INSTITUCION NACIONAL DE VIAS

SUBDIRECCION VIAS REGIONALES

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

CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

REP. LEGAL ROCIO HERRERA CARCAMO

NIT: 900.361789-5

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA

No SEIS (6)

PERIODO DEL 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

CONTENIDO

INTRODUCCION 5

DESCRIPCION DEL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO 6

Localización del proyecto 7

Municipio en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto 10

Inventario y Estado inicial 10

ESTADO INICIAL 11

Características técnicas del proyecto 11

INFORMACION CONTRATO DE OBRA 13

Información general del contrato 13

Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes 15

REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA 28

Informes semanales 28

Maquinaria y equipo de contrato de obra 39

Estado general del tiempo 42

Resumen ensayos de laboratorio 45

Seguimiento de garantías y seguros de obra 48

INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA 61

Información general del contrato 61

Informe financiero y presupuestal de interventoría 64

REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA 65

Equipo y vehículos de interventoría 65

Personal, control aportes legales y seguridad social contrato de interventoría.....66

Seguimiento de garantías contrato de interventoría 67

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 68

ANEXOS.....69

Acta de reunión Vereda Patico alto.....69

LISTA DE CHEQUEO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

Contrato de Obra No. CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4144 DE 2023
CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4463 DE 2023
CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4148 DE 2023 **Contratista:** JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI
JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

Contrato de Interventoría No. 4978 DE 2023 **Interventoría:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

Objeto Contrato de Obra:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

INFORME MENSUAL No. 5 **MES O PERIODO:** 4/06/2024

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto		
1	**INTRODUCCIÓN**		
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		
2.1	Localización		
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		
2.4	Características técnicas del proyecto		
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		
3.1	Información general del contrato		
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra		
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra		
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo		
	• Seguimiento Programa de Obra		
	• Seguimiento Programa de Inversiones		
	• Actas de Comité de Obra		
	• Actas de Reunión		
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		
5.1	Información general del contrato		
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		
5.3	Informes especialistas y profesionales		
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		
5.5	Informe matriz de riesgos.		
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría		
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo		
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	
	• Seguimiento al Plan de Cargas		
7	**Conclusiones y recomendaciones**		
8	**Anexos**		
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		

Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.

Firma: _____
Nombre: ARNULFO ARIAS SAENZ
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. _____ de fecha _____

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

INTRODUCCION

El municipio de Cantagallo, ubicado en el departamento de Bolívar, presenta problemas en la movilidad en las vías terciarias, puesto que se encuentran en mal estado por lo que se vuelve intransitable, además de inseguro. Por ello, el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS representado por el Ingeniero FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA, en calidad de director territorial Bolívar celebró el **CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4144 DE 2023** representado legalmente por RUBEN DARIO GUTIERREZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.188.079 de Puerto Berrio (Antioquia) en su calidad de Presidente y Representante Legal, de la JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI; **CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4463 DE 2023** representado legalmente por ANA MILENA SALAZAR CANDELA identificada con cédula de ciudadanía No. 37.687.849 de puerto Wilches, en su calidad de Presidente y Representante Legal, de LA JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PATICO ALTO; **CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4148 DE 2023** representado legalmente por MARIA MERCEDES PEDROZA BUSTOS identificada con cédula de ciudadanía número 63.460.175 de Barrancabermeja en su calidad de Presidente y Representante Legal, de la JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA.

Por otro lado, la JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA BUENOS AIRES, la cual aún no presenta convenio.

Para la interventoría se suscribió el contrato No. 4978-2023, CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S con NIT: 900.361789-5, representado legalmente por ROCIO HERRERA CARCAMO, identificada con cedula de ciudadanía No. 30.825.065 expedida en Talaigua Nuevo, Bolívar, obrando en su nombre y representación de la empresa, cuyo objeto es: **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL",** con un plazo para la ejecución del contrato de TRES MESES (03) contados a partir de la orden de inicio otorgada el 20 de diciembre de 2023. Por un valor inicial de OCHENTA Y CINCO MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS ($85.339.804,00) suma que incluye el IVA. Dicha interventoría, presenta el informe No. 6 de la ejecución del periodo del 01 DE MAYO A 31 DE MAYO DE 2024, con el fin de llevar el seguimiento técnico de obra, en cuanto al cumplimiento y calidad del contrato.

DESCRIPCION DEL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de las obras donde se realizará la interventoría comprende los siguientes convenios solidarios:

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI
Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA
Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA PATICO ALTO
Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA PATICO ALTO, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

JUNTA DE ACCION COMUNAL BUENOS AIRES
Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA BUENOS AIRES DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

En el desarrollo del proyecto, se busca la revisión e implementación del contenido de la cartilla de obras menores de drenaje y estructuras viales del Instituto Nacional de Vías, mantenimiento rutinario mediante actividades de rocería, limpieza de obras de drenaje, remoción de derrumbes menores, entre otras y mejoramiento con la construcción de obras de drenaje y/o placa huella y/o construcción de obras de contención de baja complejidad en los sectores priorizados.

Las actividades que se realicen deberán ejecutarse completamente, siendo funcionales e integrales, por lo que el presidente de cada Junta de Acción Comunal, le corresponde completar la totalidad de las obras de ingeniería para su ejecución optima.

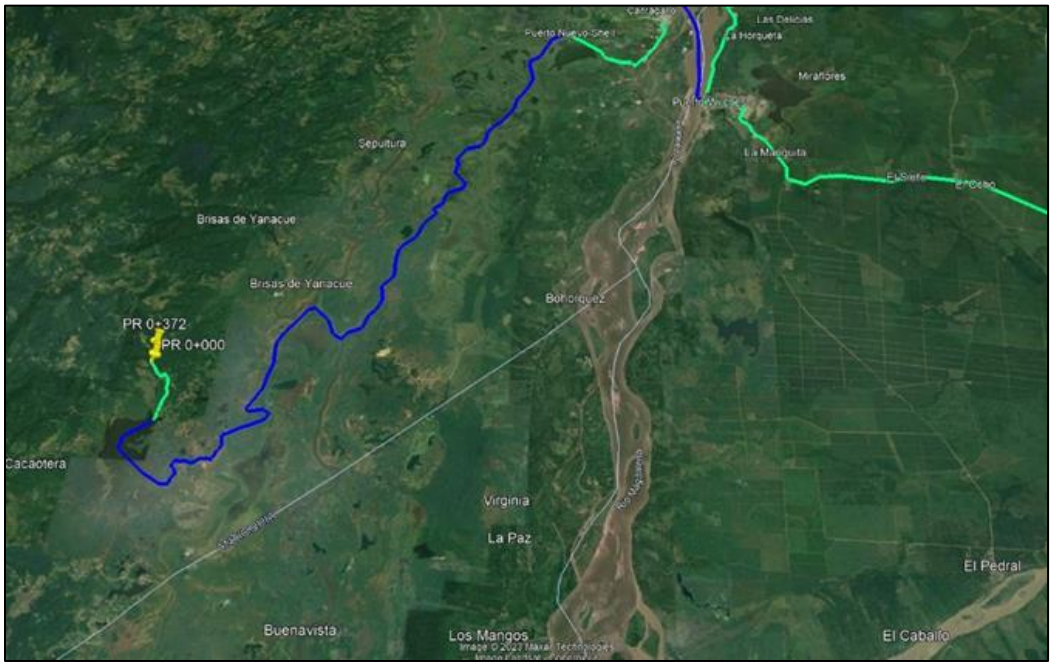
Localización del proyecto

El municipio de Cantagallo se encuentra ubicado al sur del departamento de Bolívar. A 680 km de Cartagena de Indias. Cuenta con una superficie total de 869 km². El municipio de Cantagallo limita por el norte con el municipio de San Pablo, por el sur con el departamento de Antioquia y por el oriente con el departamento de Santander.

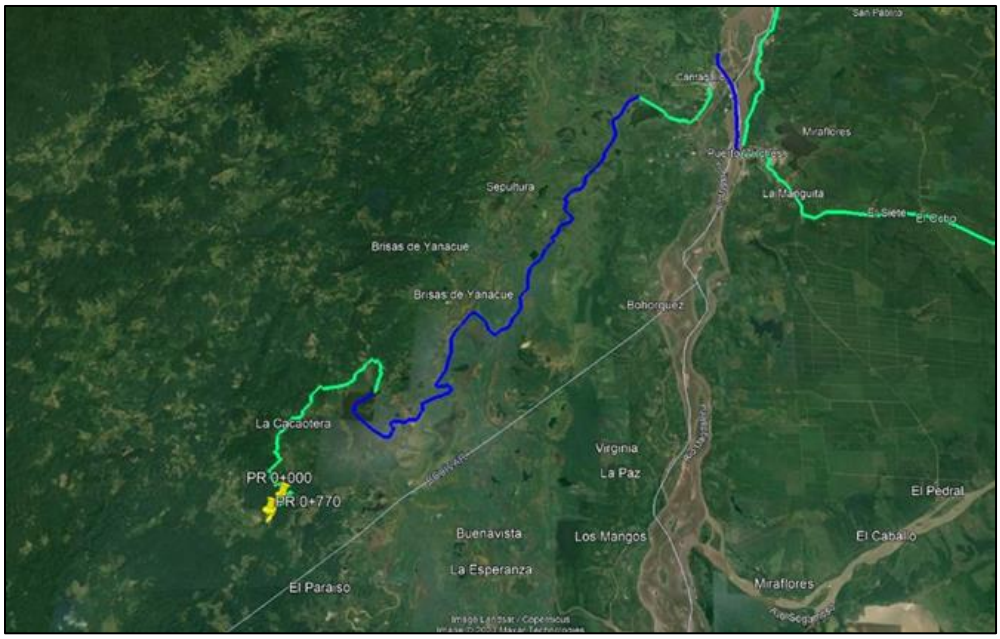
En la siguiente imagen se registra la ubicación del municipio de Cantagallo y la localización de las rutas de acceso a las veredas.



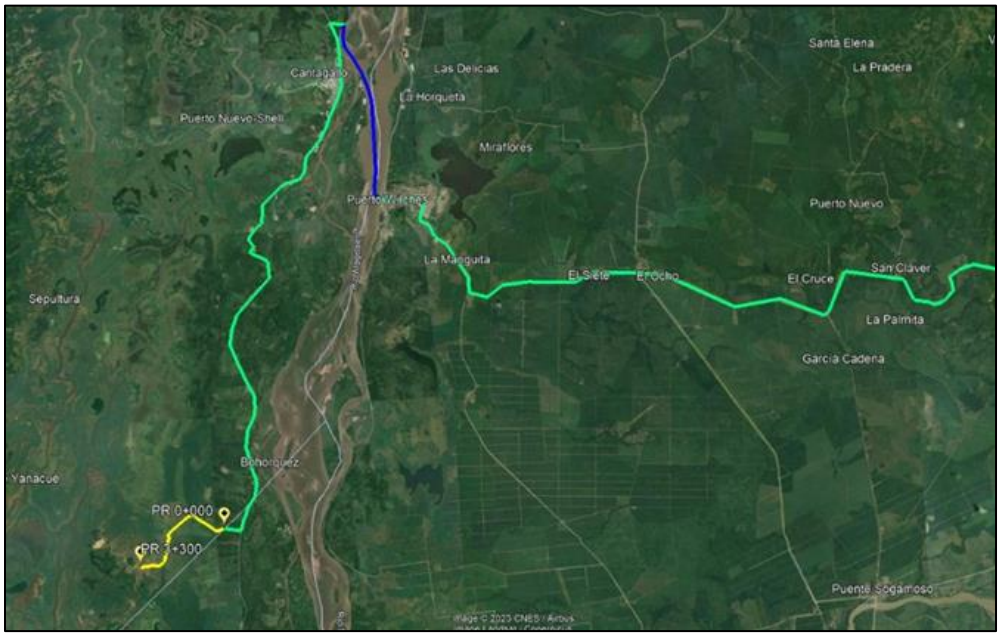
Municipio de Cantagallo, Bolívar



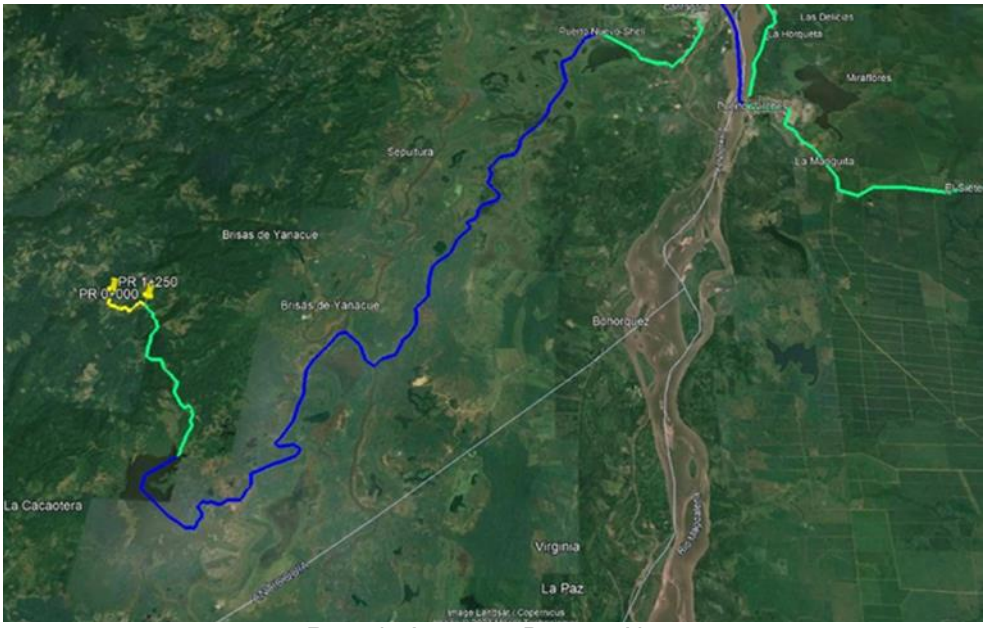
Ruta de Acceso a El Cagüí



Ruta de Acceso a La Esperanza



Ruta de Acceso a Patico Alto



Ruta de Acceso a Buenos Aires

Municipio en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto

Se busca que las vías terciarias a intervenir cumplan la función de interconexión entre las veredas El Cagüí, La esperanza, Patico Alto y Buenos Aires con la cabecera municipal de Cantagallo-Bolívar con un mejor acceso y seguridad al transitar las vías.

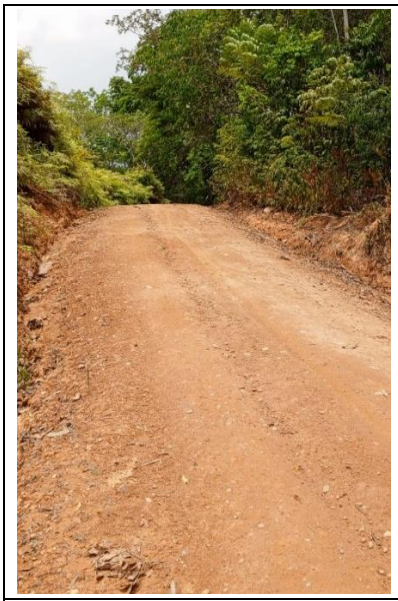
Sectorización Rural

Las veredas de Buenos Aires, La Esperanza, Patico Alto, El Cagüí.

Inventario y Estado inicial

Actualmente se presenta dificultad en las veredas La Esperanza, Patico Alto, El Cagüí y Buenos Aires en el municipio de Cantagallo-Bolívar y sus vías terciarias, dado que gran parte de esas vías están en condiciones intransitables o en mal estado, provocando disminución del comercio en dichas veredas, además de menos acceso oportuno a los servicios médicos, aumento en los tiempos, y deserción escolar.

A continuación, evidencias fotográficas:

		
VIA A INTERVENIR VEREDA EL CAGUI	VIA A INTERVENIR VEREDA PATICO ALTO	VIA A INTERVENIR VEREDA LA ESPERANZA

ESTADO INICIAL

Características técnicas del proyecto

Este proyecto está enfocado en:

"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA **EL CAGUI** DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

" AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA **LA ESPERANZA**, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

" AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA **PATICO ALTO**, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA **BUENOS AIRES** DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

Por ello, se busca mejorar las vías terciarias que comunican a las veredas con el municipio de Cantagallo.

Se realizarán las inspecciones físicas y los trabajos en obras proyectadas tales como:

CONSTRUCCION PLACA HUELLA

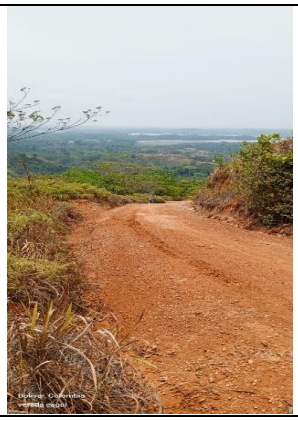
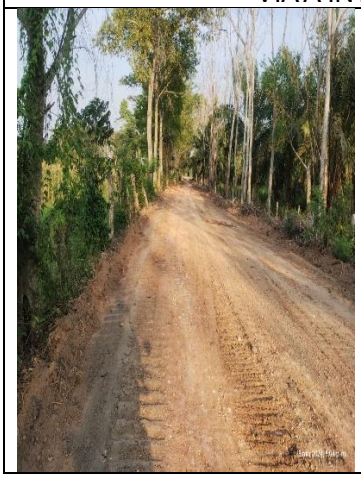
Excavaciones Varias sin Clasificar
Subbase Granular Clase C
Concreto reforzado resistencia 21 MPA (D) - mezcla in situ
Concreto Ciclópeo Resistencia 14 Mpa (G)
Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI)

VIA PROYECTADA

Se realizará la intervención en los siguientes tramos a intervenir:

- VEREDA EL CAGUI: Con una placa huella de 134 Metros Lineales.
- VEREDA LA ESPERANZA: Con una placa huella de 132 Metros Lineales.
- VEREDA PATICO ALTO: Con una placa huella de 140 Metros Lineales.

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS VIAS A INTERVENIR

VIA A INTERVENIR VEREDA EL CAGUI		
		
VIA A INTERVENIR VEREDA PATICO ALTO		
		

VIA A INTERVENIR VEREDA LA ESPERANZA		
		

INFORMACION CONTRATO DE OBRA

Información general del contrato

CONTRATO DE OBRA O CONVENIO NO.	➢ CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4144 DE 2023		
CONTRATISTA:	➢ JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI.	**NIT:**	➢ 901.680.783-3
OBJETO:	➢ "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"		
FECHA DE INICIO:	➢ 22 de diciembre de 2023		SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES
VALOR INICIAL:	➢ DOSCIENTOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($ 200.684.084,00)		
VALOR ADICIONES:			
ADICIÓN 1:			
ADICIÓN NN:			
VALOR ACTUAL:			
ANTICIPO			
ANTICIPO OTORGADO:			

ANTICIPO AMORTIZADO:	
SALDO POR AMORTIZAR:	
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICEIMBRE DE 2023
TOTAL, PRÓRROGAS:	➢ CINCO MESES Y TRECE DIAS
PRÓRROGA N1:	➢ 18 DE ENERO DE 2024 A 30 DE ABRIL DE 2024
PRÓRROGA N2:	➢ 1 DE MAYO DE 2024 A 30 DE JUNIO DE 2024
PRORROGA N3:	
PRORROGA N4:	
FECHA DE FINALIZACIÓN:	➢ 30 DE JUNIO DE 2024

CONTRATO DE OBRA O CONVENIO NO.	➢ CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4463 DE 2023		
CONTRATISTA:	➢ **JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PATICO ALTO.**	NIT:	➢ **901.464.207-7**
OBJETO:	➢ " AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"		
FECHA DE INICIO:	➢ 18 de diciembre de 2023		SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES
VALOR INICIAL:	➢ CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($198.379.487,00)		
VALOR ADICIONES:			
ADICIÓN 1:			
ADICIÓN NN:			
VALOR ACTUAL:			
ANTICIPO			
ANTICIPO OTORGADO:			
ANTICIPO AMORTIZADO:			
SALDO POR AMORTIZAR:			
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICEIMBRE DE 2023		
TOTAL, PRÓRROGAS:	➢ CINCO MESES Y TRECE DIAS		
PRÓRROGA N1:	➢ 18 DE ENERO DE 2024 A 30 DE ABRIL DE 2024		
PRÓRROGA N2:	➢ 1 DE MAYO DE 2024 A 30 DE JUNIO DE 2024		
PRORROGA N3:			
PRORROGA N4:			
FECHA DE FINALIZACIÓN:	➢ 30 DE JUNIO DE 2024		

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

CONTRATO DE OBRA O CONVENIO NO.	➢ CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4148 DE 2023		
CONTRATISTA:	➢ JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA	NIT:	➢ 901693770-4
OBJETO:	➢ " AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LA ESPERANZA, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"		
FECHA DE INICIO:	➢ 26 de diciembre de 2023		SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES
VALOR INICIAL:	➢ CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 199.681.382,00)		
VALOR ADICIONES:			
ADICIÓN 1:			
ADICIÓN NN:			
VALOR ACTUAL:			
ANTICIPO			
ANTICIPO OTORGADO:			
ANTICIPO AMORTIZADO:			
SALDO POR AMORTIZAR:			
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICEIMBRE DE 2023		
TOTAL, PRÓRROGAS:	➢ CINCO MESES Y TRECE DIAS		
PRÓRROGA N1:	➢ 18 DE ENERO DE 2024 A 30 DE ABRIL DE 2024		
PRÓRROGA N2:	➢ 1 DE MAYO DE 2024 A 30 DE JUNIO DE 2024		
PRORROGA N3:			
PRORROGA N4:			
FECHA DE FINALIZACIÓN:	➢ 30 DE JUNIO DE 2024		

Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes

El presente informe hace parte de las actividades desarrolladas por las Juntas de acción comunal de las veredas, El Cagüí, La Esperanza y Patico Alto, correspondiente a la INTERVENTORIA Cuyo Objeto es:
"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"
" AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

" AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA PATICO ALTO, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

Para el presente periodo se describen las actividades realizadas por el contratista en el periodo del 01 DE MAYO A 31 DE MAYO DE 2024, de acuerdo con el desarrollo semanal del contrato de obra.

Semana 17 EL CAGUI
- Se recibe dotación
- Llegada de material

Semana 18 EL CAGUI
- Ingreso de materiales y equipos menores
- Figuración de hierro de las vigas riostras
- Se da dotación a los trabajadores
- Visita de INVIAS para ver avances en obra.

Semana 19 EL CAGUI
- Compactación de material
- Alistamiento de formaleta para fundir concreto ciclópeo
- Instalación de valla
- Fundición de concreto ciclópeo

Semana 20 EL CAGUI
- Fundida de placa Huella
- Se presentaron lluvias generando atrasos

Semana 17 PATICO ALTO
- Se trabajo vía telefónica, resolviendo inconvenientes presentados con los desembolsos a las ferreterías, puesto que, los desembolsos tuvieron problemas al reflejarse dado que, las cuentas al grupo aval presentaban error en el sistema.
- Asimismo, se realizó una nueva carta para autorizar desembolso a una cuenta diferente**.**

Semana 18 PATICO ALTO
- Llegada de material de arena al sitio de obra.
- Se realizó cambio de cuenta para desembolso de compra de materiales.
- Se dio visita del INVIAS, para ver avances en obra.

Semana 19 PATICO ALTO
- Se recibe dotación
- Se realiza corte, figurado y armado de parrillas de hierro para la placa huella, vigas riostras y cunetas.

Semana 20 PATICO ALTO
- Se realizó replanteo manual al terreno.
- Se colocó material de subbase,

- Se realizó armado de formaletas y acero de refuerzo figurado
- Se realizó fundida de placa de cuneta y ciclópeo

Semana 17 LA ESPERANZA

- Se brindo apoyo técnico relacionado a las longitudes de los gachos tanto de riostras y bordillos según diseños de placas huellas para las veredas el Cagüí y la Esperanza, también se establecieron los recubrimientos para estos elementos.
- Se reciben materiales de acero
- Se recibe triturado.
- Se recibe arena.
- Se reciben equipos menores
- Madera para formaleta de placa huella.

