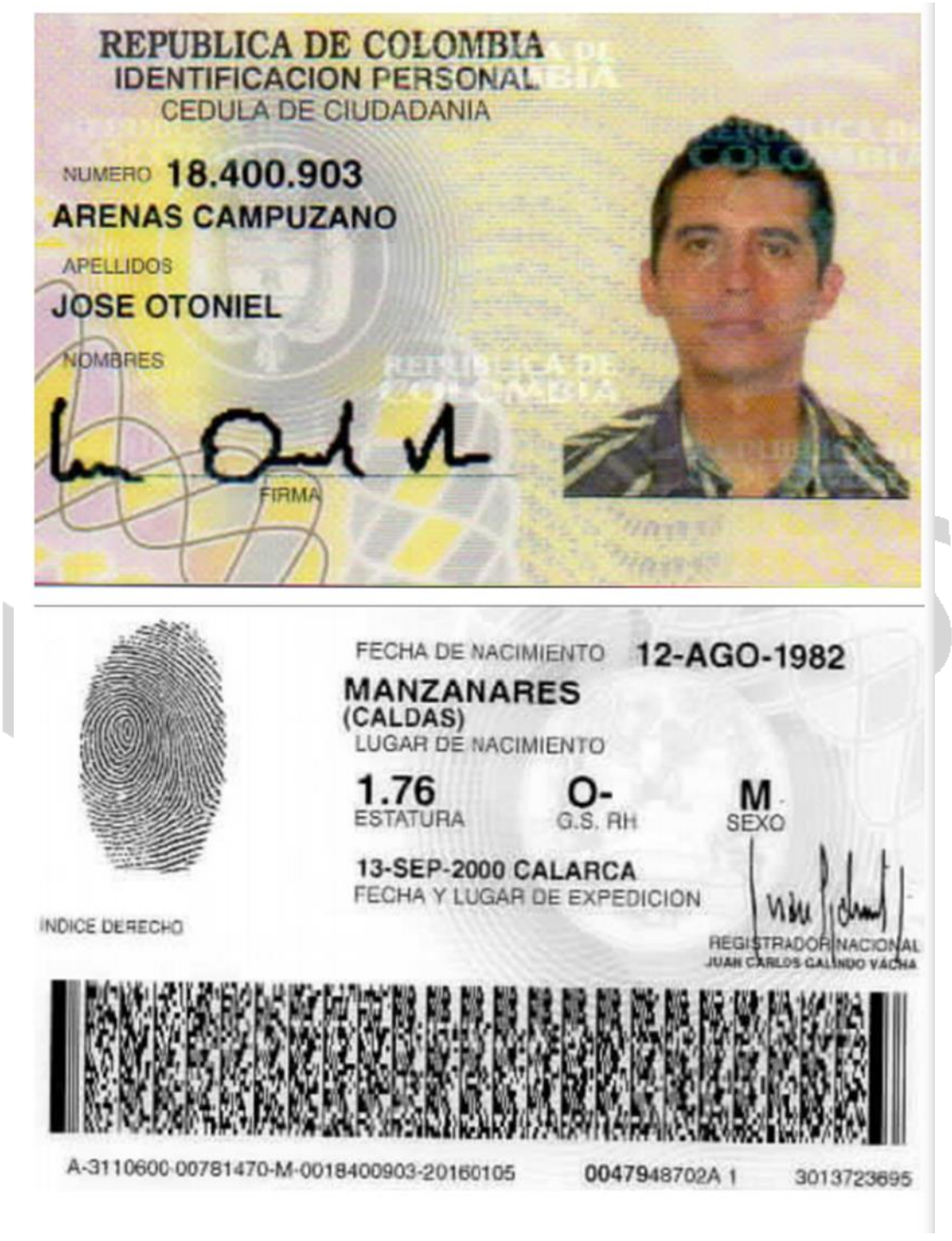


HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio.

CRA 77 N° 45B - 21 Medellín Antioquia
Telefono: 580 4175 - 314 5460510

bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

- **Cedula de ciudanía**



bussinesgroupmaps@gmail.com 3234607511 Medellín, Antioquia

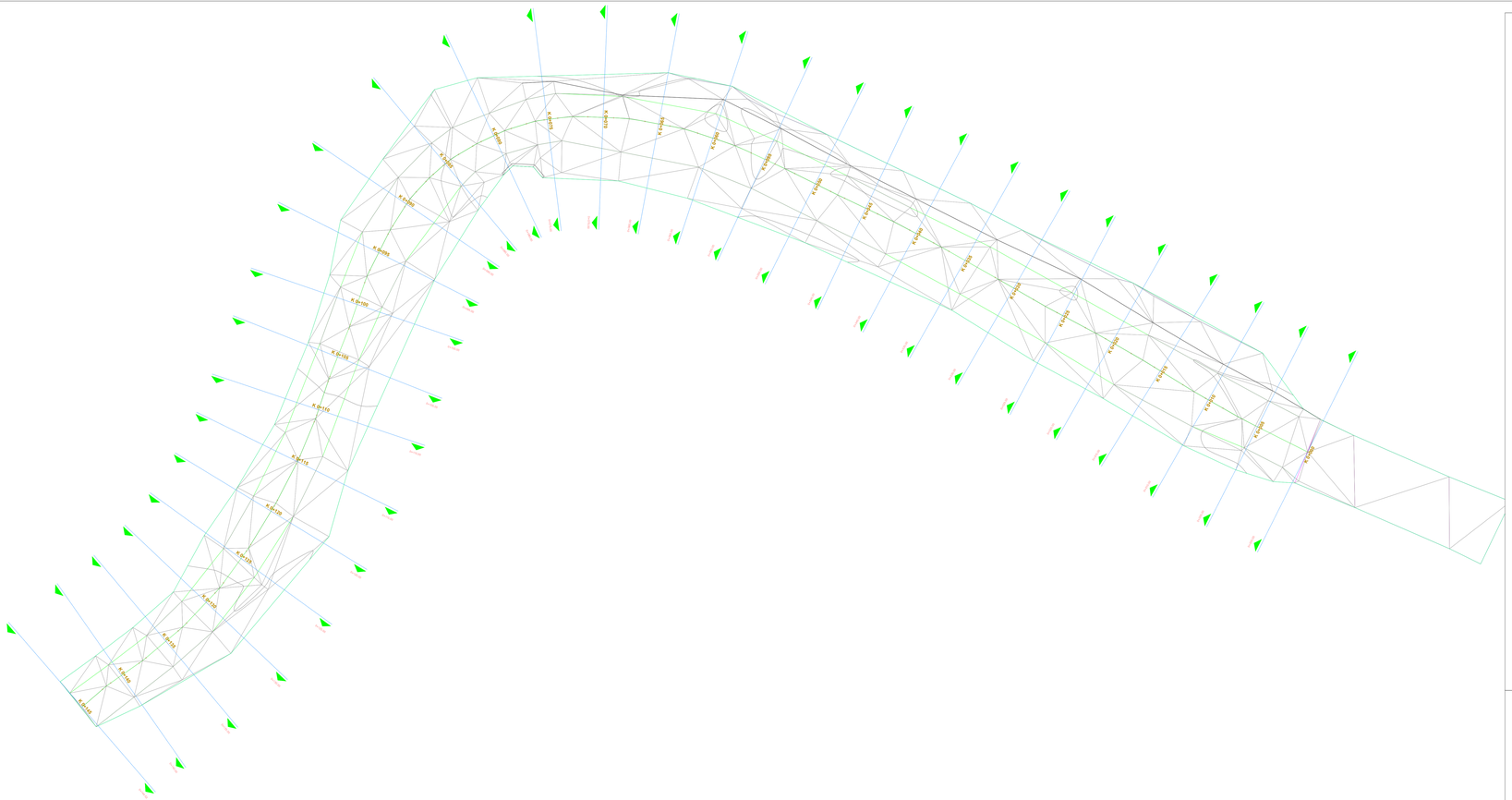
- **Licencia profesional**





Alexander Álvarez
CC 1094910992
Coordinador BUSSINES GROUP MAPS

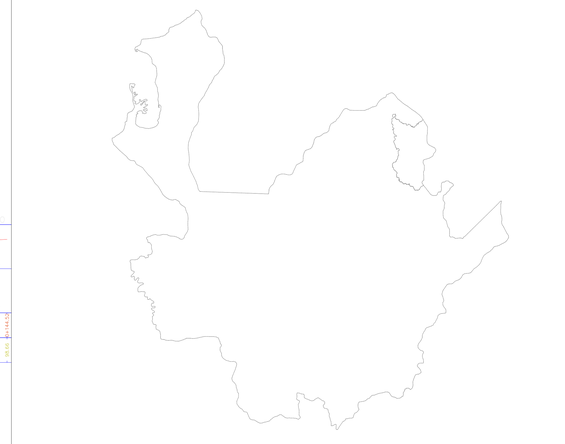
José Otoniel Arenas
CC 18400903
Topógrafo Ejecutor