Semana 18 LA ESPERANZA

- Se inicia localización y replanteo de la vía.
- Se instaló valla de inicio de obra.
- Se realizó visita de INVIAS, para ver avance en obra.
- Se realizó corte y figuración del hierro
- Se realizó figurado de flejes y ganchos para las vigas y bordillos
- Llegada de material

Semana 19 LA ESPERANZA

- Se extendió subbase con la motoniveladora
- Se realizó replanteo para iniciar el formaleteado de las losas
- Ingreso de subbase al campo de trabajo
- Se regó la subbase y se compacto con el vibro compactador manual
- Encofrado para fundir las losas de concreto.
- Se funden losas de placa huella y losas de cuneta

Semana 20 LA ESPERANZA

- Se realizó desencofrado de las losas fundidas
- Se realizó armado de formaleta para las losas
- Se extendió subbase con el vibro compactador manual
- Se realizaron armado de acero para losas e instalación de subbase y afirmado con vibro compactador manual

SOLICITUD DE PRORROGA, JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA EL CAGUI

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	

FECHA: 24 / 4 / 2024 (Día / Mes / Año)

ADICIÓN | **MODIFICACIÓN** | **PRÓRROGA** x

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

RESPONSABILIDAD

1. Mediante la suscripción del presente formato, los firmantes asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida.
2. El Interventor debe justificar las causas que originan la solicitud de la adición y/o modificación y/o prórroga del convenio.

ANTECEDENTES

CONVENIO No. 4144-2023 (Indicar número de convenio y año)

CONTRATISTA: JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA EL CAGUI (Nombre o razón social del Contratista)

OBJETO DEL CONVENIO:

• AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMEN DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4978-2023 (Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSTRUCCIONES HERCAR

PLAZO INICIAL DEL CONVENIO: Hasta el 31/12/2023 (Indique el plazo del convenio principal)

FECHA DE INICIO DEL CONVENIO: 22/12/2023 (Día / Mes / Año)

MODIFICACIONES:

Modificación No.	Fecha	Breve descripción
N.R		

PRÓRROGAS:

Convenio Adicional No.	Fecha	Periodo	
		Desde (Día/Mes/Año)	Hasta (Día/Mes/Año)
1	18/01/2024	18/01/2024	30/04/2024
2	24/04/2024	30/04/2024	30/06/2024

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		29/12/2023	29/12/2023	17/01/2024	18/01/2024

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30/04/2024 (Indicar Dia/Mes/Año)
(Teniendo en cuenta las prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL DEL CONVENIO: $ 200.684.084,00 **50% EN SMMLV:** 86,50
(Indicar el 50% del valor inicial expresado en salarios mínimos del año de suscripción del contrato)

VALOR ADICIONES

Convenio Adicional No.	Fecha	Valor	SMMLV del Año de la Adición

VALOR ACUMULADO DEL CONVENIO: $ 200.684.084,00
(Indicar el valor teniendo en cuenta las adiciones)

OBJETO DE LA SOLICITUD

Mediante comunicación escrita del dia 24 de abril de 2024 la Junta de Acción Comunal de la Vereda El Caguí del Municipio de Cantagallo, Departamento de Bolívar solicita ampliar el plazo contractual del Convenio No.4144 de 2023 hasta el 30 de junio de 2024

(Indique en este espacio únicamente el plazo y/o el valor adicional y/o modificación solicitados)

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO	CÓDIGO VERSIÓN PÁGINA

FECHA: 24 / 4 / 2024 (Día / Mes / Año)

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

La Junta de Acción Comunal de la Vereda El Caguí deberá desarrollar las actividades previstas en el presupuesto en la Vía EL ECHAL; de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas por el INSTITUTO de acuerdo con la Cartilla de Obras Menores de Drenaje y Estructuras Viales, documentos que hacen parte integral del Convenio.

(Indicar las actividades proyectadas a desarrollar y su localización, objeto de la presente solicitud)

DISCRIMINACIÓN DEL VALOR ADICIONAL Y/O REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS

Formulario 1		Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No.___ Fecha: _____	Valor solicitado	Valor actualizado presente solicitud
Descripción	Valor inicial			
Valor Inicial Convenio	$ 200.684.084	$ -	$ -	$ 200.684.084
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
Valor Total				$ 200.684.084

AVANCE FÍSICO CONVENIO

Hasta el mes de Abril (mes anterior a la presente solicitud) de 2024 (año) la obra presenta un avance físico ejecutado del 0,00% (Indique en este espacio el porcentaje de avance físico real al mes anterior a la presente solicitud)
contra el avance programado del 0,00%.
(Indique en este espacio el porcentaje de avance programado al mes anterior a la presente solicitud)

RESUMEN FINANCIERO CONVENIO

Valor desembolso otorgado: $ 199.684.084,00

Valor Girado a:Diciembre de 2023 (año) $ 199.684.084,00

PROCESOS DE MULTAS Y SANCIONES

No registra

(Describir si se han impuesto o se encuentran en trámite multas o sanciones y el estado de las mismas)

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA PARA APROBACIÓN DE LA PRESENTE SOLICITUD

(La justificación debe describirse de manera precisa, detallada y completa)

TÉCNICA:

Teniendo en cuenta los inconvenientes o causas ajenas que presentaron retrasos en el cronograma inicialmente formulado, teniendo en cuenta a los inconvenientes efectuados en el Convenio y a los motivos que dieron origen a ampliar el plazo de ejecución del convenio, afectando así la correcta ejecución de las obras, se tienen los siguiente:
1. Retraso en la entrega de estudios y diseños
2. El desembolso se realizó el día 13 de febrero de 2024
3. Retraso en la entrega de las hojas de vida del personal profesional

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		PÁGINA	

FECHA: 24 (Día) / 4 (Mes) / 2024 (Año)

JURIDICA

En virtud del principio de autonomía de la voluntad que gobierna todas las relaciones contractuales, es posible pactar modificaciones a los contratos estatales, siempre que estas tiendan a mejorar el desarrollo de su ejecución sin alterar su esencia y naturaleza, tal y como los dispone el artículo 40 de la ley 80 de 1993, según el cual:

Artículo 40.- Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.

Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración (…).

Además, los contratos estatales pueden ser modificados para lograr su finalidad y cumplir así con los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así, los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 facultan a las entidades estatales a modificar los contratos de común acuerdo para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación (…)". Al respecto, la Corte Constitucional en la sentencia C-949 de 2021 señaló que las prórrogas de los contratos -como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal".

Así, en el caso concreto, la prórroga solicitada cumple con (i) Lo establecido por las normas contractuales, en consideración a que se tramita antes del vencimiento del término del convenio solidario y persigue el cumplimiento de las funciones a cargo de la Entidad; (ii) Obedece a una causa real y cierta autorizada en la Ley, sustentada y probada, garantizando la debida atención de objeto del Convenio No. 4144 de 2023; y iii) Se cuenta con los recursos presupuestales conforme a la Cláusula Séptima - Giro de los Recursos.

FINANCIERA: **(Describa los conceptos de inversión que justifiquen la presente adición y/o prórroga y/o modificación)**

La presente solicitud no requiere adición de recursos.

PRESUPUESTAL: **(Describa la asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad que respaldan la presente solicitud)**

El convenio cuenta con el registro presupuestal N° 1231523 del 02 de noviembre del 2023 lo cual garantiza la disponibilidad de los recursos.

AMBIENTAL Y/O SOCIAL Y/O SOSTENIBILIDAD: **(Si aplica)**

La presente prorroga no requiere modificaciones o variaciones en aspectos ambientales, sociales y/o de sostenibilidad.

OTRAS JUSTIFICACIONES QUE AMERITEN LA SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA: **(Si aplica)**

N.A.

OTROS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD: **(Si aplica)**

Oficio presentado por parte del Organismo de Acción Comunal Vereda El Caguí

Firma RUBEN GUTIERREZ
Nombre: **RUBEN DARIO GUTIERREZ**
Representante Legal Organismo de Acción Comunal Vereda El Caguí
Contratista

Firma
Nombre: **ROCIO HERRERA CARCAMO**
Representante Legal Interventoria

Vo.Bo.Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No. 13202-097750 BLV

Vo.Bo.Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No. 13202-097750 BLV

SOLICITUD DE PRORROGA, JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PATICO ALTO

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO	CÓDIGO VERSIÓN PÁGINA

FECHA: 24 / 4 / 2024 (Día / Mes / Año)

ADICIÓN | **MODIFICACIÓN** | **PRÓRROGA** x

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

RESPONSABILIDAD

1. Mediante la suscripción del presente formato, los firmantes asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida.
2. El Interventor debe justificar las causas que originan la solicitud de la adición y/o modificación y/o prórroga del convenio.

ANTECEDENTES

CONVENIO No. 4463-2023 (Indicar número de convenio y año)

CONTRATISTA: JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PATICO ALTO (Nombre o razón social del Contratista)

OBJETO DEL CONVENIO:

AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PATICO ALTO, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4978-2023 (Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSTRUCCIONES HERCAR

PLAZO INICIAL DEL CONVENIO: Hasta el 31/12/2023 (Indique el plazo del convenio principal)

FECHA DE INICIO DEL CONVENIO: 18/12/2023 (Día / Mes / Año)

MODIFICACIONES:

Modificación No.	Fecha	Breve descripción
N.R		

PRÓRROGAS:

Convenio Adicional No.	Fecha	Periodo	
		Desde (Día/Mes/Año)	Hasta (Día/Mes/Año)
1	18/01/2024	18/01/2024	30/04/2024
2	24/04/2024	30/04/2024	30/06/2024

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		29/12/2023	29/12/2023	17/01/2024	18/01/2024

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30/04/2024 (Teniendo en cuenta las prórrogas y suspensiones) (Indicar Día/Mes/Año)

VALOR INICIAL DEL CONVENIO: $ 198.379.487,00 **50% EN SMMLV:** 85,51 (Indicar el 50% del valor inicial expresado en salarios mínimos del año de suscripción del contrato)

VALOR ADICIONES

Convenio Adicional No.	Fecha	Valor	SMMLV del Año de la Adición

VALOR ACUMULADO DEL CONVENIO: $ 198.379.487,00 (Indicar el valor teniendo en cuenta las adiciones)

OBJETO DE LA SOLICITUD

Mediante comunicación escrita del dia 24 de abril de 2024 la Junta de Acción Comunal de la Vereda Patico Alto del Municipio de Cantagallo, Departamento de Bolivar solicita ampliar el plazo contractual del Convenio No.4463 de 2023 hasta el 30 de junio de 2024

(Indique en este espacio únicamente el plazo y/o el valor adicional y/o modificación solicitados)

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO**	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		PÁGINA	

FECHA: 24 (Día) / 4 (Mes) / 2024 (Año)

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

La Junta de Acción Comunal de la vereda Patico Alto deberá desarrollar las actividades previstas en el presupuesto en la Vía LA YE; de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas por el INSTITUTO de acuerdo con la Cartilla de Obras Menores de Drenaje y Estructuras Viales, documentos que hacen parte integral del Convenio.

(Indicar las actividades proyectadas a desarrollar y su localización, objeto de la presente solicitud)

DISCRIMINACIÓN DEL VALOR ADICIONAL Y/O REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS

Formulario 1		Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No.___ Fecha: _____	Valor solicitado	Valor actualizado presente solicitud
Descripción	Valor inicial			
Valor Inicial Convenio	$ 198.379.487	$ -	$ -	$ 198.379.487
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
Valor Total				$ 198.379.487

AVANCE FÍSICO CONVENIO

Hasta el mes de Abril (mes anterior a la presente solicitud) de 2024 (año) la obra presenta un avance físico ejecutado del 0,00% (Indique en este espacio el porcentaje de avance físico real al mes anterior a la presente solicitud)
contra el avance programado del 0,00%.
(Indique en este espacio el porcentaje de avance programado al mes anterior a la presente solicitud)

RESUMEN FINANCIERO CONVENIO

Valor desembolso otorgado: $ 197.379.487,00

Valor Girado a: Diciembre de 2023 (año) $ 197.379.487,00

PROCESOS DE MULTAS Y SANCIONES

No registra

(Describir si se han impuesto o se encuentran en trámite multas o sanciones y el estado de las mismas)

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA PARA APROBACIÓN DE LA PRESENTE SOLICITUD

(La justificación debe describirse de manera precisa, detallada y completa)

TÉCNICA:

Teniendo en cuenta los inconvenientes o causas ajenas que presentaron retrasos en el cronograma inicialmente formulado, teniendo en cuenta a los inconvenientes efectuados en el Convenio y a los motivos que dieron origen a ampliar el plazo de ejecución del convenio, afectando así la correcta ejecución de las obras, se tienen los siguiente:
1. Retraso en la entrega de estudios y diseños
2. Retraso en la entrega de las hojas de vida del personal profesional
3. Retraso en la entrega de flujo de caja y cronograma de obra.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO**	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		PÁGINA	

FECHA: 24 / 4 / 2024 (Día / Mes / Año)

JURIDICA

En virtud del principio de autonomía de la voluntad que gobierna todas las relaciones contractuales, es posible pactar modificaciones a los contratos estatales, siempre que estas tiendan a mejorar el desarrollo de su ejecución sin alterar su esencia y naturaleza, tal y como los dispone el artículo 40 de la ley 80 de 1993, según el cual:

Artículo 40.- Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.

Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración (…).

Además, los contratos estatales pueden ser modificados para lograr su finalidad y cumplir así con los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así, los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 facultan a las entidades estatales a modificar los contratos de común acuerdo para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación (…)". Al respecto, la Corte Constitucional en la sentencia C-949 de 2021 señaló que las prórrogas de los contratos -como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal".

Así, en el caso concreto, la prórroga solicitada cumple con (i) Lo establecido por las normas contractuales, en consideración a que se tramita antes del vencimiento del término del convenio solidario y persigue el cumplimiento de las funciones a cargo de la Entidad; (ii) Obedece a una causa real y cierta autorizada en la Ley, sustentada y probada, garantizando la debida atención del objeto del Convenio No. 4663 de 2023 y iii) Se cuenta con los recursos presupuestales conforme a la Cláusula Séptima - Giro de los Recursos.

FINANCIERA: **(Describa los conceptos de inversión que justifiquen la presente adición y/o prórroga y/o modificación)**

La presente solicitud no requiere adición de recursos.

PRESUPUESTAL: **(Describa la asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad que respaldan la presente solicitud)**

El convenio cuenta con el registro presupuestal N° 1305723 del 28 de noviembre del 2023 lo cual garantiza la disponibilidad de los recursos.

AMBIENTAL Y/O SOCIAL Y/O SOSTENIBILIDAD: **(Si aplica)**

La presente prorroga no requiere modificaciones o variaciones en aspectos ambientales, sociales y/o de sostenibilidad.

OTRAS JUSTIFICACIONES QUE AMERITEN LA SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA: **(Si aplica)**

N.A.

OTROS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD: **(Si aplica)**

Oficio presentado por parte del Organismo de Acción Comunal Vereda Patico Alto

Firma
Nombre: **ANA MILENA SALAZAR CANDELA**
Representante Legal Organismo de Acción Comunal Vereda Patico Alto
Contratista

Firma
Nombre: **ROCIO HERRERA CARCAMO**
Representante Legal Interventoria

Vo.Bo Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No. 13202-097750 BLV

Vo.Bo Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No. 13202-097750 BLV

SOLICITUD DE PRORROGA, JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA ESPERANZA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	

FECHA: 24 / 4 / 2024 (Día / Mes / Año)

ADICIÓN | **MODIFICACIÓN** | **PRÓRROGA** x

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

RESPONSABILIDAD

1. Mediante la suscripción del presente formato, los firmantes asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información contenida.
2. El Interventor debe justificar las causas que originan la solicitud de la adición y/o modificación y/o prórroga del convenio.

ANTECEDENTES

CONVENIO No. 4148-2023 (Indicar número de convenio y año)

CONTRATISTA: JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA ESPERANZA (Nombre o razón social del Contratista)

OBJETO DEL CONVENIO:
AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4978-2023 (Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSTRUCCIONES HERCAR

PLAZO INICIAL DEL CONVENIO: Hasta el 31/12/2023 (Indique el plazo del convenio principal)

FECHA DE INICIO DEL CONVENIO: 22/12/2023 (Día / Mes / Año)

MODIFICACIONES:

Modificación No.	Fecha	Breve descripción
N.R		

PRÓRROGAS:

Convenio Adicional No.	Fecha	Periodo	
		Desde (Día/Mes/Año)	Hasta (Día/Mes/Año)
1	18/01/2024	18/01/2024	30/04/2024
2	24/04/2024	30/04/2024	30/06/2024

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	ACTA DE AMPLIACIÓN SUSPENSIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO DE SUSPENSIÓN		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		29/12/2023	29/12/2023	17/01/2024	18/01/2024

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: (Teniendo en cuenta las prórrogas y suspensiones) 30/04/2024 (Indicar Día/Mes/Año)

VALOR INICIAL DEL CONVENIO: $ 199.681.382,00 **50% EN SMMLV:** 86,07 (Indicar el 50% del valor inicial expresado en salarios mínimos del año de suscripción del contrato)

VALOR ADICIONES

Convenio Adicional No.	Fecha	Valor	SMMLV del Año de la Adición

VALOR ACUMULADO DEL CONVENIO: $ 199.681.382,00 (Indicar el valor teniendo en cuenta las adiciones)

OBJETO DE LA SOLICITUD

Mediante comunicación escrita del dia 24 de abril de 2024 la Junta de Acción Comunal de la Vereda La Esperna del Municipio de Cantagallo, Departamento de Bolívar solicita ampliar el plazo contractual del Convenio No.4144 de 2023 hasta el 30 de junio de 2024

(Indique en este espacio únicamente el plazo y/o el valor adicional y/o modificación solicitados)

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO**	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		PÁGINA	

FECHA: 24 / 4 / 2024 (Día / Mes / Año)

ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

La Junta de Acción Comunal de la Vereda La Esperanza deberá desarrollar las actividades previstas en el presupuesto en la Vía MACHO SOLO; de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas por el INSTITUTO de acuerdo con la Cartilla de Obras Menores de Drenaje y Estructuras Viales, documentos que hacen parte integral del Convenio.

(Indicar las actividades proyectadas a desarrollar y su localización, objeto de la presente solicitud)

DISCRIMINACIÓN DEL VALOR ADICIONAL Y/O REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS

Formulario 1		Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No.___ Fecha: _____	Valor solicitado	Valor actualizado presente solicitud
Descripción	Valor inicial			
Valor Inicial Convenio	$ 199.681.382	$ -	$ -	$ 199.681.382
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
	$ -	$ -	$ -	$ -
Valor Total				$ 199.681.382

AVANCE FÍSICO CONVENIO

Hasta el mes de Abril (mes anterior a la presente solicitud) de 2024 (año) la obra presenta un avance físico ejecutado del 0,00% (Indique en este espacio el porcentaje de avance físico real al mes anterior a la presente solicitud)
contra el avance programado del 0,00%.
(Indique en este espacio el porcentaje de avance programado al mes anterior a la presente solicitud)

RESUMEN FINANCIERO CONVENIO

Valor desembolso otorgado: $ 198.681.382,00

Valor Girado a: Diciembre de 2023 (año) $ 198.681.382,00

PROCESOS DE MULTAS Y SANCIONES

No registra

(Describir si se han impuesto o se encuentran en trámite multas o sanciones y el estado de las mismas)

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA PARA APROBACIÓN DE LA PRESENTE SOLICITUD

(La justificación debe describirse de manera precisa, detallada y completa)

TÉCNICA:

Teniendo en cuenta los inconvenientes o causas ajenas que presentaron retrasos en el cronograma inicialmente formulado, teniendo en cuenta a los inconvenientes efectuados en el Convenio y a los motivos que dieron origen a ampliar el plazo de ejecución del convenio, afectando así la correcta ejecución de las obras, se tienen los siguiente:
1. Retraso en la entrega de estudios y diseños
2. El desembolso se realizó el día 10 de abril de 2024
3. Retraso en la entrega de las hojas de vida del personal profesional

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA CONVENIO	CÓDIGO	
		VERSIÓN	
		PÁGINA	

FECHA: 24 (Día) / 4 (Mes) / 2024 (Año)

JURIDICA

En virtud del principio de autonomía de la voluntad que gobierna todas las relaciones contractuales, es posible pactar modificaciones a los contratos estatales, siempre que estas tiendan a mejorar el desarrollo de su ejecución sin alterar su esencia y naturaleza, tal y como los dispone el artículo 40 de la ley 80 de 1993, según el cual:

Artículo 40.- Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.

Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración (…).

Además, los contratos estatales pueden ser modificados para lograr su finalidad y cumplir así con los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así, los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 facultan a las entidades estatales a modificar los contratos de común acuerdo para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación (…)". Al respecto, la Corte Constitucional en la sentencia C-949 de 2021 señaló que las prórrogas de los contratos -"como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal".

Así, en el caso concreto, la prórroga solicitada cumple con (i) Lo establecido por las normas contractuales, en consideración a que se tramita antes del vencimiento del término del convenio solidario y persigue el cumplimiento de las funciones a cargo de la Entidad; (ii) Obedece a una causa real y cierta autorizada en la Ley, sustentada y probada, garantizando la debida atención del objeto del Convenio No. 4148 de 2023; y iii) Se cuenta con los recursos presupuestales conforme a la Cláusula Séptima - Giro de los Recursos.

FINANCIERA: **(Describa los conceptos de inversión que justifiquen la presente adición y/o prórroga y/o modificación)**

La presente solicitud no requiere adición de recursos.

PRESUPUESTAL: **(Describa la asignación de recursos presupuestales disponibles en la Entidad que respaldan la presente solicitud)**

El convenio cuenta con el registro presupuestal N° 1227923 del 01 de noviembre del 2024 lo cual garantiza la disponibilidad de los recursos.

AMBIENTAL Y/O SOCIAL Y/O SOSTENIBILIDAD: **(Si aplica)**

La presente prorroga no requiere modificaciones o variaciones en aspectos ambientales, sociales y/o de sostenibilidad.

OTRAS JUSTIFICACIONES QUE AMERITEN LA SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O PRÓRROGA: **(Si aplica)**

N.A.

OTROS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA SOLICITUD: **(Si aplica)**

Oficio presentado por parte del Organismo de Acción Comunal Vereda La Esperanza

Firma
Nombre: **MARIA MERCEDES PEDROZA BUSTOS**
Representante Legal Organismo de Acción Comunal Vereda La Esperanza
Contratista

Firma
Nombre: **ROCIO HERRERA CARCAMO**
Representante Legal Interventoria

Vo.Bo.Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No. 13202-097750 BLV

Vo.Bo.Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial (E)
Matrícula Profesional No. 13202-097750 BLV

1.1. ESTADO DE AVANCE

El plazo de ejecución del convenio solidario es de CINCO (05) MESES Y TRECE (13) DIAS contados a partir del perfeccionamiento, legalización del convenio y suscripción del acta de inicio, durante este plazo estarán vigente todas las obligaciones contraídas por las partes.

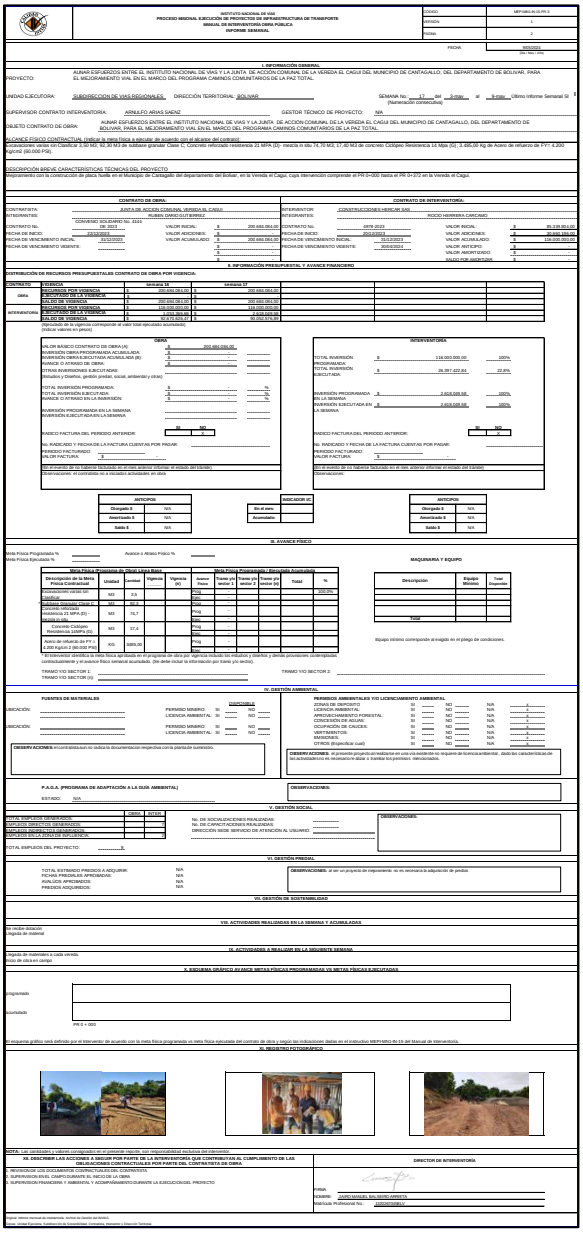
Etapa 1: Revisión
Etapa 2: Ejecución

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA

Informes semanales

SEMANA No. 17 VEREDA EL CAGUI

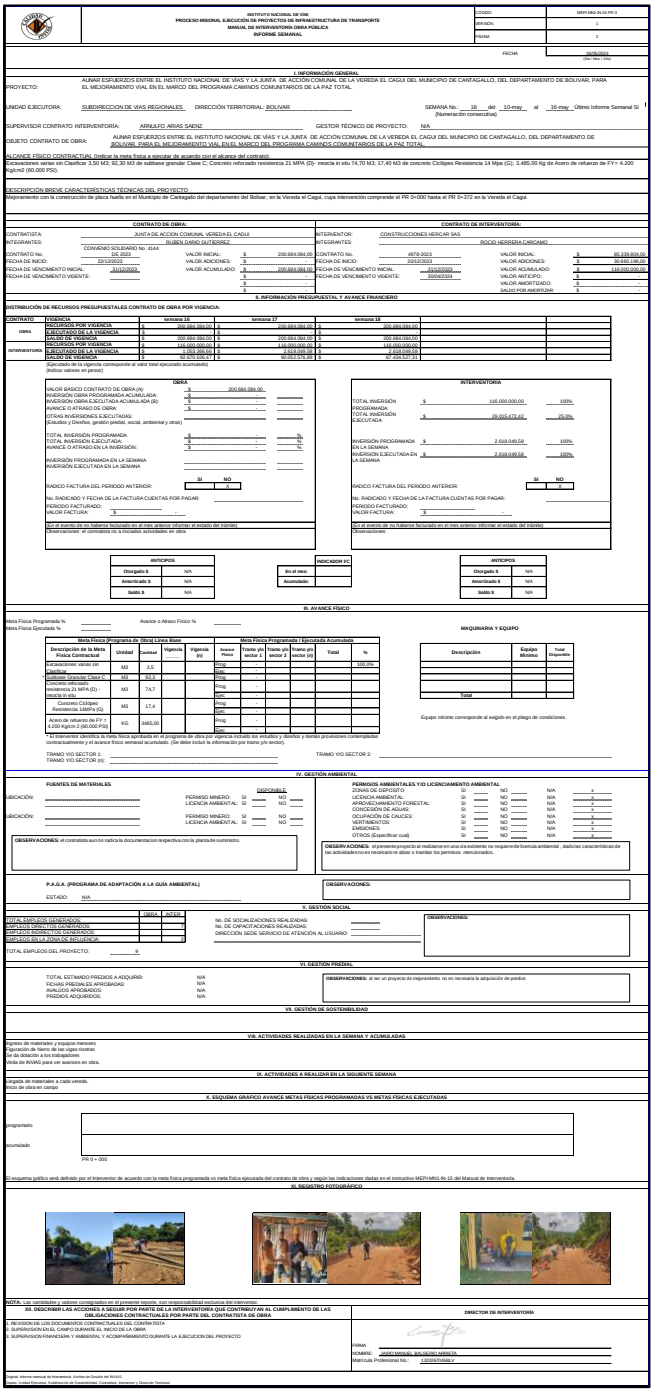


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

SEMANA No. 18 VEREDA EL CAGUI

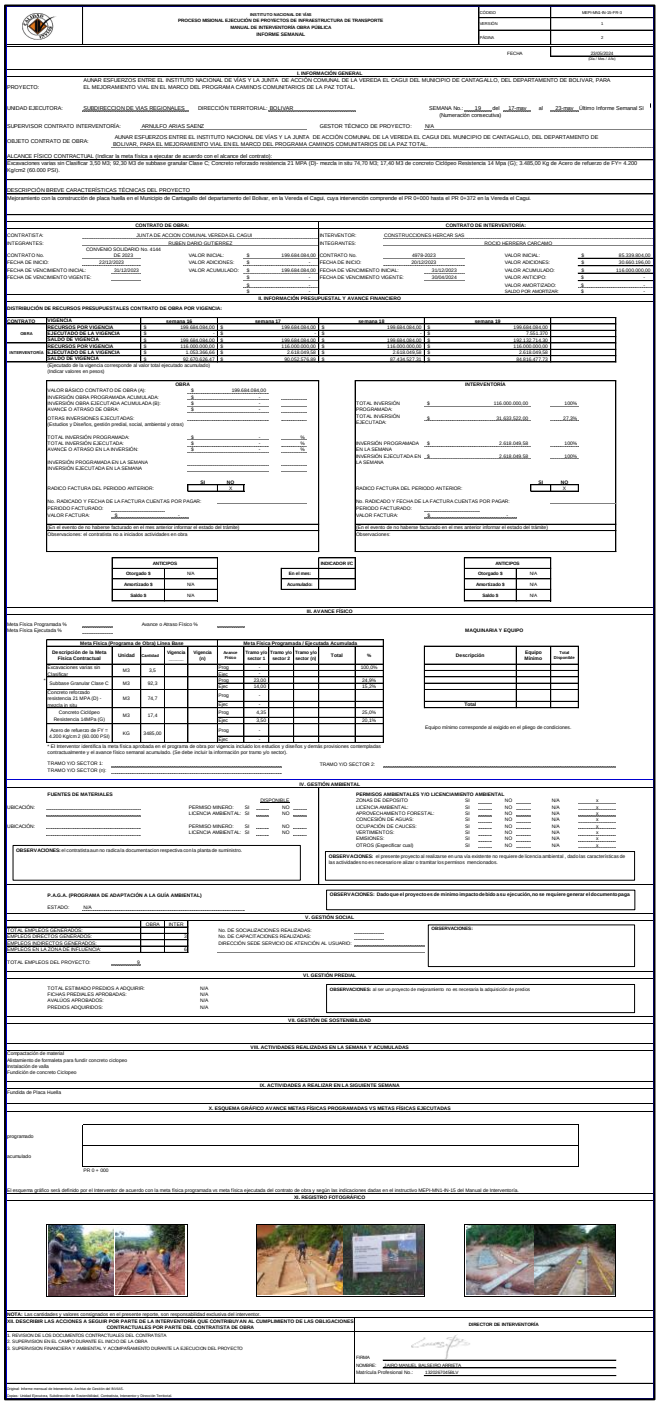


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

CALIDAD INVIAS	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"**	CHC **CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