Colombia



Antioquia



El bagre

CUADRO DE ELEMENTOS DE CURVA

NÚMERO PI	DIRECCIÓN	DELTA	RADIO	T	L	LC	E	M	PI	PC	PT	PI NORTE	PI ESTE
C1	251° 37' 33"	28°37'11"	26.98	6.88	13.48	13.34	0.86	0.84	0+066.96	0+060.07	0+073.55	1331810.53	925059.82
C2	206° 30' 18"	63°32'46"	18.47	11.44	20.48	19.45	3.25	2.77	0+084.99	0+073.55	0+094.03	1331800.80	925044.30
C3	193° 47' 09"	32°08'34"	47.02	13.55	26.38	26.04	1.91	1.84	0+129.66	0+116.11	0+142.49	1331753.82	925047.10

BUSINESS GROUP MAPS S.A.S

PROYECTO :

Caminos Comunitarios de la Paz Total

CONTIENE :

Levantamiento Altiplanimetrico

LOCALIZACIÓN:

Vereda luis cano
El bagre
Antioquia

ORDENA:

INTERPROYECTOS S.A.S

LEVANTÓ,DIBUJÓ
CALCULÓ:

MAPS TOPOGRAFIA

AREA:

CONVENCIONES:

- LINDERO
- VÍA EXISTENTE
- QUEBRADA
- CURVA DE NIVEL
- STA
- PUNTO CONTROL

OBSERVACIONES:

Plano en coordenadas MAGNA
SIRGAS Bogotá (NO PRECISAS)

VISTO BUENO:

ARCHIVO:

Luis cano.dwg

ESCALA:

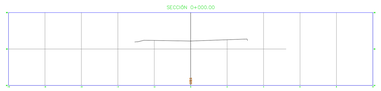
1/150

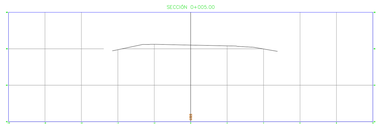
PLANO:

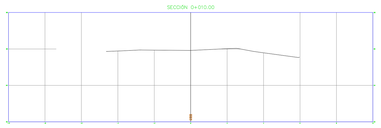
1/2

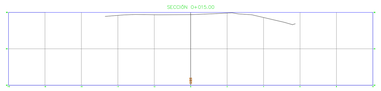
FECHA:

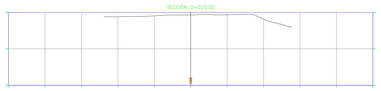
22/02/2024

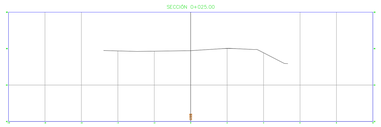


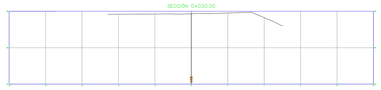


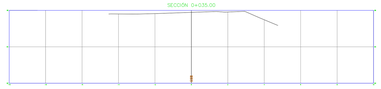


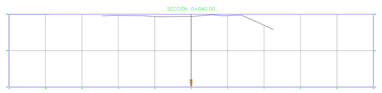


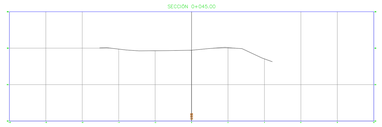


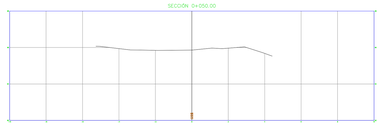


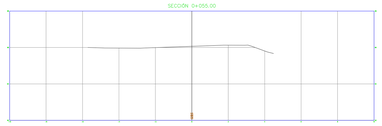


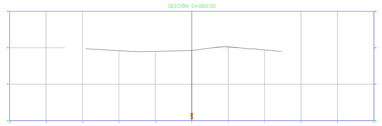




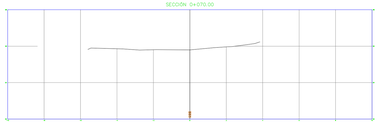


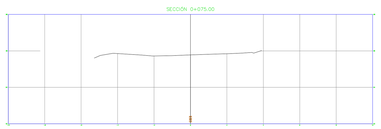


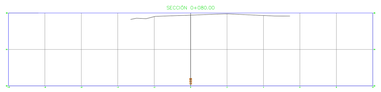






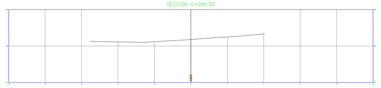


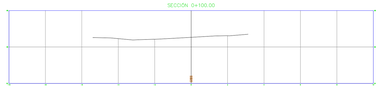


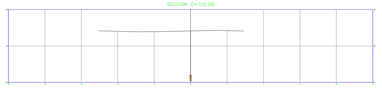




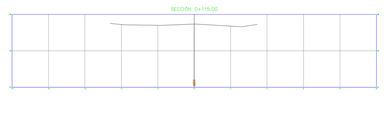




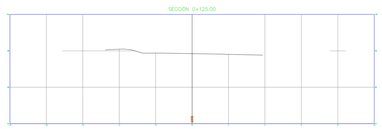


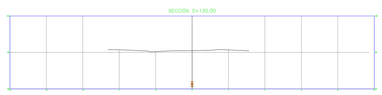


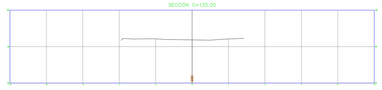


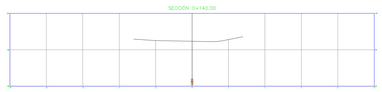


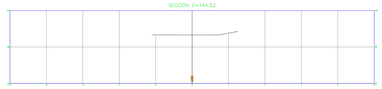














Colombia



Antioquia



El bagre

BUSINESS GROUP MAPS S.A.S

PROYECTO :

Caminos Comunitarios de la Paz Total

CONTIENE :

Secciones transversales

LOCALIZACIÓN:

Vereda luis cano
El bagre
Antioquia

ORDENA:

INTERPROYECTOS S.A.S

LEVANTÓ,DIBUJÓ
CALCULÓ:

MAPS TOPOGRAFIA

AREA:

CONVENCIONES:

LINDERO
VÍA EXISTENTE
QUEBRADA
CURVA DE NIVEL
STA
PUNTO CONTROL

OBSERVACIONES:

Plano en coordenadas MAGNA
SIRGAS Bogotá (NO PRECISAS)

VISTO BUENO:

ARCHIVO:

Luis cano.dwg

ESCALA:

1/100

PLANO:

2/2

FECHA:

22/02/2024

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que JOSE OTONIEL ARENAS CAMPUZANO identificado(a) con CC 18400903 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: ESTRADA CRUZ GIOVANNI CC 18398169

Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																
										ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
9463601597	545465128	E	2024-04-01	EPS	EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-03	30																	
9463601597	545465128	E	2024-04-01	AFP	230301	PORVENIR	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																	
9463601597	545465128	E	2024-04-01	ARL	14-11	ARL SURA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																	
9463601597	545465128	E	2024-04-01	CCF	CCF04	COMFAMA	COTIZACIÓN OBLIGATORIA	2024-02	30																	

Este certificado se expide el día 2024-07-29 a las 10:07.