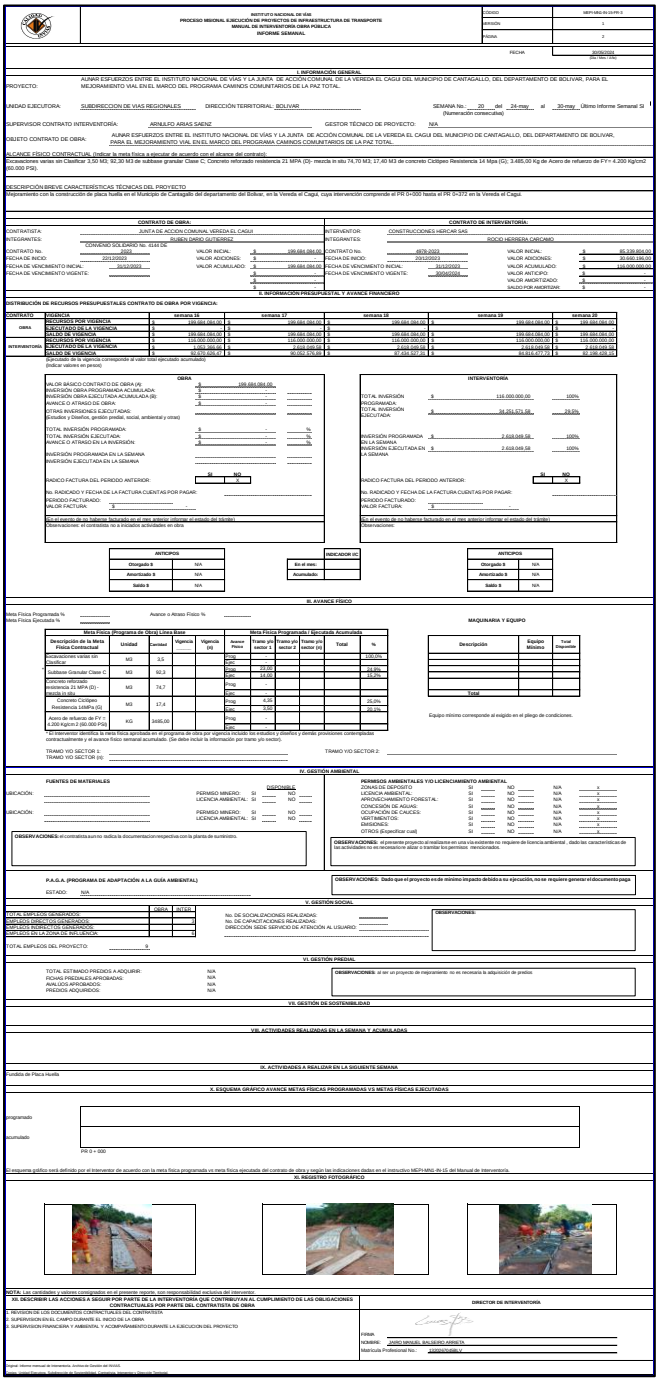
SEMANA No. 19 VEREDA EL CAGUI



INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

SEMANA No. 20 VEREDA EL CAGUI

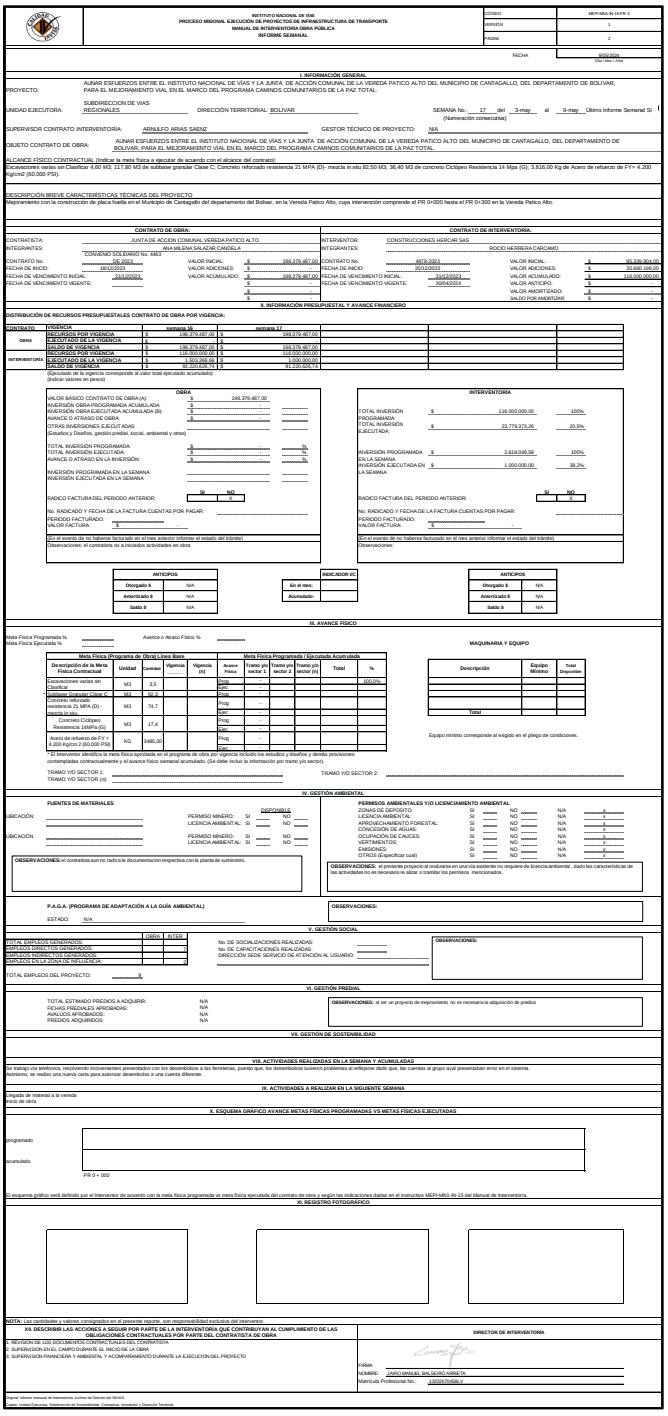


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

SEMANA No. 17 VEREDA PATICO ALTO

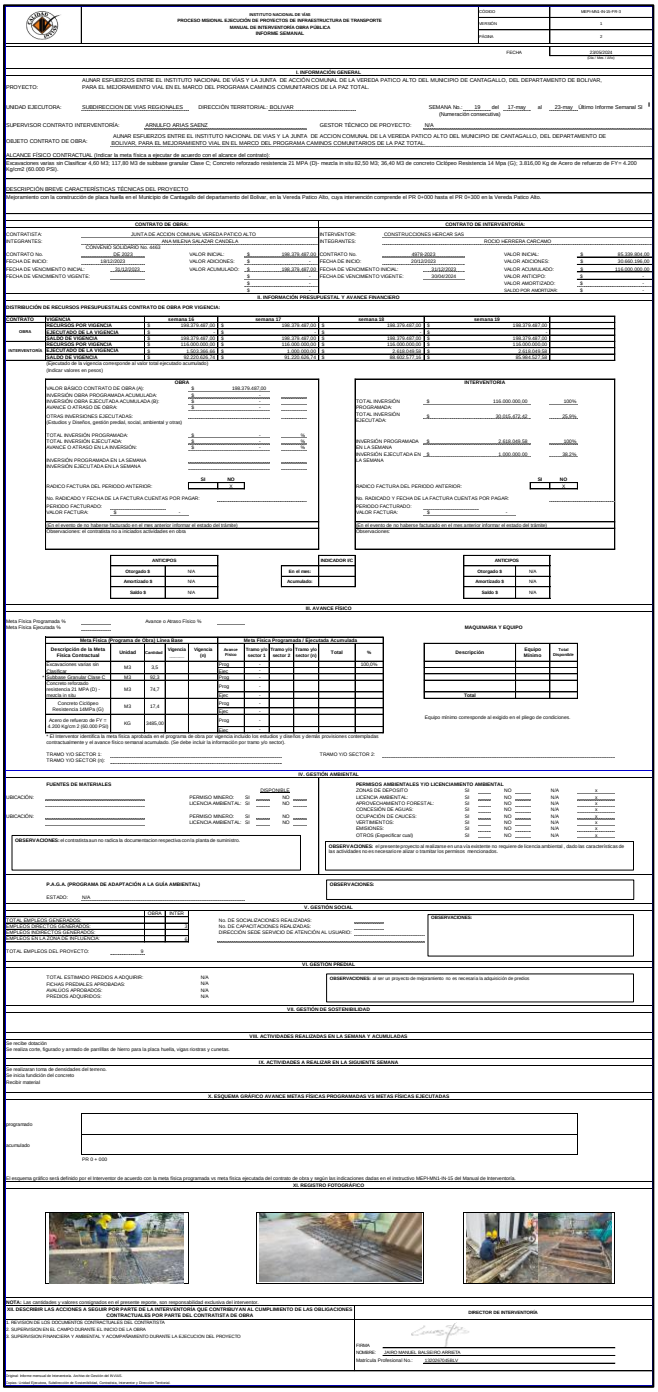


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

SEMANA No. 19 VEREDA PATICO ALTO

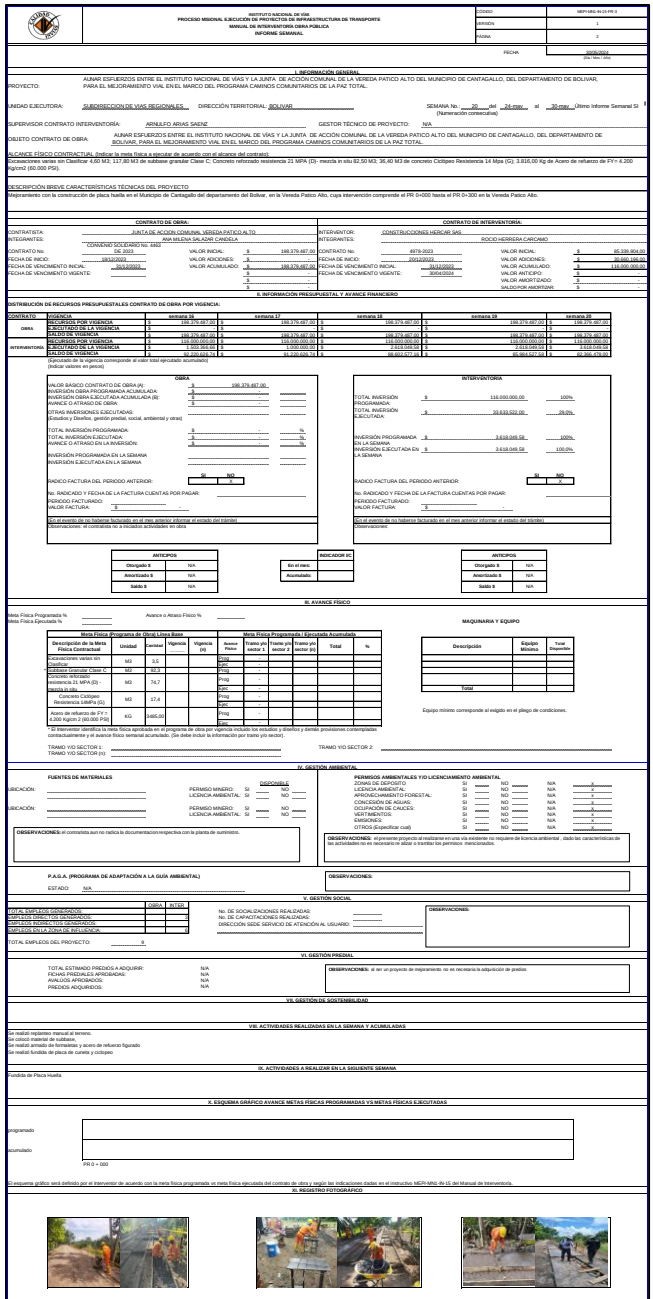


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

SEMANA No. 20 VEREDA PATICO ALTO

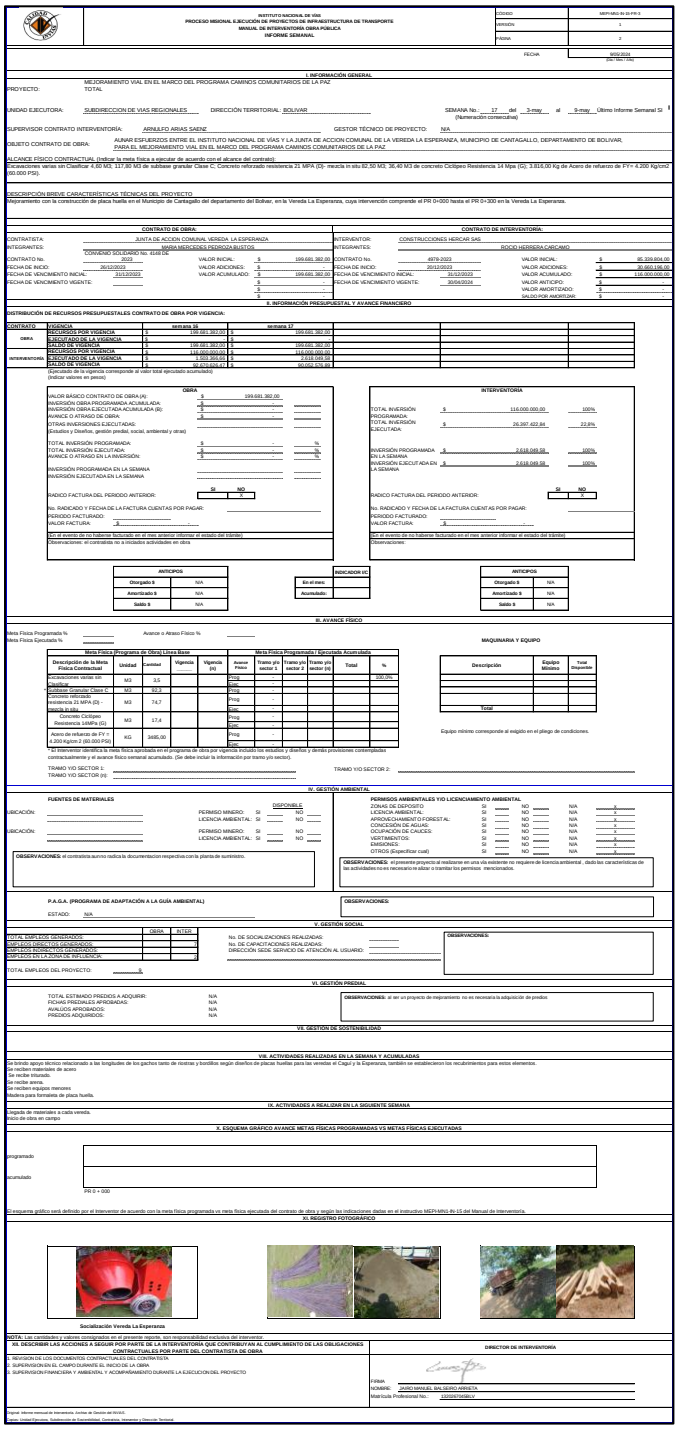


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

SEMANA No. 17 VEREDA LA ESPERANZA

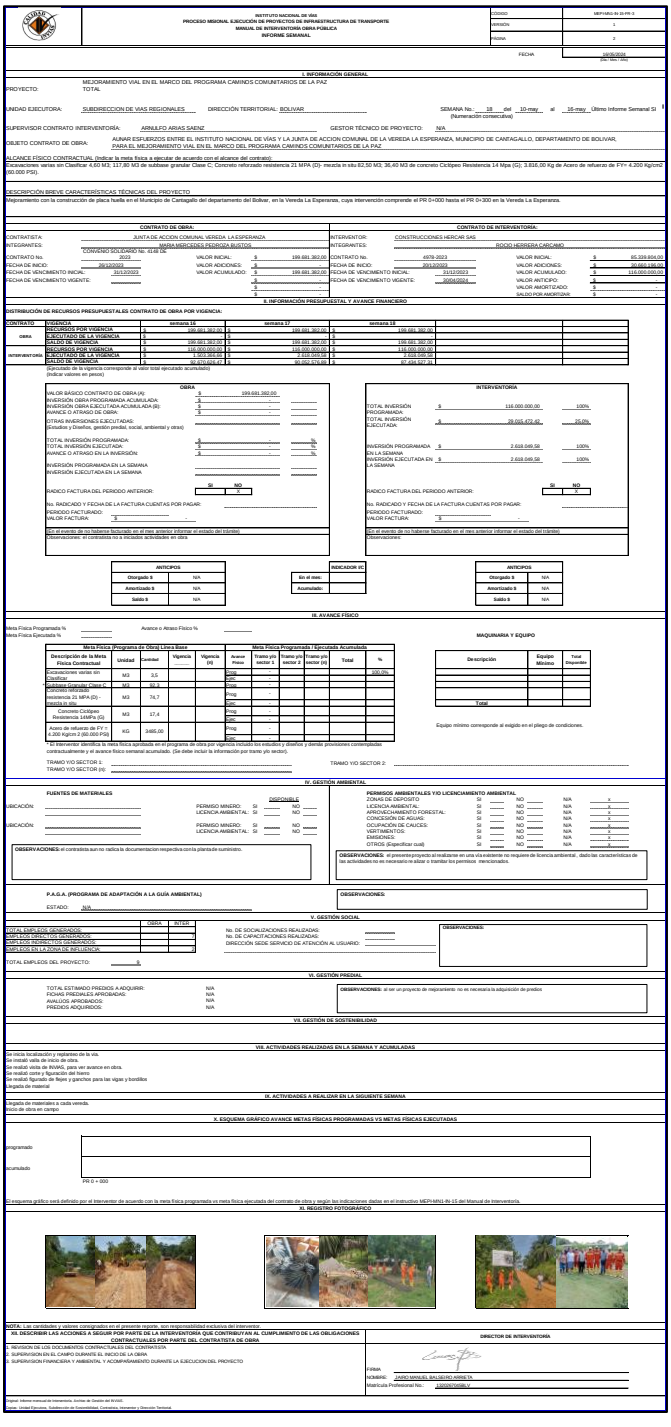


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

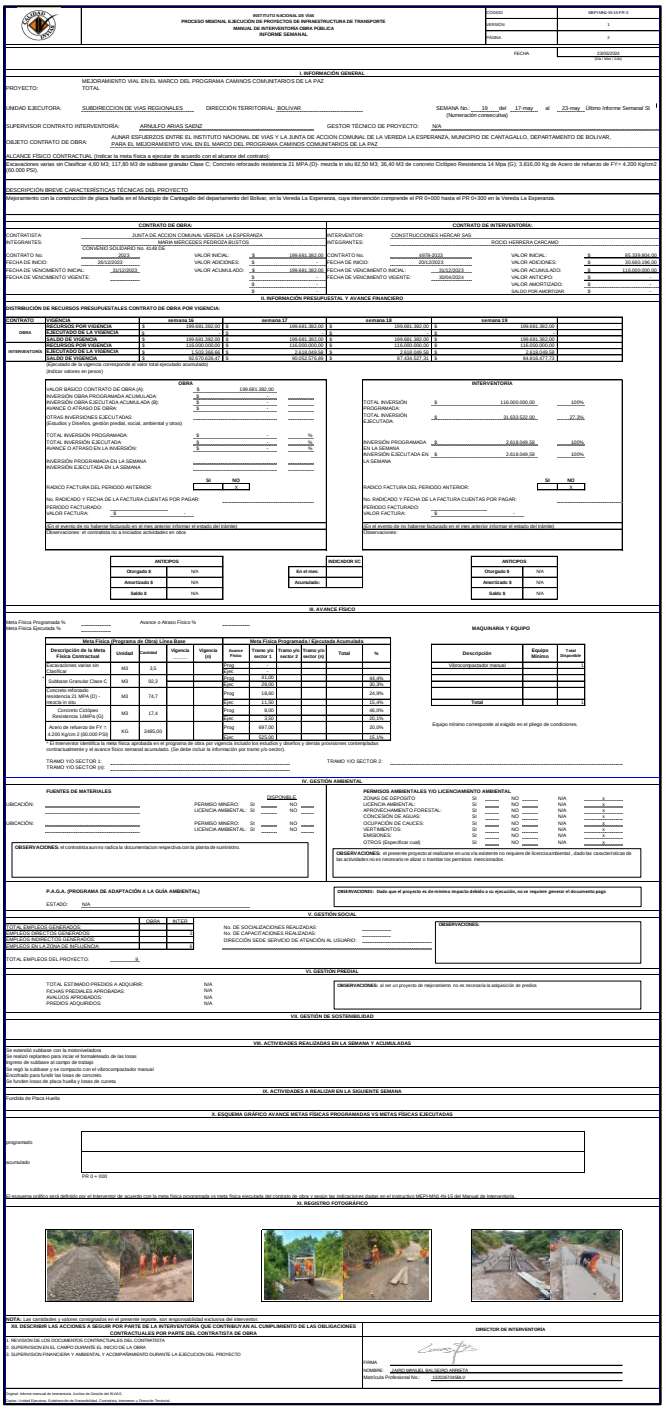
SEMANA No. 18 VEREDA LA ESPERANZA



INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

SEMANA No. 19 VEREDA LA ESPERANZA

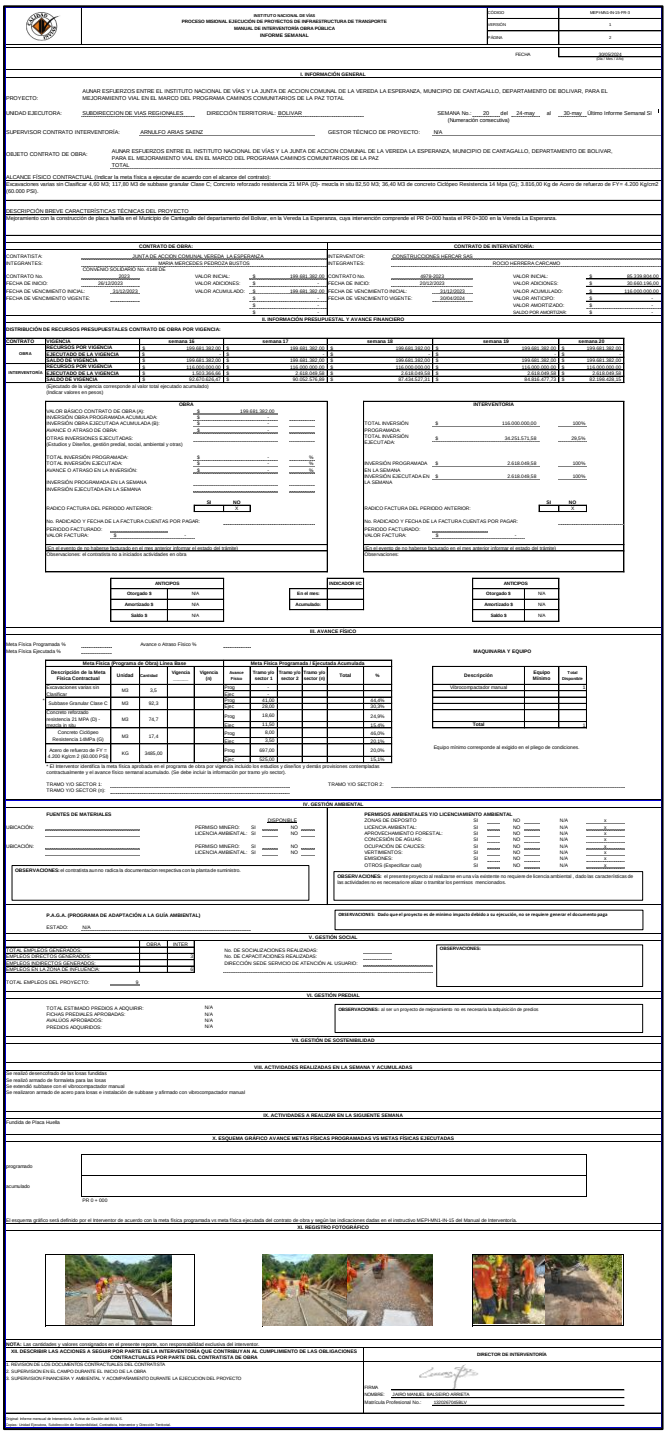


INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"	**CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S**

SEMANA No. 20 VEREDA LA ESPERANZA



INFORME MENSUAL INTERVENTORIA No 6

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 4978-2023 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO 2024

Maquinaria y equipo de contrato de obra

➢ VEREDA EL CAGUI

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 4/06/2024

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

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO No. 4144 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4978-2023 **INTERVENTORÍA:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	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
Bulldozer Caterpillar D6	CAT		Via Elechal	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Vibrocompactador manual	MTC		Via Elechal	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Trompo o Mezcladora		1 bulto de cemento	Via Elechal	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO																															
			TOTAL ACTIVO																															
			TOTAL EN REPARACIÓN																															
			TOTAL INACTIVO																															

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	3	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A		
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R		
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I		

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: JAIRO RIVAS GARCÍA
Residente de Obra

Firma
Nombre: CRISTIAN CAMILO PONNEFZ IBAÑEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-414125 ATL

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

➢ VEREDA PATICO ALTO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 4/06/2024

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES
DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLIVAR

CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: may-24
PROYECTO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO No. 4463 DE 2023
CONTRATISTA: JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4978-2023
INTERVENTORÍA: CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	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
Vibrocompactador manual tipo Rana	Binitin		VIA LA YE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Mezcladora o trompo		1 BULTO DE CEMENTO	VIA LA YE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Retro excavadora tipo Pajarita				I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	A	A	A	A	A	A	
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO																															
			TOTAL ACTIVO																															
			TOTAL EN REPARACIÓN																															
			TOTAL INACTIVO																															

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	3	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	3	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R		
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I		74,19%

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: ARNALDO MANUEL ESCUDERO CUETO
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:1320238104 BLV

Firma
Nombre: CRISTIAN CAMILO PONNEFZ IBAÑEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-414125 ATL

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

➢ VEREDA LA ESPERANZA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 4/06/2024

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

CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: may-24

PROYECTO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO No. 4148 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4978-2023 **INTERVENTORÍA:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	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
Vibro compactador manual	Biritin		Vía Macho solo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Trompo o mezcladora		1 Bulto de cemento	Vía Macho solo	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO																															
			TOTAL ACTIVO																															
			TOTAL EN REPARACIÓN																															
			TOTAL INACTIVO																															

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	2	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A		
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R		
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I		

CONVENCIONES: ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma: Edwin Perez Garcia
Nombre: EDWIN PEREZ GARCIA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: A35932013-91326585

Firma:
Nombre: CRISTIAN CAMILO PONNEFZ BAÑEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-414125 ATL

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

Estado general del tiempo

➢ VEREDA EL CAGUI

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No: 4144 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	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	Total
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	742
Lluvias moderadas																																0
Lluvias intensas																																0
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: JAIRO RIVAS GARCÍA
Residente de Obra

Firma
Nombre: CRISTIAN CAMILO PONNEFZ IBAÑEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-414125 ATL

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

➢ VEREDA PATICO ALTO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA ESTADO GENERAL DEL TIEMPO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No: 4463 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	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	Total
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	742
Lluvias moderadas																																0
Lluvias intensas																																0
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma
Nombre: ARNALDO MANUEL ESCUDERO CUETO
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:1320238104 BLV

Firma
Nombre: CRISTIAN CAMILO PONNEFZ IBAÑEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-414125 ATL

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

➢ VEREDA LA ESPERANZA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No: 4148 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	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	Total
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	742
Lluvias moderadas																																0
Lluvias intensas																																0
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma Edwin Perez Garcia
Nombre: EDWIN PEREZ GARCIA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: A35932013-91326585

Firma
Nombre: CRISTIAN CAMILO PONNEFZ IBAÑEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 08202-414125 ATL

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

Resumen ensayos de laboratorio

➢ VEREDA EL CAGUI

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	
		FECHA	4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No.: 4144 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1	marzo-2024	ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	I.N.V.E-142	Via Elechal	3	Se va obtener los rangos para el ensayo densidades de la sub base granular	El ensayo de proctor modificado nos arrojo unos resultados de densidades maxima de 1,94 g/cm3 y humedad optima de 11,8%. Estos valores se tiene que tener encuenta al momento de realizar los ensayos de densidad de la sub base granular	SI	MATERIAL TRAIDO AL LABORATORIO
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.

4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.

6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Nombre:
Director de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

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

➢ VEREDA PATICO ALTO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
VERSIÓN	1
PAGINA	
FECHA	4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No.: 4463 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1	marzo-2024	ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	I.N.V.E-142	Via La Ye	3	Se va obtener los rangos para el ensayo densidades de la sub base granular	El ensayo de proctor modificado nos arrojo unos resultados de densidades maxima de 1,92 g/cm3 y humedad optima de 12,5%. Estos valores se tiene que tener encuenta al momento de realizar los ensayos de densidad de la sub base granular	SI	MATERIAL TRAIDO AL LABORATORIO
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.

4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.

6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Nombre:
Director de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

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

➢ VEREDA LA ESPERANZA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No.: 4148 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 **PROYECTO:** AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1	marzo-2024	ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	I.N.V.E-142	Via La Ye	3	Se va obtener los rangos para el ensayo densidades de la sub base granular	El ensayo de proctor modificado nos arrojo unos resultados de densidades maxima de 1,93 g/cm3 y humedad optima de 12 %. Estos valores se tiene que tener encuenta al momento de realizar los ensayos de densidad de la sub base granular	SI	MATERIAL TRAIDO AL LABORATORIO
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.

4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.

6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

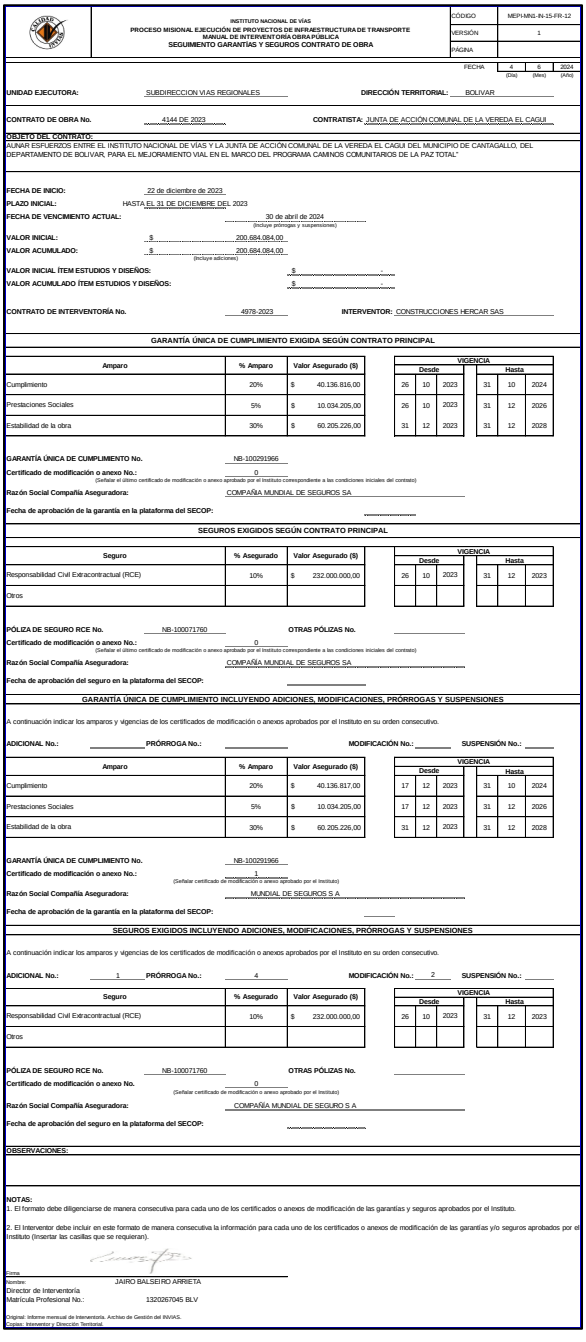
Nombre:
Director de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

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

Seguimiento de garantías y seguros de obra

- **VEREDA EL CAGUI**



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO: MEPI-MNG-IN-15-FR-12 | VERSIÓN: 1 | PÁGINA:

FECHA: 4 (Día) 6 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No. 4144 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI

OBJETO DEL CONTRATO:
AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

FECHA DE INICIO: 22 de diciembre de 2023
PLAZO INICIAL: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2023
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30 de abril de 2024 (incluye prórrogas y suspensiones)
VALOR INICIAL: $ 200.684.084,00
VALOR ACUMULADO: $ 200.684.084,00 (incluye adiciones)
VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -
VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	20%	$ 40.136.816,00	26/10/2023	31/10/2024
Prestaciones Sociales	5%	$ 10.034.205,00	26/10/2023	31/12/2026
Estabilidad de la obra	30%	$ 60.205.226,00	31/12/2023	31/12/2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100291966
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: -

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 232.000.000,00	26/10/2023	31/12/2023
Otros				

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100071760 **OTRAS PÓLIZAS No.**
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Cumplimiento	20%	$ 40.136.817,00	17/12/2023	31/10/2024
Prestaciones Sociales	5%	$ 10.034.205,00	17/12/2023	31/12/2026
Estabilidad de la obra	30%	$ 60.205.226,00	31/12/2023	31/12/2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100291966
Certificado de modificación o anexo No.: 1 (Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: MUNDIAL DE SEGUROS S A
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** 4 **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde	VIGENCIA Hasta
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 232.000.000,00	26/10/2023	31/12/2023
Otros				

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100071760 **OTRAS PÓLIZAS No.**
Certificado de modificación o anexo No. 0 (Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGURO S A
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma:
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

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

➢ VEREDA PATICO ALTO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 4 (Día) 6 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No. 4463 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO

OBJETO DEL CONTRATO:
AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

FECHA DE INICIO: 18 de diciembre de 2023
PLAZO INICIAL: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30 de abril de 2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)
VALOR INICIAL: $ 198.379.487,00
VALOR ACUMULADO: $ 198.379.487,00 (Incluye adiciones)
VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -
VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	20%	$ 39.675.898,00	16	11	2023	31	12	2024
Prestaciones Sociales	5%	$ 9.918.975,00	16	11	2023	31	12	2026
Estabilidad de la obra	30%	$ 59.513.847,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100294537
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 232.000.000,00	16	11	2023	31	12	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100072670 **OTRAS PÓLIZAS No.**
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	20%	$ 39.675.898,00	16	11	2023	31	12	2024
Prestaciones Sociales	5%	$ 9.918.975,00	16	11	2023	31	12	2026
Estabilidad de la obra	30%	$ 59.513.847,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100294537
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: MUNDIAL DE SEGUROS S A
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** 4 **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 232.000.000,00	16	11	2023	31	12	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100072670 **OTRAS PÓLIZAS No.**
Certificado de modificación o anexo No. 0 (Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGURO S A
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

OBSERVACIONES:

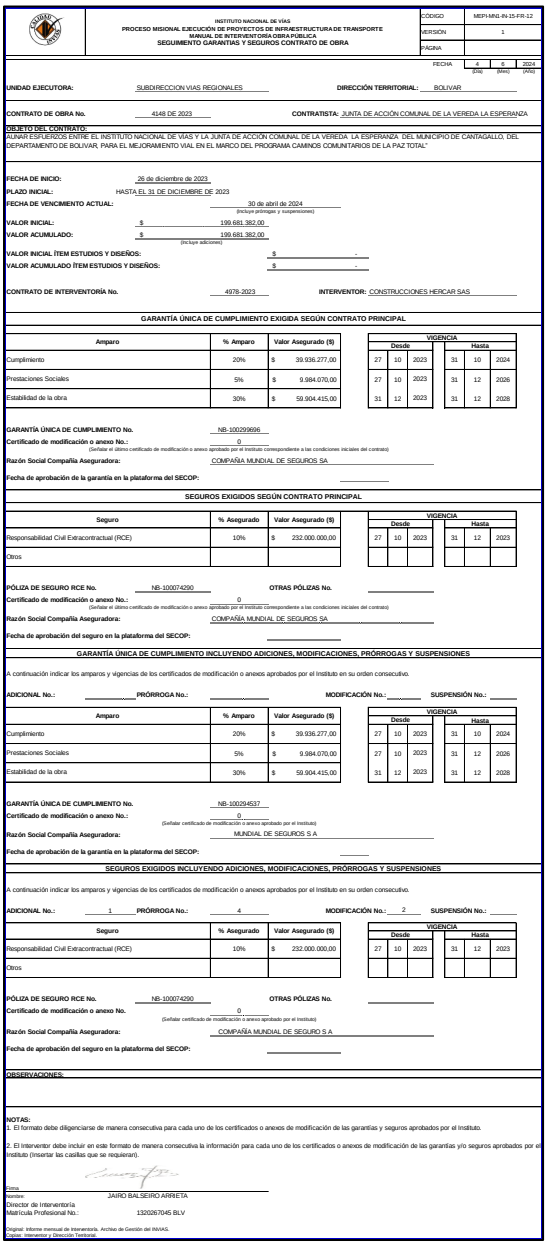
NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

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

➢ VEREDA LA ESPERANZA



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MNL-IN-15-FR-12
VERSION	1
PÁGINA	

FECHA: 4 (Día) 5 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No. 4148 DE 2023 **CONTRATISTA:** JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

OBJETO DEL CONTRATO:
AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

FECHA DE INICIO: 26 de diciembre de 2023
PLAZO INICIAL: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30 de abril de 2024 (incluye prórrogas y suspensiones)
VALOR INICIAL: $ 199.681.382,00
VALOR ACUMULADO: $ 199.681.382,00 (incluye adiciones)
VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -
VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 4978-2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	20%	$ 39.936.277,00	27	10	2023	31	10	2024
Prestaciones Sociales	5%	$ 9.984.070,00	27	10	2023	31	12	2026
Estabilidad de la obra	30%	$ 59.904.415,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100299696
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 232.000.000,00	27	10	2023	31	12	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100074290 **OTRAS PÓLIZAS No.**
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: **PRÓRROGA No.:** **MODIFICACIÓN No.:** **SUSPENSIÓN No.:**

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	20%	$ 39.936.277,00	27	10	2023	31	10	2024
Prestaciones Sociales	5%	$ 9.984.070,00	27	10	2023	31	12	2026
Estabilidad de la obra	30%	$ 59.904.415,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100294537
Certificado de modificación o anexo No.: 0 (Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: MUNDIAL DE SEGUROS S A
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: 1 **PRÓRROGA No.:** 4 **MODIFICACIÓN No.:** 2 **SUSPENSIÓN No.:**

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	10%	$ 232.000.000,00	27	10	2023	31	12	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. NB-100074290 **OTRAS PÓLIZAS No.**
Certificado de modificación o anexo No. 0 (Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGURO S A
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

Original: Informe mensual de interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: interventor y Dirección Territorial.

Hasta el cierre de este informe las Juntas de Acción Comunal no han entregado actualización de las pólizas siendo que, esta interventoría ha estado realizando seguimiento y apoyo pero a la fecha no ha sido posible.

Acta de inicio

- **Orden de iniciación Convenio Solidario No. 4144 de 2023**

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

Fecha: 2023-12-22 10:55:38
Radicado: 2023S-VBOG-031347
Destino: RUBEN DARIO GUTIERREZ
Anexos: 0

INVIAS

Al contestar cite este radicado: 2023S-VBOG-031347
Fecha: 2023-12-22 10:55:38

Señor (a):
RUBEN DARIO GUTIERREZ
REPRESENTANTE LEGAL
JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA EL CAGUI
3144322918
jacelcaguicantagallo@gmail.com
CANTAGALLO BOLIVAR

Asunto: Orden de Iniciación Convenio Solidario No. 4144 de 2023

Respetado presidente,

Teniendo en cuenta que se han cumplido los requisitos previos para la ejecución del Convenio Solidario **No. 4144 de 2023** que tiene por objeto: ***"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL."***. le informo que a partir de la fecha se imparte la Orden de Inicio de ejecución del citado convenio.

El convenio cuenta con Registro Presupuestal **No. 1231523** del **02 de noviembre de 2023** y Acta de Aprobación de las Garantías y Seguros exigidos del **19 de diciembre de 2023.**

Para la vigilancia y control de las actividades técnicas administrativas, financieras y ambientales de las obras derivadas del objeto del convenio, el Instituto Nacional de Vías contrató como interventor a la sociedad **CONSTRUCCIONES HERCAR SAS**, que tiene como representante legal a **ROCIO HERRERA CARCAMO**, a través de documento de Aceptación de Oferta No. **4978** de **2023** con quien deberá coordinar todo lo relacionado con el desarrollo del objeto contractual, y cuyos datos de contacto son: Dirección: Diagonal 32 - 73 15 Barrio Los Alpes, Cartagena. Celular: 3174769843 y correo electrónico: construc.hercar@gmail.com.

Le informo que para el control y vigilancia el Instituto Nacional de Vías designará como Supervisor del Contrato de Interventoría al director territorial de Bolívar (E), el ingeniero **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA,** y cuyos datos de contacto son: **Dirección**: Calle del Candilejo, No. 33-41, piso 2 - Edificio Rafael del Castillo – Cartagena, Bolívar, teléfono fijo/celular: 3013630294; correo electrónico: farango@invias.gov.co.

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co
1/2

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

Así mismo, en atención al contenido del Manual de Contratación del Instituto Nacional de Vías, designó al ingeniero **Juan Pablo González Velandia** como Gestor Técnico de Proyecto, cuyos datos de contacto son: Dirección: Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point (Bogotá, D.C - Colombia); correo electrónico: jpgonzalez@invias.gov.co.

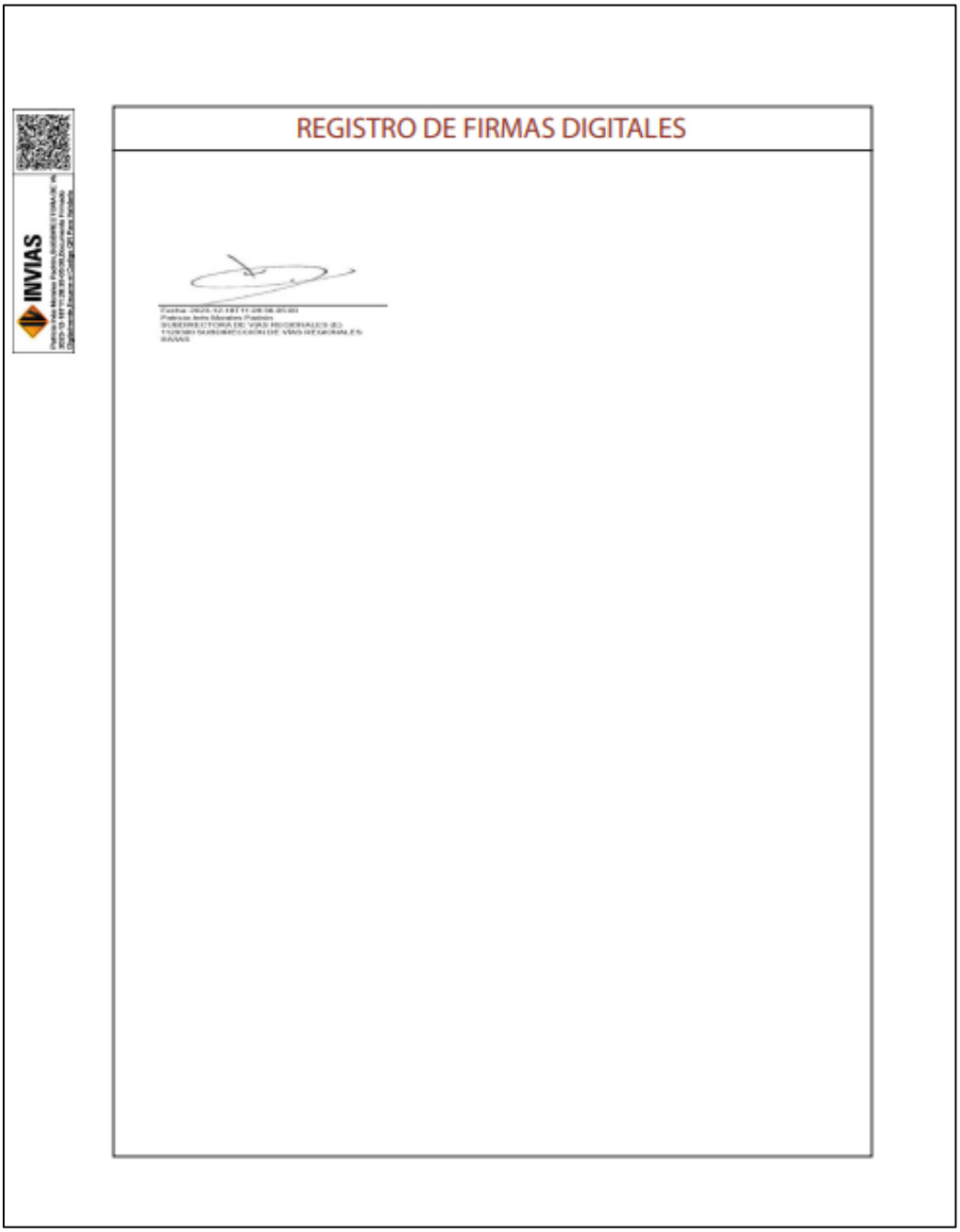
Cordialmente,

Patricia Inés Morales Padrón
SUBDIRECTORA DE VIAS REGIONALES (E)

Proyectado Por: JUAN PABLO GONZALEZ VELANDIA
Revisado Por: SANDRA MILENA ACOSTA GOMEZ

Copia Interna a: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000016), FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000004)

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co


REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES
INVIAS

- **Orden de iniciación Convenio Solidario No. 4463 de 2023**

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

Al contestar cite este radicado: 2023S-VBOG-029472
Fecha: 2023-12-18 11:28:32

Señor (a):
ANA MILENA SALAZAR
REPRESENTANTE LEGAL
JAC VEREDA PATICO ALTO
3142058321
jacpaticoalto2023@gmail.com
CANTAGALLO BOLIVAR

Asunto: Orden de Iniciación Convenio Solidario No. 4463 de 2023

Respetada presidenta,

Teniendo en cuenta que se han cumplido los requisitos previos para la ejecución del Convenio Solidario **No. 4463 de 2023** que tiene por objeto: **"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PATICO ALTO, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL.".** le informo que a partir de la fecha se imparte la Orden de Inicio de ejecución del citado convenio.

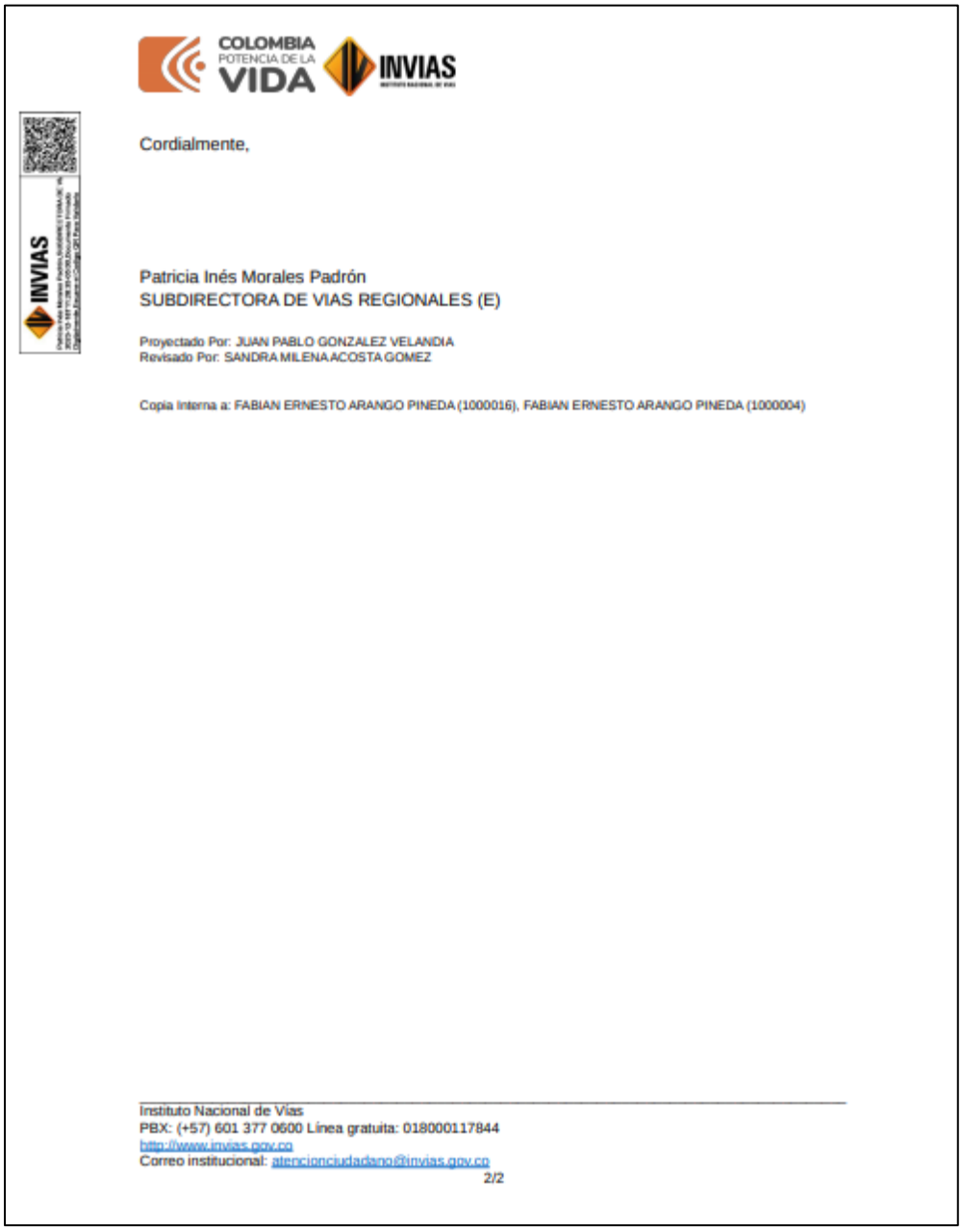
El convenio cuenta con Registro Presupuestal **No. 1305723** del **28 de noviembre de 2023** y Acta de Aprobación de las Garantías y Seguros exigidos del **02 de diciembre de 2023.**

Para la vigilancia y control de las actividades técnicas administrativas, financieras y ambientales de las obras derivadas del objeto del convenio, el Instituto Nacional de Vías de acuerdo con lo pactado en cláusula DECIMA PRIMERA contratará la interventoría con quien deberá coordinar todo lo relacionado con el desarrollo del objeto contractual.

De igual forma le informo que para el control y vigilancia el Instituto Nacional de Vías de conformidad con la delegación de funciones vigente designará a través de la **DIRECCIÓN TERRITORIAL BOLIVAR** a un Supervisor del Contrato de Interventoría.

Así mismo, en atención al contenido del Manual de Contratación del Instituto Nacional de Vías, designó al ingeniero Juan **Pablo González Velandia** como Gestor Técnico de Proyecto, cuyos datos de contacto son: Dirección: Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point (Bogotá, D.C - Colombia); correo electrónico: jpgonzalez@invias.gov.co

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co
1/2



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

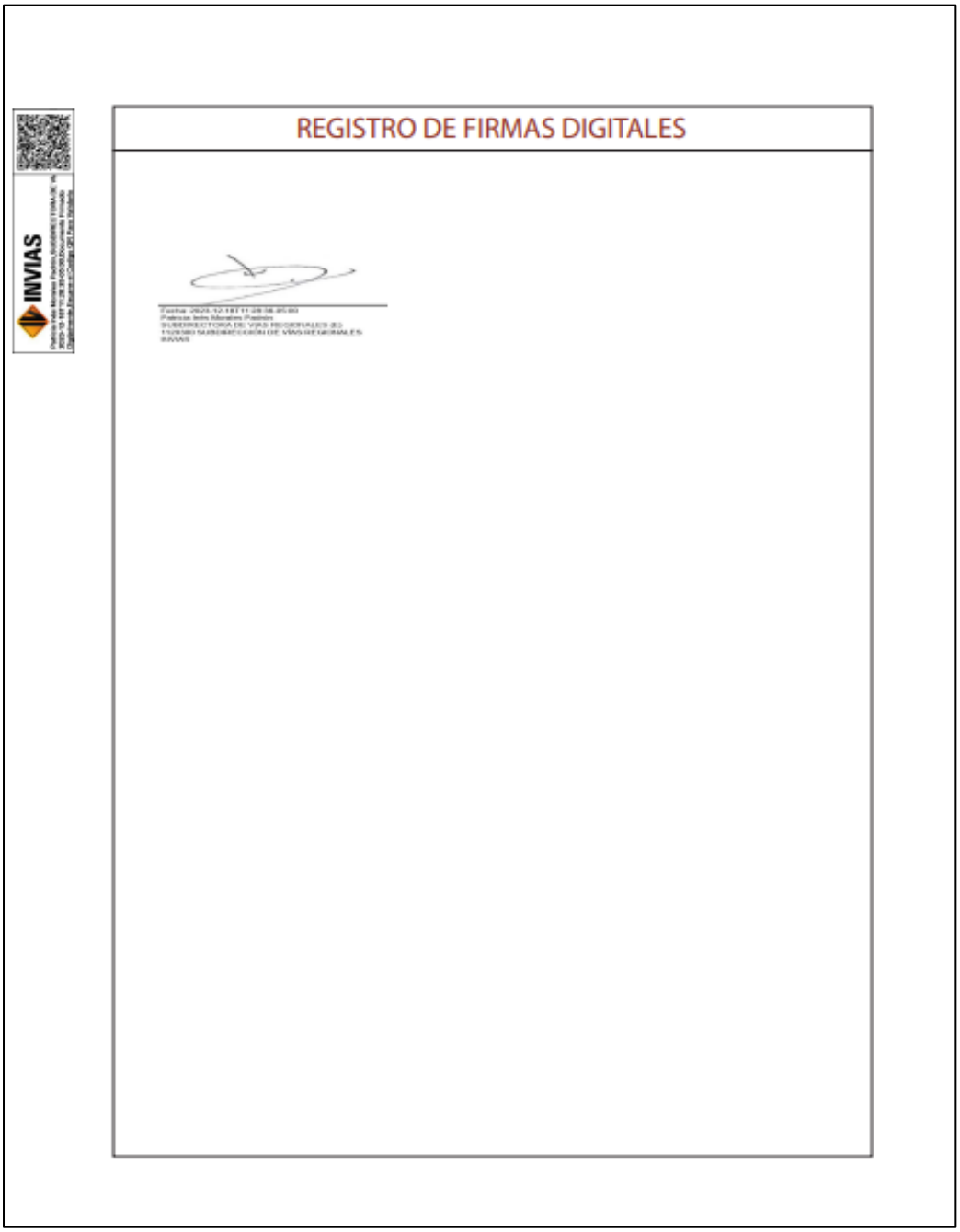
Cordialmente,

Patricia Inés Morales Padrón
SUBDIRECTORA DE VIAS REGIONALES (E)

Proyectado Por: JUAN PABLO GONZALEZ VELANDIA
Revisado Por: SANDRA MILENA ACOSTA GOMEZ

Copia Interna a: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000016), FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000004)

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co
2/2


REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES
INVIAS

- **Orden de iniciación Convenio Solidario No. 4148 de 2023**

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

Fecha: 2023-12-26 11:03:44
Radicado: 2023S-VBOG-031657
Destino: MARIA MERCEDES PEDROZA BUSTOS
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2023S-VBOG-031657
Fecha: 2023-12-26 11:03:44

Señor (a):
MARIA MERCEDES PEDROZA BUSTOS
REPRESENTANTE LEGAL
JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA
3134031283
jacveredalaesperanzac@gmail.com
CANTAGALLO BOLIVAR

Asunto: Orden de Iniciación Convenio Solidario No. 4148 de 2023

Respetada presidenta,

Teniendo en cuenta que se han cumplido los requisitos previos para la ejecución del Convenio Solidario **No. 4148 de 2023** que tiene por objeto: ***"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA, MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL."*** le informo que a partir de la fecha se imparte la Orden de Inicio de ejecución del citado convenio.

El convenio cuenta con Registro Presupuestal **No. 1227923** del **01 de noviembre de 2023** y Acta de Aprobación de las Garantías y Seguros exigidos del **19 de diciembre de 2023.**

Para la vigilancia y control de las actividades técnicas administrativas, financieras y ambientales de las obras derivadas del objeto del convenio, el Instituto Nacional de Vías contrató como interventor a la empresa **CONSTRUCCIONES HERCAR SAS,** que tiene como representante legal a **ROCIO HERRERA CARCAMO** a través de documento de Aceptación de Oferta No. **4978** de **2023** con quien deberá coordinar todo lo relacionado con el desarrollo del objeto contractual, y cuyos datos de contacto son: Dirección: Diagonal 32 - 73 15 Barrio Los Alpes, Cartagena, Celular: 3174769843 y correo electrónico: construc.hercar@gmail.com

De igual forma le informo que para el control y vigilancia el Instituto Nacional de Vías de conformidad con la delegación de funciones vigente designará a través de la **DIRECCIÓN TERRITORIAL BOLIVAR** a un Supervisor del Contrato de Interventoría.

Así mismo, en atención al contenido del Manual de Contratación del Instituto Nacional de Vías, designó al ingeniero **Juan Pablo González Velandia** como Gestor Técnico de Proyecto, cuyos datos de contacto son: Dirección: Calle 25G # 73B-90 Complejo

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co
1/2

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

Empresarial Central Point (Bogotá, D.C - Colombia); correo electrónico: jpgonzalez@invias.gov.co

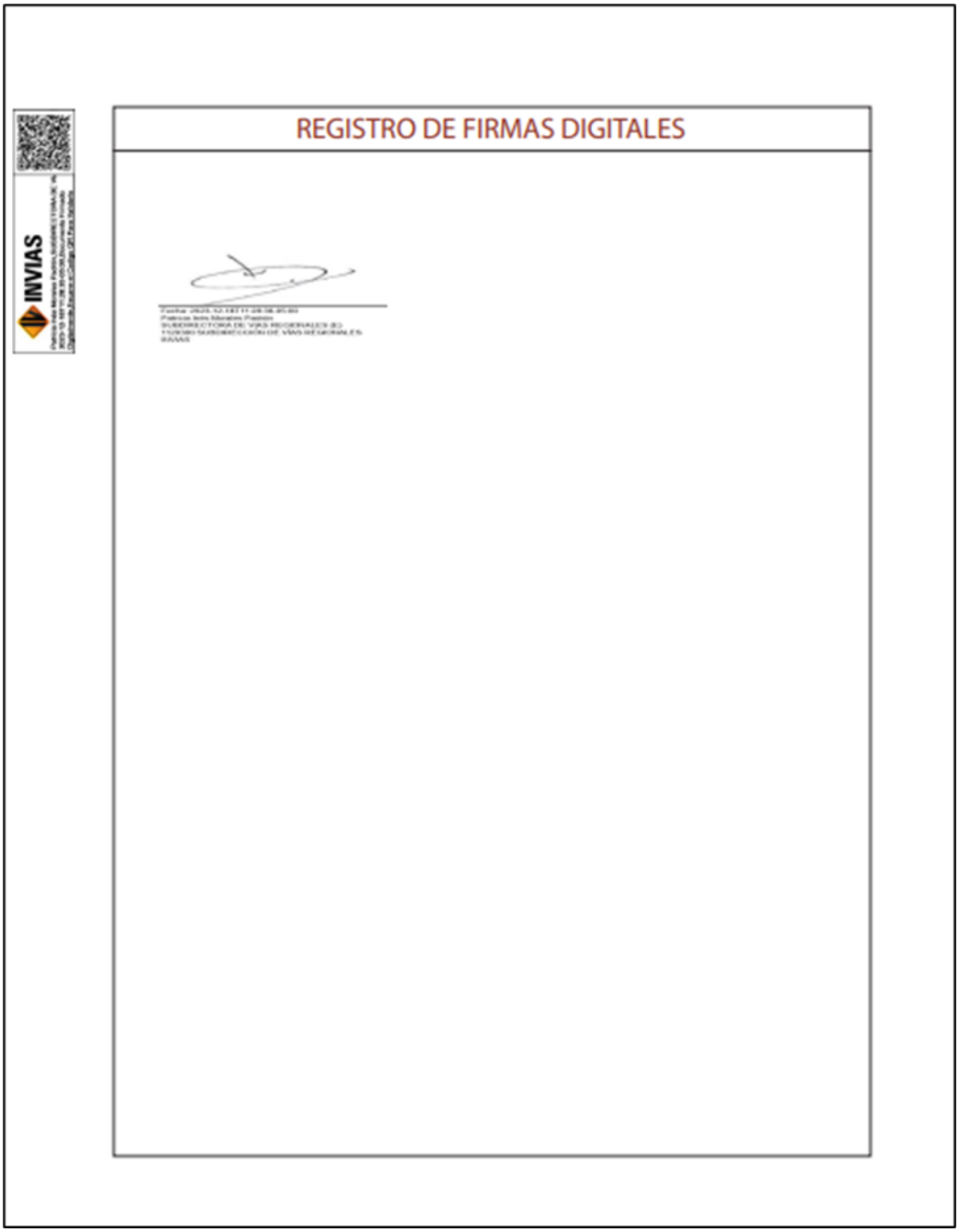
Cordialmente,

Patricia Inés Morales Padrón
SUBDIRECTORA DE VIAS REGIONALES (E)

Proyectado Por: JUAN PABLO GONZALEZ VELANDIA
Revisado Por: SANDRA MILENA ACOSTA GOMEZ

Copia Interna a: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000016), FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA (1000004)

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co
2/2


REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES
INVIAS

- **Orden de iniciación del Contrato No. 4978 de 2023**

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA INVIAS

Fecha: 2023-12-20 14:23:16
Radicado: 20235-VBOL-030462
Destino: ROCIO HERRERA CARCAMO
Anexos: 0

Al contestar cite este radicado: 2023S-VBOL-030462
Fecha: 2023-12-20 14:23:16

Señor (a):
ROCIO HERRERA CARCAMO
Representante Legal

Diagonal 32 #73-15
3174769843
construc.hercar@gmail.com
CARTAGENA DE INDIAS BOLIVAR

Asunto: ORDEN DE INICIACIÓN del Contrato No. 4978 de 2023

Respetada señora

Teniendo en cuenta que se han cumplido los requisitos previos a la ejecución del contrato citado en la referencia, que tiene por objeto INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL, atentamente le informo que a partir del día veintiuno (21) de diciembre del Dos Mil Veintitrés (2023), se imparte la orden de Iniciación de que trata la cláusula Sexta del contrato.

Plazo de contrato: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023

La vigilancia del contrato estará a cargo del Ingeniero ARNULFO ARIAS SAENZ, con quien se le solicita coordinar todo lo relacionado con el desarrollo del objeto contractual. Su dirección es: Calle del candilejo No. 33-41 Cartagena, Teléfono 6643234 - Email aasaez@gov.co

Atento saludo,

Fabian Ernesto Arango Pineda
DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA

Recibido Rocio Herrera Carcamo
Representante legal

Proyectado Por: OLGA LEÓN MENDOZA
Revisado Por: CARLO RICARDO TORRES YARZAGARAY
Aprobado Por:

Copia Interna a:
Copia Externa a:

Instituto Nacional de Vías
PBX: (+57) 601 377 0600 Línea gratuita: 018000117844
http://www.invias.gov.co
Correo institucional: atencionciudadano@invias.gov.co
1/1

INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA

Información general del contrato

CONTRATO DE INTERVENTORIA NO.	4978 de 2023		
CONTRATISTA:	CONSTRUCCIONES HERCAR SAS	**NIT:**	900.361789-5
INTEGRANTES (CONSORCIO O UNION TEMPORAL):			
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"		
FECHA DE INICIO:	20 DE DICIEMBRE DE 2023	SUB DIRECCION VIAS REGIONALES	
VALOR INICIAL:	$ 85.339.804,00 INCLUIDO IVA		
VALOR ADICIONES:			
ADICIÓN 1:	$ 30.660.196,00 INCLUIDO IVA		
ADICIÓN N:			
VALOR ACTUAL:	$ 116.000.000.00 INCLUIDO IVA		
ANTICIPO			
ANTICIPO OTORGADO:			
ANTICIPO EN FIDUCIA:			
ANTICIPO AMORTIZADO:			
SALDO POR AMORTIZAR:			
PLAZO INICIAL:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023		
TOTAL, PRÓRROGAS:	CINCO (05) MESES Y TRECE (13) DIAS		
PRÓRROGA 1:	18 DE ENERO DE 2024 A 30 DE ABRIL DE 2024		
PRÓRROGA N 2 :	01 DE MAYO DE 2024 A 30 DE JUNIO DE 2024		
PRORROGA 3:			
PRORROGA 4:			
FECHA DE FINALIZACIÓN:	30 DE JUNIO DE 2024		

1.2. Descripción de las acciones a seguir por parte de la interventoría

Las actividades desarrolladas obedecen al periodo 01 DE MAYO A 30 DE MAYO DE 2024 dentro de la referencia del contrato de interventoría No. 4978 de 2023, celebrado entre INVIAS y CONSTRUCCIONES HERCAR S.A.S, con el objeto: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

Para el presente periodo se presentan las descripciones de las acciones a seguir por parte de la interventoría de acuerdo con el desarrollo semanal del contrato de obra.

Semana 17 EL CAGUI
- Se recibe dotación
- Llegada de material

Semana 18 EL CAGUI
- Ingreso de materiales y equipos menores
- Figuración de hierro de las vigas riostras
- Se da dotación a los trabajadores
- Visita de INVIAS para ver avances en obra.

Semana 19 EL CAGUI
- Compactación de material
- Alistamiento de formaleta para fundir concreto ciclópeo
- Instalación de valla
- Fundición de concreto ciclópeo

Semana 20 EL CAGUI
- Fundida de placa Huella
- Se presentaron lluvias generando atrasos

Semana 17 PATICO ALTO
- Se trabajo vía telefónica, resolviendo inconvenientes presentados con los desembolsos a las ferreterías, puesto que, los desembolsos tuvieron problemas al reflejarse dado que, las cuentas al grupo aval presentaban error en el sistema.
- Asimismo, se realizó una nueva carta para autorizar desembolso a una cuenta diferente**.**

Semana 18 PATICO ALTO
- Llegada de material de arena al sitio de obra.
- Se realizó cambio de cuenta para desembolso de compra de materiales.
- Se dio visita del INVIAS, para ver avances en obra.

Semana 19 PATICO ALTO
- Se recibe dotación
- Se realiza corte, figurado y armado de parrillas de hierro para la placa huella, vigas riostras y cunetas.

Semana 20 PATICO ALTO
- Se realizó replanteo manual al terreno.
- Se colocó material de subbase,
- Se realizó armado de formaletas y acero de refuerzo figurado
- Se realizó fundida de placa de cuneta y ciclópeo

Semana 17 LA ESPERANZA

- Se brindo apoyo técnico relacionado a las longitudes de los gachos tanto de riostras y bordillos según diseños de placas huellas para las veredas el Cagüí y la Esperanza, también se establecieron los recubrimientos para estos elementos.
- Se reciben materiales de acero
- Se recibe triturado.
- Se recibe arena.
- Se reciben equipos menores
- Madera para formaleta de placa huella.

Semana 18 LA ESPERANZA

- Se inicia localización y replanteo de la vía.
- Se instaló valla de inicio de obra.
- Se realizó visita de INVIAS, para ver avance en obra.
- Se realizó corte y figuración del hierro
- Se realizó figurado de flejes y ganchos para las vigas y bordillos
- Llegada de material

Semana 19 LA ESPERANZA

- Se extendió subbase con la motoniveladora
- Se realizó replanteo para iniciar el formaleteado de las losas
- Ingreso de subbase al campo de trabajo
- Se regó la subbase y se compacto con el vibro compactador manual
- Encofrado para fundir las losas de concreto.
- Se funden losas de placa huella y losas de cuneta

Semana 20 LA ESPERANZA

- Se realizó desencofrado de las losas fundidas
- Se realizó armado de formaleta para las losas
- Se extendió subbase con el vibro compactador manual
- Se realizaron armado de acero para losas e instalación de subbase y afirmado con vibro compactador manual

Informe financiero y presupuestal de interventoría

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-MNG-IN-15-FR-9
VERSIÓN	1
PÁGINA	1

FECHA: 4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4978 DE 2023
MES INFORME MENSUAL: may-24
CONTRATO DE OBRA No: CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4144 DE 2023; CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4463 DE 2023; CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4148 DE 2023

INTERVENTOR: CONSTRUCCIONES HERCAR SAS
PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"
CONTRATISTA: JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI; JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO; JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

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	1392123	C-2402-0600-14-0-2402041-02	10	Nacion	4978-2023	$ 85.339.804,00	
2023	1392123	C-2402-0600-14-0-2402041-03	10	Nación	4978-1-2023-2023	$ 30.660.196	
		TOTAL				$ 116.000.000,00	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 116.000.000,00

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
1	21 DE DICIEMBRE-27 DE DICIEMBRE 2024	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -			$ 116.000.000,00			
2	18 DE ENERO-31 DE ENERO DE 2024	$ 4.302.000,00	$ 817.380,00	$ 5.119.380,00	$ -	$ -			$ 110.880.620,00			
3	01 DE FEBRERO-29 DE FEBRERO DE 2024	$ 12.074.000,00	$ 2.294.060,00	$ 14.368.060,00					$ 96.512.560,00			
4	01 DE MARZO-31 DE MARZO DE 2024	$ 16.018.000,00	$ 3.043.420,00	$ 19.061.420,00					$ 77.451.140,00			
5	01 DE ABRIL-30 DE ABRIL DE 2024	$ 18.950.000,00	$ 3.600.500,00	$ 22.550.500,00					$ 54.900.640,00			
5	01 DE MAYO-31 DE MAYO DE 2024	$ 26.100.500,00	$ 4.959.095,00	$ 31.059.595,00					$ 23.841.045,00			
	TOTALES	**$ 51.344.000,00**	**$ 9.755.360,00**	**$ 92.158.955,00**								

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
ACTA DE INTERVENTORIA No. 01	$ -	$ -	$ -
ACTA DE INTERVENTORIA No. 02	$ 4.302.000,00	$ 817.380,00	$ 5.119.380,00
ACTA DE INTERVENTORIA No. 03	$ 12.074.000,00	$ 2.294.060,00	$ 14.368.060,00
ACTA DE INTERVENTORIA No. 04	$ 16.018.000,00	$ 3.043.420,00	$ 19.061.420,00
ACTA DE INTERVENTORIA No. 05	$ 18.950.000,00	$ 3.600.500,00	$ 22.550.500,00
ACTA DE INTERVENTORIA No. 06	$ 26.100.500,00	$ 4.959.095,00	$ 31.059.595,00
VALOR TOTAL			**$ 92.158.955,00**

***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 SIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
Nombre: JAIRO BALSERO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 132026745 BLV

Firma
Nombre: ARNULFO ARIAS SAENZ
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320208468BLV

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

REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Equipo y vehículos de interventoría

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 1

FECHA: 4/06/2024

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

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: may-24

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 4978-2023

INTERVENTORÍA: CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

CONTRATO DE OBRA No. CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4144 DE 2023
CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4463 DE 2023
CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4148 DE 2023

CONTRATISTA: JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI
JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO
JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	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
MOTOCICLETA	DISCOVER 125 UG	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:

EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.

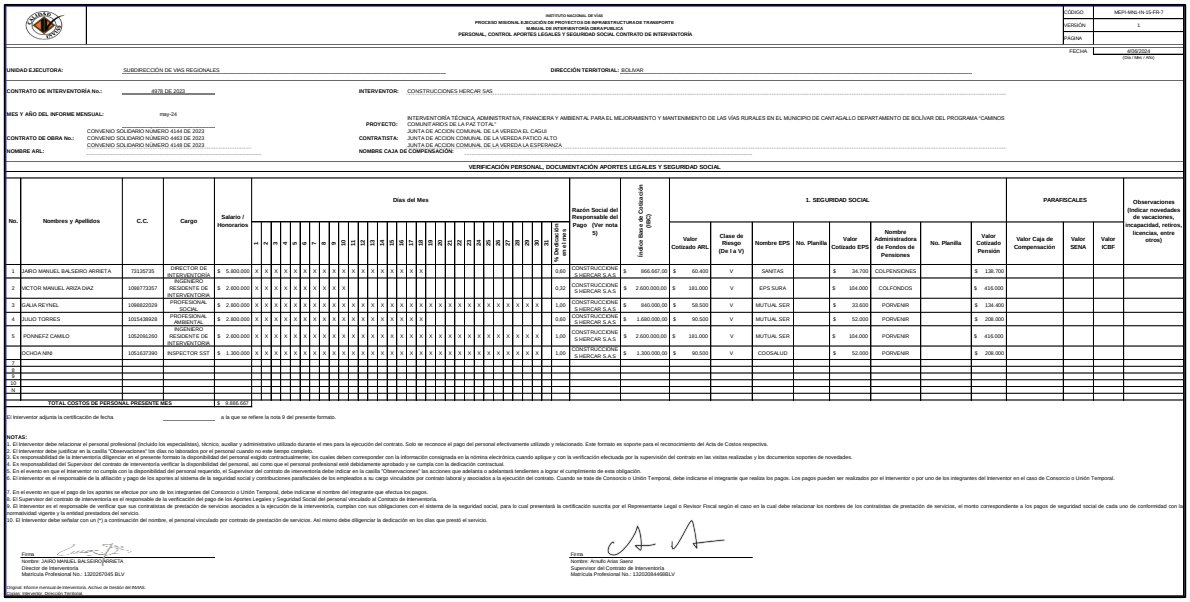
NOTAS:
1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.

Firma
Nombre: JAIRO BALSEIRO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

Firma
Nombre: ARNULFO ARIAS SAENZ
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 13202084468BLV

Original: Informe mensual de Interventoria. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Personal, control aportes legales y seguridad social contrato de interventoría



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
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-MNI-IN-15-FR-7
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	4/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLIVAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4978 DE 2023 — INTERVENTOR: CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: may-24 — PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR DEL PROGRAMA "CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

CONTRATO DE OBRA No.: CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4144 DE 2023; CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4463 DE 2023; CONVENIO SOLIDARIO NÚMERO 4148 DE 2023 — CONTRATISTA: JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA PATICO ALTO; JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

NOMBRE ARL: — NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes (1 a 30)	% Días Mes en el Area	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Indice 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	JAIRO MANUEL BALSERO ARRIETA	73135725	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	$ 5.800.000	X X X

Seguimiento de garantías contrato de interventoría

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-13
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 4/06/2024 (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 4978 DE 2023 **INTERVENTOR:** CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

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

FECHA DE INICIO: 20 de diciembre de 2023

PLAZO INICIAL: Hasta el 31 de diciembre de 2023

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30 de abril de 2024 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 85.339.804,00

VALOR ACUMULADO: $ 116.000.000,00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 8.533.980,00	14	12	2023	30	6	2024
Prestaciones Sociales	20%	$ 17.067.960,00	14	12	2023	31	12	2026
Calidad del Servicio	30%	$ 25.601.941,00	31	12	2023	31	12	2024

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CG-1050764

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 11.600.000,00	29	4	2024	30	3	2025
Prestaciones Sociales	20%	$ 23.200.000,00	24	4	2024	30	6	2024
Calidad del Servicio	30%	$ 34.800.000,00	30	6	2024	30	6	2025

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CG-1050764

Certificado de modificación o anexo No.: 5
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.

2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: JAIRO BALSERO ARRIETA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320267045 BLV

Firma
Nombre: ARNULFO ARIAS SAENZ
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202084468BLV

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

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el cuarto periodo del proyecto, comprendido del 01 DE MAYO A 30 DE MAYO DE 2024, se dio inicio a las obras en campo por parte de las Juntas de Acción Comunal, entrando así en la etapa 2 del proyecto, correspondiente a la ejecución. Asimismo, se realizaron reuniones con las Juntas con el fin de avanzar en todo lo requerido y no generar mas atrasos referentes a la ejecución del proyecto.

A su vez, se menciona que aún no se tiene respuesta con respecto a la Junta de Acción Comunal Buenos Aires, teniendo en cuenta que se enviaron oficios solicitando respuestas por parte de la Entidad.

Por ello, Es fundamental continuar trabajando de manera diligente y enfocada para superar estos obstáculos y avanzar hacia la conclusión exitosa del proyecto y es imperativo abordar de manera prioritaria los desafíos relacionados con el cumplimiento de los plazos establecidos.

RECOMENDACIONES

- Establecer Protocolos de Organización: Es fundamental implementar protocolos claros de organización para las reuniones de las juntas de acción comunal, incluyendo una agenda predefinida y roles específicos para los participantes, a fin de mejorar la eficiencia y la productividad de dichas reuniones.

- Mejorar la Comunicación: Se recomienda promover una comunicación efectiva entre todas las partes involucradas en el proyecto, garantizando que la información relevante se comparta de manera oportuna y completa para evitar malentendidos y retrasos en la toma de decisiones.
- Capacitación en Gestión de Proyectos: Se sugiere proporcionar capacitación en gestión de proyectos a los miembros de las juntas de acción comunal, con el objetivo de mejorar su comprensión de los procesos contractuales y su capacidad para colaborar de manera efectiva en la ejecución del proyecto.

- Monitoreo y Seguimiento Continuo: Es importante establecer mecanismos de monitoreo y seguimiento continuo para supervisar el progreso del proyecto y detectar posibles problemas o desviaciones en etapas tempranas, permitiendo así una acción correctiva rápida y efectiva.

- Fomentar la Transparencia: Se debe promover la transparencia en todas las etapas del proyecto, asegurando que las decisiones y acciones sean tomadas de manera abierta y honesta, lo que contribuirá a generar confianza y compromiso por parte de todas las partes involucradas.

- Establecer Alianzas Estratégicas: Se recomienda explorar la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones o entidades que puedan aportar recursos y experiencia adicional para fortalecer la gestión y ejecución del proyecto.

- Evaluar Continuamente el Desempeño: Se debe realizar una evaluación continua del desempeño del proyecto, identificando áreas de mejora y oportunidades de optimización para garantizar su éxito a largo plazo.

ANEXOS

Acta de reunión Vereda Patico alto

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE APOYO ADMINISTRACION DE BIENES Y SERVICIOS ACTA DE REUNION	CÓDIGO	ABIENS-FR-01
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

ACTA No.	FECHA			HORA	
	DÍA	MES	AÑO	INICIA	TERMINA
	15	05	2024		

Tema(s) a Tratar	REUNION VEREDA PATICO ALTO
Convocada por:	

CONVOCADOS	DEPENDENCIA/ÁREA
NELSON SALAZAR	RESIDENTE DE OBRA
CAMILA REYNEL	SOCIAL INGENIERIA HERCAR
PEDRO ESCORCIA	RESIDENTE JAC

No.	TEMAS	PRINCIPALES PUNTOS TRATADOS
1	ESTUDIOS Y DISEÑOS	ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS DE EL TRAMO A TRATAR.
2	AVANCES DE LA OBRA "PLACA HUELLA"	ESTADO ACTUAL DEL TRAMO.
3	RELACION DE PERSONAL CONTRATADO UNIFORME Y EPP.	LOS TRABAJADORES CUMPLEN CON LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD.
4	VERIFICACION DE ESTADO DE LA CANTIDAD DE MATERIALES	COTIZACION Y EFECTUAR DESEMBOLSO AL PROVEEDOR
5	VERIFICACION DE EMPRESTAS HERRAMIENTAS.	NAGUARAS FOGARATE EN EL CASO URBANO DE LA VEREDA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO DE APOYO ADMINISTRACION DE BIENES Y SERVICIOS ACTA DE REUNION	CÓDIGO	ABIENS-FR-01		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	2	DE	1

ACTA No.	FECHA			HORA	
	DÍA	MES	AÑO	INICIA	TERMINA

No	NUEVAS TAREAS	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
1.	INICIO TENTATIVO DE OBRA DIA LUNES 20-MAYO-2024	MILLER SOLANO Y COMUNIDAD.	20-05-2024
2.	RESEÑA DE LOS EQUIPOS Y PERSONAL DESPLAZADOS	REPRESENTANTE HERCAR	
3.			
4.			

No siendo más el objeto de la reunión, se firma la presente acta por quienes participaron en ella:

NOMBRE	FIRMA
ALBERTO CASTELLANOS G.	INVIAS
Ana Milena Solano C	
Arnoldo M. Escudero Goto	
Gelia Reinel OMAR	Gelia Reinel OMAR
David Meza Montañez	
Rafael Perez Jr	

INFORME DE APROBACION DE TOPOGRAFIA

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

CONSTRUCCIONES HERCAR SAS

REP. LEGAL ROCIO HERRERA CARCAMO

NIT: 900.361789-5

CONTENIDO

1. **INTRODUCCION** 3
2. **DESCRIPCION DEL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO** 3
3. **LOCALIZACION DEL PROYECTO** 4
4. **ESTUIDOS** ..... ¡Error! Marcador no definido.
5. **DISEÑO DE PLACA HUELLA** ..... ¡Error! Marcador no definido.
6. **CONCLUSION** 6
7. **REGISTRO TOPOGRAFICOS** 7
8. **ANEXOS** 9

1. INTRODUCCION

En el presente informe se da la aprobación de las actividades topográficas realizadas por las Juntas de Acción Comunal, las cuales proporcionan información acerca de las características físicas del terreno, incluyendo las pendientes, elevaciones y obstáculos, además que, proporciona y el diseño y planificación de la vía.

2. DESCRIPCION DEL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto de las obras donde se realizará la interventoría comprende los siguientes convenios solidarios:

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI

Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA EL CAGUI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO, DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA

Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA LA ESPERANZA, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA PATICO ALTO

Objeto: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA PATICO ALTO, MUNICIPIO DE CANTAGALLO DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR, PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL"

3. LOCALIZACION DEL PROYECTO

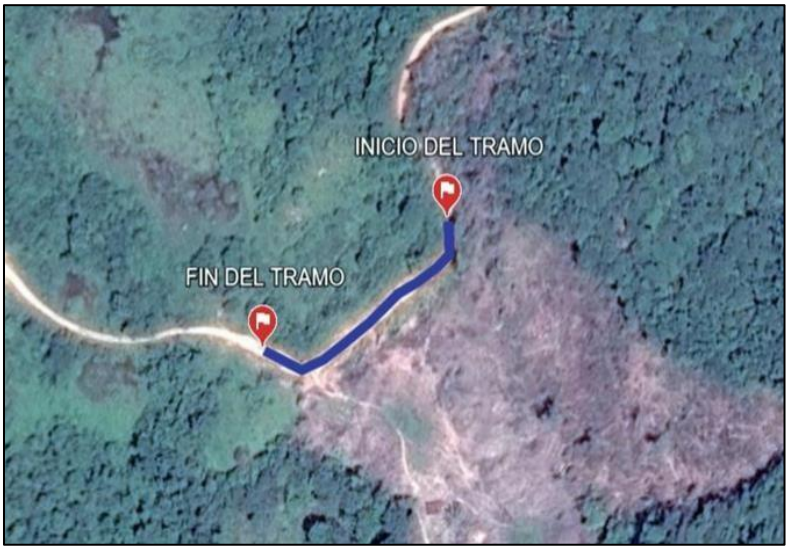
El municipio de Cantagallo se encuentra ubicado al sur del departamento de Bolívar. A 680 km de Cartagena de Indias. Cuenta con una superficie total de 869 km². El municipio de Cantagallo limita por el norte con el municipio de San Pablo, por el sur con el departamento de Antioquia y por el oriente con el departamento de Santander.



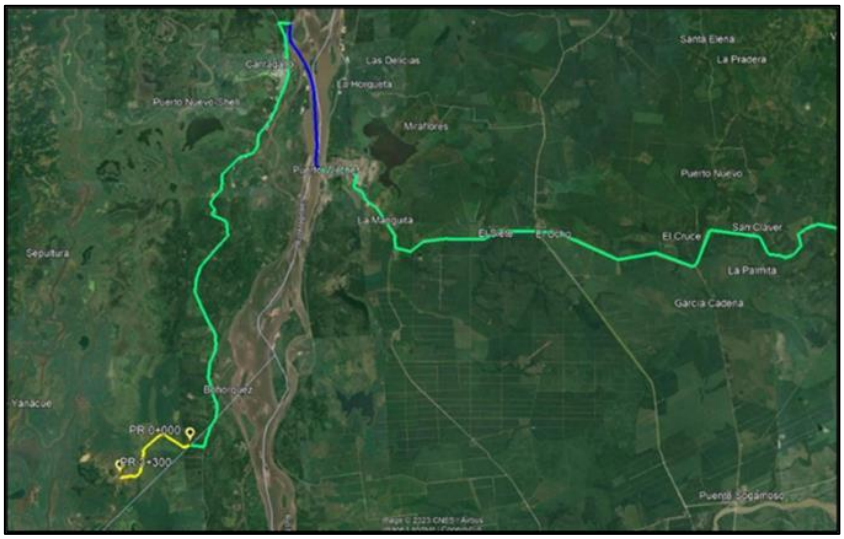
Municipio de Cantagallo, Bolívar



Ubicación Zona De Estudio Vereda El Cagüí



Ubicación Zona De Estudio Vereda La Esperanza



Ubicación Zona De Estudio Vereda Patico Alto

Se busca que las vías terciarias a intervenir cumplan la función de interconexión entre las veredas El Cagüí, La esperanza, Patico Alto con la cabecera municipal de Cantagallo-Bolívar con un mejor acceso y seguridad al transitar las vías.

4. CONCLUSION

Un estudio topográfico es crucial en la construcción de una placa huella porque proporciona la información necesaria para diseñar, planificar y ejecutar el proyecto de manera eficiente y segura. Asegura que la construcción se adapte al terreno, optimiza el uso de recursos y materiales, y previene problemas futuros relacionados con la estabilidad y durabilidad de la estructura.

5. REGISTRO TOPOGRAFICOS

- Registro Fotográfico Patico Alto





- Registro Fotográfico La Esperanza





- Registro Fotográfico El Cagüí





6. ANEXOS

Se anexan las memoria fotográficas de cada vereda.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

INFORME TOPOGRAFICO

"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."



Propietario: **MUNICIPIO DE CANTAGALLO (BOLIVAR)**

Ejecutó: **TOPOGRAFO - JAIR MARTINEZ MORENO.**

CANTAGALLO, BOLÍVAR
ABRIL DEL 2024.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 1
1.1 INTRODUCCION 1
1.2 OBJETIVOS 1
2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DEL PROYECTO 2
2.1 LOCALIZACION 2
2.2 LIMITES 2
3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA 3
4 DESCPIPCION DE LOS TRABAJOS 4
4.1 LOCALIZACION 4
4.2 PERSONAL 4
4.3 EQUIPOS 4
5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS 4
5.1 TOMA DE INFORMACION 4
5.2 DATOS BASICO DE CAMPO 5
5.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION 5
6 PRODUCTO 6
7 REGRISTRO FOTOGRAFICO 7
8 CARTERA DE CAMPO 8
15 PLANOS 15
17 CERTIFICADO DE BUEN FUNCIONAMIENTO EQUIPO GNSS 17

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta un informe técnico de cómo se desarrollaron las actividades propias de la Topografía, necesarias para generar la información requerida para el **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**

1.2 OBJETIVOS

- Generar toda la información del terreno, por medio de nube de puntos, detallando las diferencias de nivel, recolectando los datos suministrados por la comunidad y lo evidenciado como es el caso de vía carreteable, cunetas, etc.
- Aplicar conocimientos básicos de topografía para la generación de información primaria usando equipos de última tecnología.
- Hacer los amarres en coordenadas y cota, generados por equipo GNSS, y la edición de planos topográficos definitivos a escalas apropiadas para el tipo de trabajo a realizar.

2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

La zona de trabajo se encuentra localizada en zona rural del Municipio de Cantagallo, Bolívar.

2.2 LIMITES

El Municipio de Cantagallo está ubicado al sur del Departamento de Bolívar, entre los paralelos latitud Norte, 7°22'34" N,

longitud Oeste 73°54'55' O. Se encuentra a 650 Kilómetros de la Capital del Departamento.

Extensión total: 689 Km2

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 59 m.s.n.m

Temperatura media: 32ºCº C

Población total 9239 habitantes

Colindante: Limita al norte con el municipio de San Pablo, por el sur con el departamento de Antioquia y por el oriente con el departamento de Santander.

3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Realizar la topografía para el proyecto de LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR, Realizando una topografía utilizando la planimetría y altimetría para realizar posteriormente el mojoneo pertinente.

4 DESCPIPCION DE LOS TRABAJOS.

4.1 LOCALIZACION

La zona de trabajo donde se realizó el levantamiento topográfico fue en la vereda Patico Alto, Municipio de Cantagallo, Bolívar.

4.2 PERSONAL

Los trabajos topográficos fueron realizados en su totalidad por el Topógrafo **JAIR MARTINEZ MORENO**., con Licencia Profesional **TOPOGRAFO 01-18114** del **CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA**, quien tuvo bajo su responsabilidad las siguientes actividades:

- Programar, coordinar y controlar las diferentes etapas de las labores de campo y de oficina.
- Realizar las actividades necesarias para la toma de la información y la generación de cálculos, informes y planos necesarios para el proyecto.

El grupo de campo que tuvo a su cargo la localización geográfica de los puntos de arranque, el trazado de la poligonal, La realización de la nube de puntos, por el método de RTK para base del levantamiento topográfico **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**
La estuvo integrado por el siguiente personal:

Un (1) Topógrafo
Un (1) Cadenero 1°

4.3 EQUIPOS

Los equipos utilizados para realizar el levantamiento topográfico para el **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**
son los siguientes:

- Equipo GNSS N°: 1280224
- 2 mojones topográficos

5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

5.1 TOMA DE INFORMACION.

Los trabajos se iniciaron con el reconocimiento del terreno para poder determinar claramente el sitio de los trabajos y el alcance del levantamiento propiamente dicho. Se materializaron los puntos de arranque con dos mojones, los cuales se utilizaron como partida para el levantamiento topográfico, sirviendo de igual forma como referencias para la realización en un futuro replanteo y servirán como referencia y amarre durante el proceso constructivo. Cabe señalar los mojones están debidamente ligados a coordenadas y cotas reales, que se obtuvieron a partir de un sistema GNSS.

Con la nube de puntos se localizaron, la vía existente, demás elementos existentes.

5.2 DATOS BASICO DE CAMPO

Los datos básicos de campo corresponden a los dos mojones de arranque, así:

REF1	**NORTE:**	**1295540.420m**	**REF2**	**NORTE:**	**1295546.363m**
	ESTE:	**1014579.012m**		**ESTE:**	**1014588.815m**
	COTA:	**71.923 m.s.n.m**		**COTA:**	**72.023 m.s.n.m**

5.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Al obtener la información de campo se continuó con los trabajos correspondientes al procesamiento de datos. Para ello, se procedió a extraer de los archivos descargados del equipo GNSS, los ángulos y distancias concernientes a la poligonal trazada y la nube de puntos, con el fin de realizar el cálculo y ajuste en otro programa. Los datos se clasificaron de acuerdo con su descripción en una hoja de cálculo y se cargaron en un programa de dibujo, en este caso Auto CAD CIVIL 3D, el cual generó, mediante un algoritmo de triangulación, las curvas de nivel del terreno.

Posteriormente, se unieron los puntos de acuerdo con la interpretación de las carteras de campo, y a los esquemas dibujados en las carteras. Este procedimiento se realizó hasta unir de forma consistente todos los puntos.

Los dibujos se realizaron a la escala 1:1, para la observación precisa y sin distorsión de los detalles levantados. La información se guardó en medio magnético, lista para ser impresa con los colores y con las dimensiones adecuadas. El resultado fue planos pre definitivos, los cuales pasaron a un control interno para su verificación. Una vez hecho el control de calidad se generaron los planos definitivos para la presentación definitiva de la información.

6 PRODUCTO

Como resultado del levantamiento se anexan los siguientes documentos:

- Informe Técnico
- Cartera
- Plano con nube de puntos (Medio Magnético)
- Planta general en escalas indicadas
- Certificado de buen funcionamiento de equipos.

7 REGRISTRO FOTOGRAFICO

FOTOGRAFIA Nº1



FOTOGRAFIA Nº2



TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

FECHA:01/04/2024	CARTERA DE TOPOGRAFICA	TOP: JAIR MARTINEZ MORENO Mat: 01-18114 C.P.N.T

"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA PATICO ALTO DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."

LOCALIZACION

VEREDA: PATICO ALTO

MUNICIPIO: CANTAGALLO

DEPARTAMENTO: BOLIVAR

PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA	OBSERVACION
		TRAMO 3		
1	1295540.6600m	1014568.4900m	71.407m	via
2	1295541.7350m	1014568.0270m	71.932m	via
3	1295543.5060m	1014568.1670m	71.982m	via
4	1295546.2360m	1014568.9290m	72.059m	via
5	1295548.4920m	1014569.6740m	72.042m	via
6	1295549.2290m	1014569.7470m	72.037m	via
7	1295549.9270m	1014569.8150m	71.943m	via
8	1295551.0070m	1014563.3360m	72.060m	via
9	1295550.4350m	1014563.0350m	72.056m	via
10	1295549.7220m	1014562.7070m	72.083m	via
11	1295547.1530m	1014561.9520m	72.019m	via
12	1295544.3060m	1014561.6720m	71.916m	via
13	1295543.3050m	1014560.9430m	72.151m	via
14	1295542.0940m	1014560.0340m	71.219m	via
15	1295543.2130m	1014554.3320m	71.539m	via
16	1295544.7310m	1014554.7410m	71.822m	via
17	1295545.4680m	1014554.9030m	71.885m	via
18	1295548.6070m	1014555.4410m	71.968m	via
19	1295551.1080m	1014555.6770m	71.992m	via
20	1295551.7020m	1014555.9390m	71.990m	via
21	1295552.0450m	1014556.0940m	72.079m	via
22	1295553.5030m	1014546.5470m	72.061m	via
23	1295552.7950m	1014546.3750m	71.967m	via

24	1295551.9810m	1014546.2500m	72.010m	via
25	1295550.2500m	1014545.9460m	72.029m	via
26	1295548.0230m	1014545.5910m	71.915m	via
27	1295546.9520m	1014545.6000m	71.936m	via
28	1295545.7070m	1014545.4600m	71.928m	via
29	1295544.4910m	1014545.3910m	71.264m	via
30	1295545.2650m	1014539.3480m	71.276m	via
31	1295547.2990m	1014539.2470m	72.046m	via
32	1295547.9650m	1014539.2400m	71.955m	via
33	1295549.0700m	1014539.4730m	72.010m	via
34	1295551.1760m	1014539.6610m	72.008m	via
35	1295553.0310m	1014540.0820m	72.003m	via
36	1295553.8540m	1014540.2640m	71.957m	via
37	1295554.5240m	1014540.5650m	72.015m	via
38	1295555.6780m	1014533.9650m	71.905m	via
39	1295554.7900m	1014533.7690m	71.985m	via
40	1295553.9810m	1014533.5840m	71.983m	via
41	1295552.0090m	1014532.7840m	72.021m	via
42	1295549.8880m	1014532.4780m	72.001m	via
43	1295549.0230m	1014532.3800m	71.914m	via
44	1295546.4320m	1014532.0550m	71.212m	via
45	1295547.3380m	1014525.9630m	71.557m	via
46	1295549.3790m	1014526.0250m	71.961m	via
47	1295550.1210m	1014525.8610m	71.895m	via
48	1295552.9090m	1014526.6300m	71.956m	via
49	1295555.3100m	1014527.4480m	71.962m	via
50	1295556.0400m	1014527.4910m	71.942m	via
51	1295556.6740m	1014527.7740m	71.813m	via
52	1295557.4410m	1014522.5890m	71.733m	via
53	1295556.5710m	1014522.5080m	71.896m	via
54	1295555.6820m	1014522.3020m	71.926m	via
55	1295553.8060m	1014521.6890m	71.956m	via
56	1295550.9850m	1014520.9390m	71.870m	via
57	1295549.2380m	1014520.9950m	71.957m	via
58	1295548.1280m	1014520.7700m	71.582m	via
TRAMO 2				
59	1295522.9300m	1014219.6410m	71.738m	via
60	1295523.8680m	1014220.3720m	71.599m	via

61	1295525.0100m	1014221.2190m	71.633m	via
62	1295526.3000m	1014222.6050m	71.594m	via
63	1295527.8010m	1014224.2000m	71.531m	via
64	1295528.5450m	1014224.6800m	71.554m	via
65	1295529.2840m	1014225.0580m	71.358m	via
66	1295533.1690m	1014220.3590m	71.313m	via
67	1295532.7320m	1014219.8280m	71.495m	via
68	1295532.2500m	1014219.3610m	71.465m	via
69	1295530.5220m	1014217.9510m	71.546m	via
70	1295528.6380m	1014215.8810m	71.596m	via
71	1295527.6900m	1014215.0450m	71.530m	via
72	1295527.1020m	1014214.3230m	71.727m	via
73	1295530.6350m	1014210.2590m	71.609m	via
74	1295531.3400m	1014210.5260m	71.505m	via
75	1295532.3700m	1014211.4490m	71.512m	via
76	1295533.7930m	1014212.8360m	71.553m	via
77	1295535.8280m	1014214.6310m	71.491m	via
78	1295536.3940m	1014215.1770m	71.511m	via
79	1295536.9440m	1014215.6610m	71.490m	via
80	1295540.9590m	1014210.9890m	71.366m	via
81	1295540.2020m	1014210.4100m	71.513m	via
82	1295539.3800m	1014209.6490m	71.542m	via
83	1295538.1050m	1014208.3520m	71.600m	via
84	1295536.2420m	1014206.7460m	71.588m	via
85	1295535.5640m	1014205.9780m	71.545m	via
86	1295534.8310m	1014205.2650m	71.727m	via
87	1295537.7180m	1014201.5750m	71.541m	via
88	1295538.7500m	1014202.0710m	71.604m	via
89	1295539.6560m	1014202.9050m	71.640m	via
90	1295541.1040m	1014204.2140m	71.651m	via
91	1295542.2650m	1014205.6030m	71.597m	via
92	1295543.1870m	1014206.6230m	71.559m	via
93	1295543.8740m	1014207.4760m	71.358m	via
94	1295546.6680m	1014204.2390m	71.588m	via
95	1295545.9790m	1014203.3870m	71.538m	via
96	1295545.0590m	1014202.6050m	71.615m	via
97	1295543.4590m	1014201.2810m	71.652m	via
98	1295542.0030m	1014199.5490m	71.641m	via

99	1295541.4240m	1014199.0930m	71.608m	via
100	1295540.5480m	1014198.5640m	71.506m	via
101	1295543.8150m	1014194.5410m	71.699m	via
102	1295544.8890m	1014195.1100m	71.623m	via
103	1295545.7590m	1014195.9600m	71.676m	via
104	1295547.3520m	1014197.3210m	71.673m	via
105	1295548.9980m	1014198.5620m	71.602m	via
106	1295549.8270m	1014199.1450m	71.506m	via
107	1295550.4610m	1014199.6670m	71.396m	via
108	1295552.3030m	1014197.1210m	71.520m	via
109	1295551.7370m	1014196.6540m	71.522m	via
110	1295550.8430m	1014195.9690m	71.603m	via
111	1295549.4800m	1014194.6160m	71.642m	via
112	1295547.7240m	1014192.9910m	71.665m	via
113	1295547.3300m	1014192.3860m	71.606m	via
114	1295546.5110m	1014191.6550m	71.649m	via
115	1295550.3140m	1014187.2050m	71.704m	via
116	1295551.1250m	1014187.8250m	71.583m	via
117	1295551.8010m	1014188.4630m	71.629m	via
118	1295553.3890m	1014189.8280m	71.579m	via
119	1295555.2720m	1014191.4030m	71.560m	via
120	1295556.0110m	1014191.9150m	71.557m	via
121	1295556.5260m	1014192.2950m	71.521m	via
122	1295560.0620m	1014188.2980m	71.546m	via
123	1295559.5750m	1014187.6130m	71.569m	via
124	1295558.8410m	1014187.0880m	71.629m	via
125	1295557.2410m	1014185.6350m	71.671m	via
126	1295555.4260m	1014183.8940m	71.584m	via
127	1295554.7630m	1014183.1250m	71.614m	via
128	1295554.2140m	1014182.5640m	71.654m	via
129	1295558.2910m	1014177.7050m	71.569m	via
130	1295558.9460m	1014178.4040m	71.685m	via
131	1295559.4940m	1014178.8030m	71.602m	via
132	1295559.5530m	1014179.1640m	71.639m	via
133	1295561.1830m	1014180.5530m	71.698m	via
134	1295562.9490m	1014182.3140m	71.640m	via
135	1295563.5780m	1014183.0470m	71.509m	via
136	1295563.9730m	1014183.5390m	71.548m	via

137	1295567.7860m	1014179.2050m	71.490m	via
138	1295567.0820m	1014178.6820m	71.578m	via
139	1295566.3340m	1014177.8620m	71.602m	via
140	1295565.0280m	1014176.6640m	71.654m	via
141	1295563.2360m	1014175.0730m	71.630m	via
142	1295562.4290m	1014174.2800m	71.744m	via
143	1295561.7190m	1014173.5000m	71.521m	via
144	1295566.3270m	1014167.8110m	71.532m	via
145	1295567.0720m	1014168.4250m	71.616m	via
146	1295567.9340m	1014169.2230m	71.620m	via
147	1295569.7000m	1014170.5510m	71.644m	via
148	1295571.3370m	1014171.8340m	71.614m	via
149	1295572.2860m	1014172.6010m	71.536m	via
150	1295572.8940m	1014173.1830m	71.467m	via
151	1295578.1300m	1014166.6710m	71.406m	via
152	1295577.7090m	1014165.8940m	71.604m	via
153	1295576.8050m	1014165.2970m	71.567m	via
154	1295574.9290m	1014163.6450m	71.612m	via
155	1295573.4470m	1014162.5370m	71.586m	via
156	1295572.6440m	1014161.6900m	71.537m	via
157	1295572.0520m	1014160.9410m	71.411m	via
158	1295575.9090m	1014155.9150m	71.287m	via
159	1295576.6120m	1014156.4020m	71.550m	via
160	1295577.5080m	1014157.1890m	71.598m	via
161	1295578.9860m	1014158.6270m	71.581m	via
162	1295580.8160m	1014160.1750m	71.534m	via
163	1295581.3200m	1014160.7550m	71.501m	via
164	1295582.1320m	1014161.3880m	71.416m	via
165	1295584.0590m	1014158.5230m	71.527m	via
166	1295583.4050m	1014158.2870m	71.621m	via
167	1295582.7020m	1014157.7540m	71.464m	via
168	1295581.0110m	1014156.0190m	71.538m	via
169	1295579.4250m	1014154.5520m	71.507m	via
170	1295578.5250m	1014153.8030m	71.538m	via
171	1295577.9550m	1014153.2690m	71.394m	via
172	1295581.9510m	1014147.9400m	71.610m	via
173	1295582.4550m	1014148.3860m	71.471m	via
174	1295583.4160m	1014149.3270m	71.587m	via

175	1295585.3180m	1014150.6050m	71.585m	via
176	1295587.2800m	1014152.3200m	71.509m	via
177	1295587.8320m	1014152.7800m	71.521m	via
178	1295588.4140m	1014153.1210m	71.133m	via
179	1295592.4940m	1014147.5370m	71.343m	via
180	1295591.9580m	1014147.2440m	71.728m	via
181	1295591.4130m	1014146.7090m	71.498m	via
182	1295589.7200m	1014145.1920m	71.558m	via
183	1295587.8880m	1014143.6450m	71.568m	via
184	1295587.0060m	1014142.8700m	71.463m	via
185	1295586.1770m	1014142.2900m	71.487m	via
186	1295590.5560m	1014136.2410m	71.638m	via
187	1295591.5150m	1014136.8370m	71.509m	via
188	1295592.7440m	1014137.6730m	71.586m	via
189	1295594.1790m	1014138.9140m	71.581m	via
190	1295595.5300m	1014139.8500m	71.503m	via
191	1295596.2060m	1014140.4450m	71.469m	via
192	1295596.7910m	1014140.9370m	71.402m	via
TRAMO 1				
193	1295699.6380m	1013976.4590m	70.984m	via
194	1295700.1340m	1013976.9730m	70.874m	via
195	1295701.1100m	1013977.6670m	70.955m	via
196	1295702.6430m	1013978.8560m	70.993m	via
197	1295704.4550m	1013980.3310m	70.855m	via
198	1295705.1260m	1013980.6640m	70.809m	via
199	1295705.5100m	1013981.0930m	70.993m	via
200	1295710.4980m	1013973.4880m	70.970m	via
201	1295710.0590m	1013973.1540m	70.952m	via
202	1295709.5130m	1013972.6890m	70.971m	via
203	1295708.1380m	1013971.5740m	70.988m	via
204	1295706.3610m	1013970.0330m	70.963m	via
205	1295705.2960m	1013969.2590m	70.898m	via
206	1295704.7010m	1013968.7850m	71.022m	via
207	1295708.1230m	1013963.8490m	71.001m	via
208	1295708.6420m	1013964.1710m	70.870m	via
209	1295709.8120m	1013965.2470m	70.984m	via
210	1295711.5890m	1013966.4570m	70.990m	via
211	1295713.2390m	1013967.6960m	71.014m	via

212	1295713.6980m	1013968.0160m	70.990m	via
213	1295714.0810m	1013968.3650m	71.123m	via
214	1295718.6340m	1013961.5690m	71.151m	via
215	1295718.3150m	1013961.2370m	70.901m	via
216	1295717.9210m	1013960.9260m	70.910m	via
217	1295716.5070m	1013959.6910m	70.922m	via
218	1295714.5940m	1013958.3720m	70.933m	via
219	1295713.5490m	1013957.6700m	70.879m	via
220	1295712.8560m	1013957.1410m	70.954m	via
221	1295716.1950m	1013952.1420m	71.118m	via
222	1295716.7740m	1013952.5230m	70.927m	via
223	1295717.8740m	1013952.9210m	70.914m	via
224	1295719.9140m	1013954.1720m	70.929m	via
225	1295721.6340m	1013955.2960m	70.917m	via
226	1295722.2800m	1013955.6680m	70.862m	via
227	1295722.7220m	1013955.8950m	71.079m	via
228	1295725.6280m	1013951.8470m	71.039m	via
229	1295725.2340m	1013951.5870m	70.882m	via
230	1295724.3940m	1013951.0880m	70.884m	via
231	1295722.4590m	1013949.9530m	70.950m	via
232	1295720.3990m	1013948.6130m	70.910m	via
233	1295719.6310m	1013948.1160m	70.904m	via
234	1295719.1700m	1013947.8400m	70.978m	via
235	1295723.3410m	1013941.9720m	70.996m	via
236	1295723.8030m	1013942.2720m	70.919m	via
237	1295724.4560m	1013942.7270m	70.986m	via
238	1295726.6760m	1013944.3010m	71.040m	via
239	1295728.2480m	1013945.5800m	70.957m	via
240	1295728.9320m	1013945.9220m	70.970m	via
241	1295729.3870m	1013945.9870m	71.022m	via
242	1295540.4200m	1014579.0120m	71.923m	M2
243	1295546.3630m	1014588.8150m	72.023m	M1

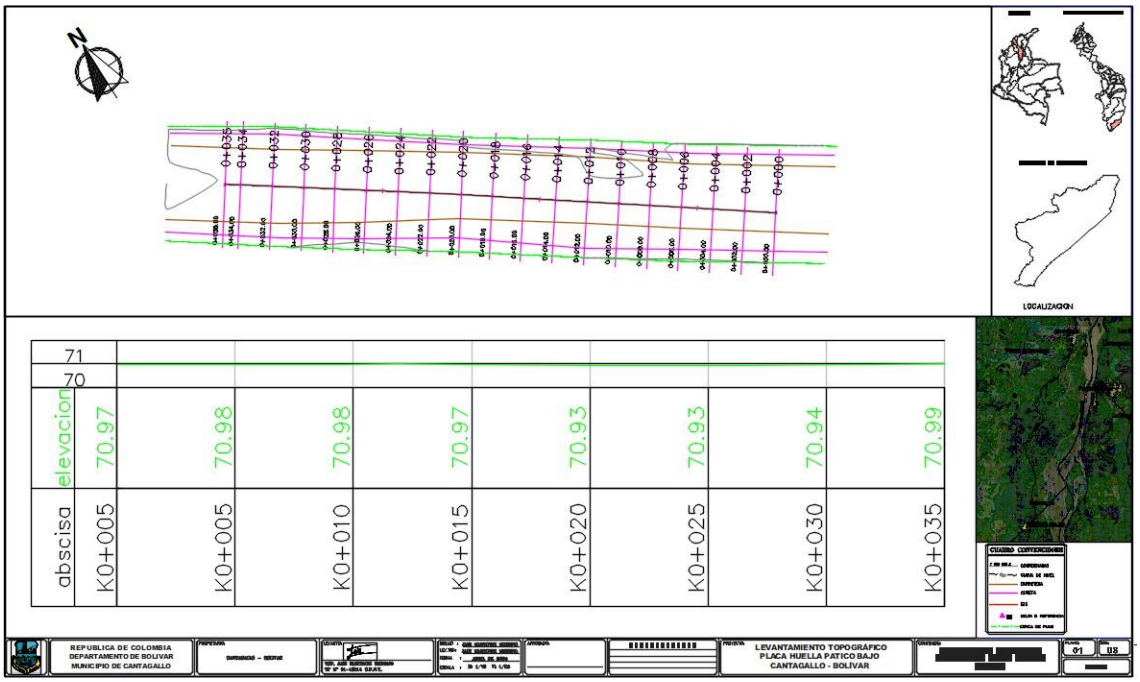
Jair Martinez M

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO.
M.P 01-18114 C.P.N.T.

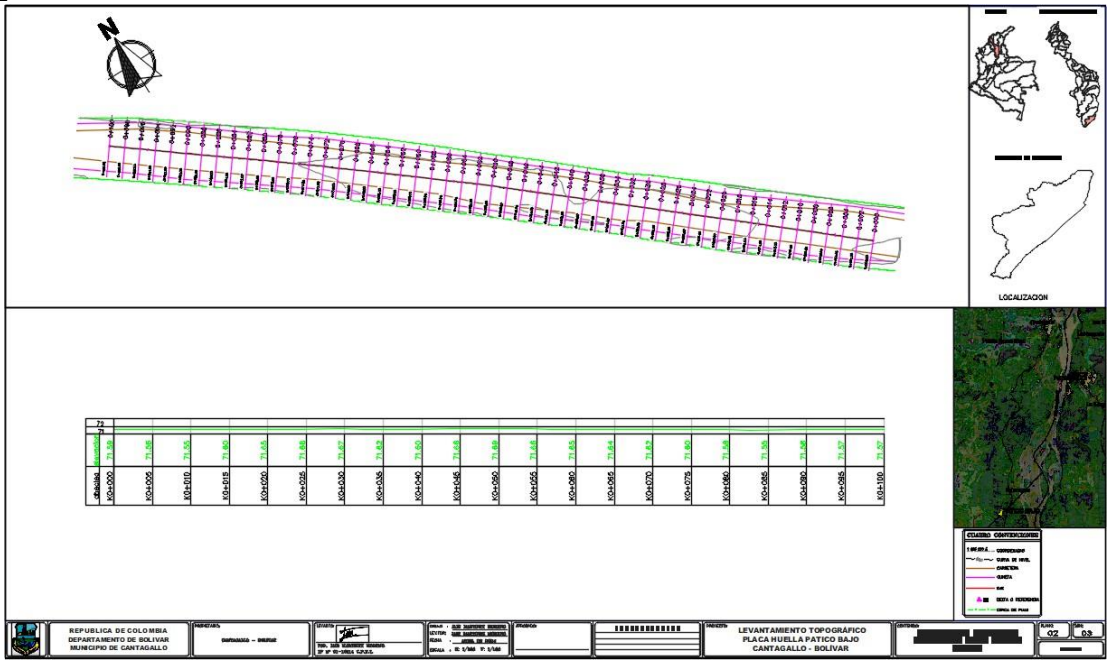
TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

PLANOS

TRAMO1

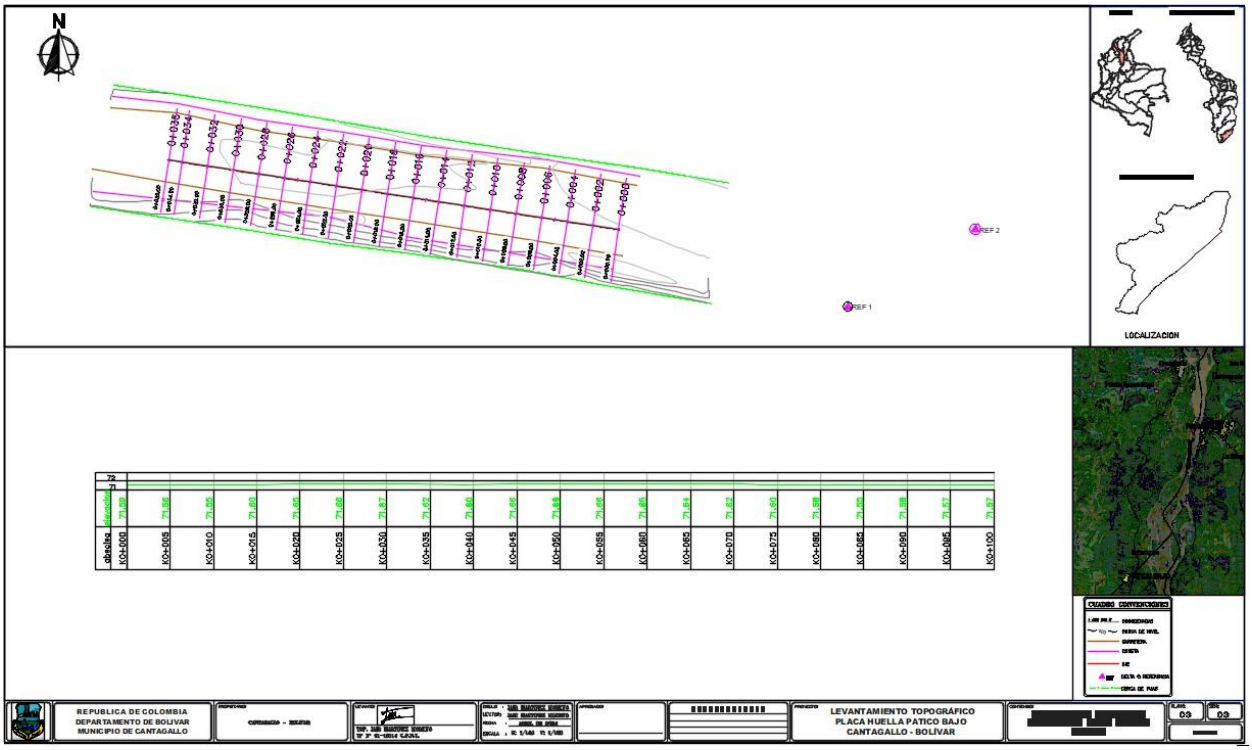


TRAMO2



TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

TRAMO3



T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN GNSS N°:1280224 **Fecha de Expedición:** 28 de febrero de 2024

DATOS DEL CLIENTE

Cliente:	ALBEIRO BARBOSA ORTIZ		Contacto:	ALBEIRO BARBOSA ORTIZ		Dirección: calle 11#8³-64 B. comuneros	
NIT/CC:	91132576	Tel:	3185693386	e-mail:	abo1071@hotmail.com	Ciudad:	Santa Rosa- Sur de Bolívar

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Tipo de equipó:	GNSS - RTK					Marca:	HI TARGET	Referencia:	V30 PLUS
NUEVO:	SI	X	NO		FRECUENCIAS:	MULTIFRECUENCIA	Series:	WF11666514	WF11666532

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señales satelitales rastreadas simultáneamente[1]

Canales ..... 800+
GPS L1/L2/L5/L2C
BDS B1/B2/B3/B1C/B2a
GLONASS L1/L2/L3
Galileo E1/E5 AltBOC/E5a/E5b/E6
QZSS L1/L2/L5/L6
SBAS L1/L5
NavIC (IRNSS) L5
Servicio de corrección global ..... Hi-RTP (opcional)

PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO

GNSS estático de alta precisión

Horizontal ..... 2.5mm + 0.1ppm RMS
Vertical ..... 3.5mm + 0.4ppm RMS

Estático y Estático Rápido

Horizontal ..... 2.5 mm + 0.5 ppm RMS
Vertical ..... 5 mm + 0.5 ppm RMS

Pos-Proceso Cinemático (PPK / Stop & Go)

Horizontal ..... 8mm+1ppm RMS
Vertical ..... 15mm+1ppm RMS
Tiempo de inicialización ..... Normalmente 10 minutos en base, 5 minutos en receptor móvil
Fiabilidad de inicialización ..... Normalmente> 99.9%

Código Diferencial Posicionamiento GNSS

Horizontal ..... 25cm+1ppm RMS
Vertical ..... 50cm+1ppm RMS
SBAS ..... 0.5m(H), 0.85m(V)

Cinemático en tiempo real (RTK)

Horizontal ..... 8mm+1ppm RMS
Vertical ..... 15mm+1ppm RMS

Hi-Fix[2]

Horizontal ..... 8mm+1ppm RMS
Vertical ..... 15mm+1ppm RMS

Medición inclinada

Burbuja electrónica / medición inclinada 2.0

Rendimiento de medición de inclinaciones

Precisiones de 5 cm en la inclinación de 30 °

Comunicación

Radio UHF interna

Frecuencia 403-473MHz
Canales ..... 116 (16 ajustable)
Potencia de transmisión ..... 1W/2W/4W ajustable
Admite múltiples protocolos: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III,

Radio UHF externa

Frecuencia 410-470MHz
Canales 8
Potencia de transmisión ..... 5W/25W ajustable
Admite múltiples protocolos: TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT

Red de comunicación

Bluetooth ..... 4.0 / 2.1 + EDR, 2.4GHz
Red móvil celular 4G ..... TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, EDGE, GPRS, GSM
Frecuencia Wi-Fi 2.4GHz
Wi-Fi protocolo ..... 802.11b / g / n

Alimentación

Batería interna

Batería recargable y extraíble de iones de litio de 5000 mAh
RTK Rover (UHF / celular) durante 10 horas

Alimentación externa

Entrada de alimentación externa de 6-28 V CC (puerto de 5 pines) con protección contra sobrecarga
Consumo de alimentación 4.2W

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Dimensiones (W × H) ..... 164mm × 83.5mm
Peso ..... ≤1.4kg (incluye batería)
Almacenamiento de datos ..... Almacenamiento interno 8G

Interfaz de E / S

1 × mini puerto USB
1 × conector de antena TNC
1 × entrada de alimentación de DC (5 pines)
1 × ranura para tarjeta SIM

Panel de control

Botón físico 1
Lámpara led ..... Satélite, Señal, Potencia

Ambiente

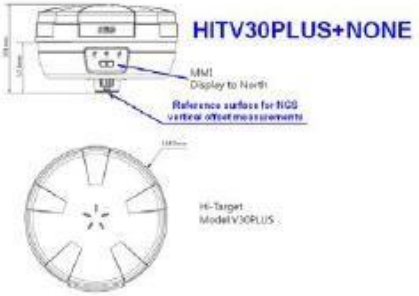
A prueba de agua / polvo IP67
Choque y vibración: diseñado para sobrevivir una caída natural de 2 m sobre el concreto
Humedad ..... 100% de condensación
Temperatura de operación ..... -45°C~+75°C
Temperatura de almacenamiento ..... -55°C~+85°C

Formatos de datos

Salida de datos 1-20Hz
Formato de datos estáticos ..... GNS, Rinex
Modelo de red ..... VRS, admite el protocolo NTRIP
CMR y RTCM ..... CMR, RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.2
Salida de posición NMEA-0183

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334







DATOS DE CALIBRACIÓN

Fecha de ingreso al laboratorio:	28 de febrero de 2024	**Técnico a cargo:**	Mg. Álvaro Patiño Luquerna
Fecha de Calibración:	28 de febrero de 2024	**Próxima revisión sugerida:**	Agosto 28 de 2024

Nota: Este certificado de calibración (léase certificado de verificación de buen funcionamiento), tiene validez por un periodo no superior a seis (6) meses, a partir de la fecha de la revisión, el técnico del laboratorio sugiere, realizar revisión de los equipos gnss al menos dos veces al año, no obstante, si el operador del equipo, detecta mal funcionamiento, imprecisiones en la toma de datos o en caso de golpes, movimientos brusco, transporte inadecuado, intervención, mantenimiento y ajustes, se sugiere realizar la respectiva revisión del equipo sin importar que no se cumpla el tiempo sugerido de seis meses(6). Ref 5.10.4.4. Norma ISO 17025.

1. DATOS DE CERTIFICACIÓN NOAA - NATIONAL GEODETIC SURVEY

```
     1.4            G                                    ANTEX VERSION / SYST
A                                                        PCV TYPE / REFANT
This calibration extracted from composite ngs14.atx.  See COMMENT
the composite file ngs14.atx for more information.       COMMENT
                                                         END OF HEADER
                                                         START OF ANTENNA
HITV30PLUS      NONE                                     TYPE / SERIAL NO
FIELD               NGS                     3    26-OCT-18 METH / BY / # / DATE
     0.0                                                 DAZI
     0.0  90.0   5.0                                     ZEN1 / ZEN2 / DZEN
     2                                                   # OF FREQUENCIES
NGSRA_2149                                               SINEX CODE
CONVERTED FROM RELATIVE NGS ANTENNA CALIBRATIONS         COMMENT
   G01                                                   START OF FREQUENCY
     1.56      0.07     98.54                           NORTH / EAST / UP
   NOAZI    0.00    0.07    0.19    0.26    0.26    0.17    0.02   -0.01    0.00    0.16    0.32    0.48    0.64    0.52    0.39    0.06   -0.17
   G01                                                   END OF FREQUENCY
   G02                                                   START OF FREQUENCY
     0.71     -1.80     87.35                           NORTH / EAST / UP
   NOAZI    0.00   -0.03   -1.21   -1.38   -1.29   -1.08   -0.90   -0.67   -0.52   -0.32   -0.26   -0.16   -0.23   -0.53   -1.23   -2.33   -3.88
   G02                                                   END OF FREQUENCY
   G01                                                   START OF FREQ RMS
     0.40      0.80      0.30                           NORTH / EAST / UP
   G01                                                   END OF FREQ RMS
   G02                                                   START OF FREQ RMS
     0.60      0.80      0.20                           NORTH / EAST / UP
   G02                                                   END OF FREQ RMS
                                                         END OF ANTENNA
```

2. INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA GNSS - RTK

ELEMENTO OBSERVADO	ESTADO A	ESTADO D
a) Verificación Recepción Satelital	OK	OK
b) Verificación Raw Data	OK	OK
c) Funcionamiento Minter	OK	OK
d) Verificación puerto serial y poder	OK	OK
e) Verificación Sistema de carga	OK	OK
f) Verificación modo RTK- radio interno	OK	OK
g) Verificación modo RTK - radio externo	OK	OK
h) Verificación recepción de datos – modo estático	OK	OK
i) Calidad de la información – precisión de resultados	OK	OK

T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



CONVENCIONES:

Estado A: Estado del elemento observado Antes de la calibración; **Estado D**: Estado del elemento observado Después de la calibración; **OK**: Correcto funcionamiento; **MP**: Mantenimiento Preventivo (ajustes); **MC**: Mantenimiento Correctivo (Reparación); **AD**: Adecuación y ajuste de constantes; **EAF** Estado aceptablemente funcional; **N/A**: No aplica

CONCLUSIÓN DE LA REVISIÓN:

Cada uno de los receptores GNSS se encuentra funcionando correctamente, todas sus funciones responden con éxito a los procedimientos técnicos realizados. Su verificación de funcionamiento en Postproceso, calidad del Raw data y RTK fue exitosa

Una vez realizadas las pruebas de funcionamiento y análisis de la información, certificamos que el SISTEMA GNSS RTK HI TARGET V30 PLUS, en mención, está en óptimas condiciones y la información recolectada es acorde a lo indicado por el fabricante en las especificaciones técnicas.

Nota: T&G PROYECTOS – LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO, Certifica que los resultados y valores de las calibraciones y verificación de buen funcionamiento pertenecen al momento de la calibración, se sugiere al operador del equipo realizar chequeos previos al uso en campo. Los valores de incertidumbre se declaran según norma técnica ISO 17025 y 17123 – 3- 4.

TRAZABILIDAD. *Medidas materializadas mediante puntos de control.*

En constancia de la veracidad y autenticidad de esta certificación, el técnico especializado, aprueba y firma este certificado a 28 de febrero de 2024 en la ciudad de Bucaramanga, laboratorio Técnico **T&G PROYECTOS.**

Mg. Ing. Top. Alvaro Patiño Luquerna
Gerente T&G PROYECTOS Lab. Técnico

Nota. Puede verificar la autenticidad de este documento leyendo el presente cod. QR o al cel 301 624 18 65

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

INFORME TOPOGRAFICO

"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."



Propietario: **MUNICIPIO DE CANTAGALLO (BOLIVAR)**

Ejecutó: **TOPOGRAFO - JAIR MARTINEZ MORENO.**

CANTAGALLO, BOLÍVAR
ABRIL DEL 2024.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 1
1.1 INTRODUCCION 1
1.2 OBJETIVOS 1
2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DEL PROYECTO 2
2.1 LOCALIZACION 2
2.2 LIMITES 2
3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA 3
4 DESCPIPCION DE LOS TRABAJOS 4
4.1 LOCALIZACION 4
4.2 PERSONAL 4
4.3 EQUIPOS 4
5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS 5
5.1 TOMA DE INFORMACION 5
5.2 DATOS BASICO DE CAMPO 5
5.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION 5
6 PRODUCTO 6
7 REGRISTRO FOTOGRAFICO 7
8 CARTERA DE CAMPO 9
9 PLANOS 16
17 CERTIFICADO DE CALIBRACION ESTACIÓN TOTAL 17

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta un informe técnico de cómo se desarrollaron las actividades propias de la Topografía, necesarias para generar la información requerida para el **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**

1.2 OBJETIVOS

- Generar toda la información del terreno, por medio de nube de puntos, detallando las diferencias de nivel, recolectando los datos suministrados por la comunidad y lo evidenciado como es el caso de vía carreteable, cunetas, etc.
- Aplicar conocimientos básicos de topografía para la generación de información primaria usando equipos de última tecnología.
- Hacer los amarres en coordenadas y cota, generados por equipo GPS, y la edición de planos topográficos definitivos a escalas apropiadas para el tipo de trabajo a realizar.

2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

La zona de trabajo se encuentra localizada en zona rural del Municipio de Cantagallo, Bolívar.

2.2 LIMITES

El Municipio de Cantagallo está ubicado al sur del Departamento de Bolívar, entre los paralelos latitud Norte, 7°22'34" N,

longitud Oeste 73°5455' O. Se encuentra a 650 Kilómetros de la Capital del Departamento.

Extensión total: 689 Km2

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 59 m.s.n.m

Temperatura media: 32ºCº C

Población total 9239 habitantes

Colindante: Limita al norte con el municipio de San Pablo, por el sur con el departamento de Antioquia y por el oriente con el departamento de Santander.

3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Realizar la topografía para el proyecto de "LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR.", Realizando una topografía utilizando la planimetría y altimetría para realizar posteriormente el mojoneo pertinente.

4 DESCPIPCION DE LOS TRABAJOS.

4.1 LOCALIZACION

La zona de trabajo donde se realizó el levantamiento topográfico fue en la vereda la Esperanza, Municipio de Cantagallo, Bolívar.

4.2 PERSONAL

Los trabajos topográficos fueron realizados en su totalidad por el Topógrafo **JAIR MARTINEZ MORENO**., con Licencia Profesional **TOPOGRAFO 01-18114** del **CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA**, quien tuvo bajo su responsabilidad las siguientes actividades:

- Programar, coordinar y controlar las diferentes etapas de las labores de campo y de oficina.

- Realizar las actividades necesarias para la toma de la información y la generación de cálculos, informes y planos necesarios para el proyecto.

El grupo de campo que tuvo a su cargo la localización geográfica de los puntos de arranque, el trazado de la poligonal, La realización de la nube de puntos, por el método de RADIACIÓN para base del levantamiento topográfico **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**
La estuvo integrado por el siguiente personal:

Un (1) Topógrafo
Un (1) Cadenero 1°
Un (2) Cadenero 2°

4.3 EQUIPOS

Los equipos utilizados para realizar el levantamiento topográfico para el **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**

son los siguientes:

- Una estación **HI-TARGET ZTS 360R**, precisión de 3 mm + 3pmm, precisión angular de 0º 0' 2", plomada laser, doble pantalla LCD
- Un prisma
- Cartera de campo
- Puntillas
- Una Porra

5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

5.1 TOMA DE INFORMACION.

Los trabajos se iniciaron con el reconocimiento del terreno para poder determinar claramente el sitio de los trabajos y el alcance del levantamiento propiamente dicho. Se materializaron los puntos de arranque con dos mojones, los cuales se utilizaron como partida para el levantamiento topográfico, sirviendo de igual forma como referencias para la realización en un futuro replanteo y servirán como y amarre durante el proceso constructivo. Cabe señalar que estos mojones están debidamente ligados a coordenadas y cotas reales, que se obtuvieron a partir de un sistema GPS.

La poligonal se trazó utilizando el método radiación con 2 deltas y se colocaron 2 Mojones.

Con la nube de puntos se localizaron, la vía existente y demás elementos existentes.

5.2 DATOS BASICO DE CAMPO

Los datos básicos de campo corresponden a los dos mojones de arranque, así:

M1	**NORTE:**	**1288141.579m**	**M2 NORTE:**	**1288144.010m**
	ESTE:	**1002741.534m**	**ESTE:**	**1002758.812m**
	COTA:	**83.402 m.s.n.m**	**COTA:**	**83.441 m.s.n.m**

5.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Al obtener la información de campo se continuó con los trabajos correspondientes al procesamiento de datos. Para ello, se procedió a extraer de los archivos descargados de la estación total, los ángulos y distancias concernientes a la poligonal trazada y la nube de puntos, con el fin de realizar el cálculo y ajuste en otro programa. Los datos se clasificaron de acuerdo con su descripción en una hoja de cálculo y se cargaron en un programa de dibujo, en este caso Auto CAD CIVIL 3D, el cual generó, mediante un algoritmo de triangulación, las curvas de nivel del terreno.

Posteriormente, se unieron los puntos de acuerdo con la interpretación de las carteras de campo, y a los esquemas dibujados en las carteras. Este procedimiento se realizó hasta unir de forma consistente todos los puntos.

Los dibujos se realizaron a la escala 1:1, para la observación precisa y sin distorsión de los detalles levantados. La información se guardó en medio magnético, lista para ser impresa con los colores y con las dimensiones adecuadas. El resultado fue planos pre definitivos, los cuales pasaron a un control interno para

su verificación. Una vez hecho el control de calidad se generaron los planos definitivos para la presentación definitiva de la información.

6 PRODUCTO

Como resultado del levantamiento se anexan los siguientes documentos:

- Informe Técnico
- Cartera
- Plano con nube de puntos (Medio Magnético)
- Planta general en escala 1:500
- Certificado de calibración de equipos.
- Copia magnética de los resultados.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

7 REGRISTRO FOTOGRAFICO

FOTOGRAFIA Nº1



FOTOGRAFIA Nº2



TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

FOTOGRAFIA Nº3



TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

FECHA:18/03/2024	CARTERA DE TOPOGRAFICA	TOP:JAIR MARTINEZ MORENO Mat: 01-18114 C.P.N.T

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR.

LOCALIZACION

BARRIO: EL CARMEN

MUNICIPIO:SANTA ROSA DEL SUR

DEPARTAMENTO:BOLIVAR

PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA	OBSERVACION
1	1288162.9260m	1002712.9624m	75.731m	EJE
2	1288159.9370m	1002719.5805m	76.403m	EJE
3	1288162.9592m	1002712.8889m	75.720m	EJE
4	1288160.4639m	1002718.6112m	76.312m	EJE
5	1288158.2532m	1002723.0681m	76.822m	EJE
6	1288156.2946m	1002727.8776m	77.666m	EJE
7	1288154.0963m	1002732.2215m	78.528m	EJE
8	1288151.3244m	1002738.2675m	79.909m	EJE
9	1288150.4265m	1002741.1851m	80.491m	EJE
10	1288150.0148m	1002745.0407m	81.094m	EJE
11	1288149.9750m	1002747.0252m	81.338m	EJE
12	1288150.5194m	1002749.8819m	81.807m	EJE
13	1288151.5022m	1002752.6013m	82.237m	EJE
14	1288152.1833m	1002754.7302m	82.522m	EJE
15	1288153.3373m	1002757.1337m	82.879m	EJE
16	1288156.7258m	1002762.4663m	83.540m	EJE
17	1288161.2197m	1002770.0416m	84.733m	EJE
18	1288166.9740m	1002779.8231m	86.291m	EJE
19	1288179.4305m	1002799.5831m	89.474m	EJE
20	1288185.4351m	1002810.5916m	91.823m	EJE
21	1288187.1977m	1002813.9005m	92.600m	EJE
22	1288188.6675m	1002815.8528m	93.128m	EJE
23	1288189.2214m	1002813.7452m	92.838m	VIA

24	1288186.3480m	1002816.7501m	92.968m	VIA
25	1288182.6608m	1002810.0472m	91.378m	VIA
26	1288185.8505m	1002808.1551m	91.383m	VIA
27	1288184.1235m	1002803.6657m	90.261m	VIA
28	1288179.3382m	1002804.1092m	90.028m	VIA
29	1288173.8505m	1002796.4619m	88.434m	VIA
30	1288179.2858m	1002794.7242m	88.572m	VIA
31	1288170.9283m	1002781.1997m	86.588m	VIA
32	1288165.1708m	1002781.8550m	86.372m	VIA
33	1288159.9222m	1002772.7679m	85.020m	VIA
34	1288164.9060m	1002772.2362m	85.169m	VIA
35	1288157.3055m	1002759.8343m	83.330m	VIA
36	1288154.1612m	1002763.2956m	83.524m	VIA
37	1288150.5105m	1002755.8955m	82.558m	VIA
38	1288154.0300m	1002753.8557m	82.500m	VIA
39	1288148.8009m	1002750.9322m	81.936m	VIA
40	1288152.6026m	1002750.3492m	81.972m	VIA
41	1288152.1142m	1002744.7600m	81.052m	VIA
42	1288148.4338m	1002748.1076m	81.600m	VIA
43	1288148.2561m	1002745.2840m	81.207m	VIA
44	1288148.5752m	1002742.6256m	80.893m	VIA
45	1288149.0496m	1002739.3605m	80.393m	VIA
46	1288149.6151m	1002739.3404m	80.265m	VIA
47	1288152.4077m	1002730.5456m	78.470m	VIA
48	1288152.0558m	1002745.4861m	81.175m	VIA
49	1288152.0897m	1002744.8180m	81.065m	VIA
50	1288152.1511m	1002744.1869m	80.945m	VIA
51	1288152.3618m	1002741.7572m	80.464m	VIA
52	1288152.7585m	1002739.1544m	79.971m	VIA
53	1288156.4551m	1002730.1497m	78.038m	VIA
54	1288154.2378m	1002727.2943m	77.716m	VIA
55	1288158.3826m	1002719.4078m	76.381m	VIA
56	1288161.6652m	1002719.4575m	76.338m	VIA
57	1288164.7999m	1002712.4335m	75.621m	VIA
58	1288161.7242m	1002711.0085m	75.578m	VIA
59	1288161.4618m	1002710.1643m	75.527m	CUN
60	1288165.7825m	1002712.0354m	75.574m	CUN
61	1288158.0353m	1002717.8316m	76.137m	CUN

62	1288162.2361m	1002720.5194m	76.476m	CUN
63	1288154.4920m	1002724.9483m	77.081m	CUN
64	1288158.4295m	1002727.4183m	77.462m	CUN
65	1288151.4602m	1002731.0778m	78.390m	CUN
66	1288155.8719m	1002733.3788m	78.825m	CUN
67	1288148.7145m	1002736.1966m	79.453m	CUN
68	1288154.0764m	1002738.0756m	79.802m	CUN
69	1288146.7959m	1002741.8725m	80.592m	CUN
70	1288152.8539m	1002743.0350m	80.835m	CUN
71	1288146.6894m	1002748.6536m	81.338m	CUN
72	1288153.5845m	1002748.0055m	81.767m	CUN
73	1288148.8652m	1002756.6506m	82.169m	CUN
74	1288155.7693m	1002754.4151m	82.204m	CUN
75	1288152.9261m	1002763.7081m	83.142m	CUN
76	1288158.7710m	1002759.8249m	83.093m	CUN
77	1288156.1236m	1002769.1542m	83.964m	CUN
78	1288161.9017m	1002765.3891m	83.642m	CUN
79	1288165.2044m	1002770.4991m	84.775m	CUN
80	1288159.5297m	1002773.9985m	84.422m	CUN
81	1288162.7007m	1002778.6007m	85.438m	CUN
82	1288167.8484m	1002775.5425m	85.432m	CUN
83	1288170.7644m	1002780.4723m	86.383m	CUN
84	1288165.8584m	1002783.8069m	86.388m	CUN
85	1288169.0803m	1002789.1006m	86.987m	CUN
86	1288174.2999m	1002786.0198m	87.111m	CUN
87	1288176.9915m	1002789.7121m	87.661m	CUN
88	1288171.1939m	1002793.4051m	87.594m	CUN
89	1288174.0217m	1002797.8565m	88.308m	CUN
90	1288179.6092m	1002794.3793m	88.336m	CUN
91	1288182.4844m	1002798.8435m	89.152m	CUN
92	1288176