Factura Electrónica De Venta No. FEV 23
Ver. UBL 2.1

Forma de Pago: Contado
Medio de Pago: Consignación Bancaria
Moneda: COP
Total de Lineas: 1

Fecha de Validación: 25/07/2024 05:30 PM
Fecha de Generación: 25/07/2024 05:30 PM
Responsabilidad Fiscal: R-99-PN No responsable
(48) Impuesto sobre las ventas - IVA

Emisor : BUSINESS GROUP MAPS S.A.S.
Razón Social: BUSINESS GROUP MAPS S.A.S.
NIT: 901743314-4
Teléfono: + (57) 323 4607511
Correo Electrónico: **GRUPOEMPRESARIALMAPS@GMAIL.COM**
Dirección: CL 34 34 C 41 IN 182
Departamento: ANTIOQUIA
Municipio: MEDELLÍN

Receptor : INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S
Razón Social INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S
NIT: 900819630-1
Teléfono: N/A
Correo Electrónico: interproyectos@outlook.es
Dirección: N/A
Responsabilidad Tributaria: ZZ
País: Colombia
Departamento: ANTIOQUIA
Municipio: MEDELLÍN

#	Cod	Item	Detalle	Cant	Unidad	Precio	Subtotal	IVA%	IVA	Total
1	003	Mano de obra topografía	Mano de obra topografía el Bagre a todo costo incluye personal, transporte, equipo, elaboración de informe, viáticos	1.00	unidad	2,359,604.00	2,359,604.00	0	0.00	**2,359,604.00**

Detalle de Venta	
Subtotal :	COP 2,359,604.00
Descuento :	COP 0.00
Monto Bruto :	COP 2,359,604.00
Total Aiu (5.00 %) :	COP 117,980.20
- Utilidad (5.00 %) :	COP 117,980.20
Monto IVA :	COP 22,416.24
Total Venta:	COP 2,500,000.44
Total:	COP 2,500,000.44

Detalles:
Son: DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS

CUFE :
edec183dbfe4cc8845f4aba26611b476bf2d5f5341237e8ac78673d527eb95ab4e73cc8a89de281c9fdbeea9ba6a9b74

Firma Digital:
j6fERSL388hyT5J4Mrj5hPVV566cdoCftTGGxulPU+GO9EiiZmvlrWE9beKneFwJ 2ragKoFdr9NU+jcVQvPdwg7iNoP9zIRrn+0yNZ9TB2N13oJwspWLENnqtY1Vw4P5
YZJSeZV/7iNqnrzbMUv4jU+2WAXrll3iprLUSj1n6rutXK9yGyFr6K+6aTbhhRpM nylsaYaydW6Ef9iR8z040Bi1tEb0FIzpoSrANchzsmFRWj3230kRZI+n0vMmIfjc
foN90qCk3P1KnxJ5+p+j7cXB/TBsb7x3PngBzE+XwymZgRQI1QzmNluKj04BDdgp vf6doySya/YgyxHIyYHltg==

Autorizado DIAN para la Facturación Electrónica mediante la resolución N° 18764054094347 entre los rangos de Facturación del 1 al 500 usando el prefijo FEV con vigencia entre las fechas 2023-08-18 al 2024-08-18.

Generada por: FACTOA https://factoa.co

Servicios informáticos TECNODEV CO SA 901360857-7 / Proveedor Tecnologico Cadena SA 890930534-0

INTERPROYECTOS S.A.S

TRANSPORTES AÉREOS Y/O TERRESTRES (INCLUYE PEAJES Y COMBUSTIBLES)

CUENTA DE COBRO

EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS
NIT. 800.215.807-2

DEBE A:
INTERPROYECTOS INTERVENTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S
NIT. 900.819.630-1

LA SUMA DE:
CIENTO VEINTE MIL PESOS M/CTE ($120.000)

POR CONCEPTO DE: Transporte terrestre (Combustible) para el desplazamiento realizado el mes febrero de 2024, al municipio del Bagre - Antioquia.

Lo anterior se enmarca en el contrato de interventoría No. No. 5023 - 2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE EL BAGRE, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL."

Atentamente,

CÉSAR MAURICIO CASTAÑEDA S.
C.C: 79.953.305 de Bogotá D.C



GALLO MARTINEZ S.A.S
NIT: 900913832-4
Dirección: CARRERA 64C # 89 - 112
Teléfono: 3234631760
E-mail: EDS.LAMARIA@TERPEL.COM
Ciudad: MEDELLIN
Departamento: ANTIOQUIA

Factura Electrónica de Venta
No. FEMA5871
FACTURAS ELECTRÓNICAS
S/N RES No. **18764048607174**
Vigencia desde **05-05-2023** hasta **05-05-2024** DEL
No. **FEMA**1 A **FEMA**50000000

Cliente:	INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PRO	Fecha de Emisión:	20-02-2024 07:43:47
NIT / C.C.:	900819630 1	Fecha de Validación:	20-02-2024 12:44:47
Dirección	null	Moneda Aplicable:	COP
Teléfono:	3122031439	Fecha de Vencimiento:	20-02-2024
E-mail:	interproyectos@outlook.es	Forma de Pago:	Contado
Ciudad:	MEDELLIN	Medio de Pago:	Efectivo
Departamento:	ANTIOQUIA	Nro. Orden Compra:	
Régimen:	No aplica	Nro. Doc. Despacho:	

Cufe: ea6d69b5275fc8e9b1472237322674d58bb8b5cc0582bee43e34241d5863efc697999fba43b9c5f2c01c7578e311f43e

DETALLES

Linea	Código	Cód. Estandar	Descripción	Cantidad	U. Medida	Precio Unit.	Desc.	% Impuesto	Total Impuesto	Total
1	12	12	GASOLINA CORRIENTE 4% OXIGENADA	11.07	GLL	15,050.00	0.00		0.00	166,664.00
-- TOTAL DE LINEA 1 --										

DESCUENTOS Y RECARGOS GLOBALES

Tipo	Descripción	Valor Base	%Desc	Valor

ANTICIPOS

Detalles del pago	Fecha Realizado	Fecha Recibido	Valor

NOTAS FINALES

RESPONSABLE DE IVA

Rete IVA	0.00
Rete Fuente	0.00
Rete ICA	0.00

Total Valor Bruto	166,664.00
Total Base Imponible	0.00
Total de Impuestos	0.00
Total Descuentos	0.00
Total Cargos	0.00
Total Anticipos	0.00
Valor Total (COP)	166,664.00

CIENTO SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO CON 00/100.-, COP

Nota:

Falta:

Firma Elaborado por:

Firma Recibido por:

INTERPROYECTOS S.A.S

COPIA RUT

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14945038815

(415)7707212489984(8020) 000001494503881 5

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 8 1 9 6 3 0	1	Impuestos de Medellín 1 1	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla
INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS SAS	

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

41. Dirección principal
CL 2 B 81 A 460 IN 1404

42. Correo electrónico interproyectos@outlook.es

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 2 2 0 3 1 4 3 9	5 8 6 6 4 6 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 5 1 0 0 1	4 2 9 0	2 0 1 5 0 1 1 0			1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	9	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5													

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Obligados aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 09 - 07 / 11 : 47: 28

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre CASTAÑEDA SALCEDO CESAR MAURICIO
985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14945038815

(415)7707212489984(8020) **000001494503881 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 8 1 9 6 3 0	1	Impuestos de Medellín 1 1	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 1 5 0 1 1 0	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	
76. Fecha de registro	2 0 1 5 0 2 1 2	
77. No. Matrícula mercantil	2 1 5 2 9 9 6 6 1 2	
78. Departamento	0 5	
79. Ciudad/Municipio	0 2 1	
Vigencia		
80. Desde	2 0 1 5 0 1 1 0	
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 9 0 2 0 7		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14945038815

(415)7707212489984(8020) **000001494503881 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 8 1 9 6 3 0	1	Impuestos de Medellín	1 1

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 1 1 2 0 2

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 9 5 3 3 0 5		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CASTAÑEDA	SALCEDO	CESAR	MAURICIO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14945038815

(415)7707212489984(8020) **000001494503881 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 0 8 1 9 6 3 0	1	Impuestos de Medellín	1 1	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 5 2 0 8 9 6 9		1 6 8 7 3 3 T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
ATENCIO	FELIZZOLA	NICOLAS	

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento
2 0 2 2 0 4 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14945038815

(415)7707212489984(8020) **000001494503881 5**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 8 1 9 6 3 0	1	Impuestos de Medellín 1 1	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Otro tipo de establecimiento 9 9	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 7 1 1 2

162. Nombre del establecimiento: INTERPROYECTOS INTERVENTORIAS Y PROYECTOS SAS

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Antioquia 0 5	Medellín 0 0 1

165. Dirección: CL 2 B 81 A 460 IN 1404

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
2 1 5 8 5 2 0 3 0 2	2 0 1 5 0 2 1 2
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**
3 1 2 2 0 3 1 4 3 9	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	**169. Fecha de cierre**

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO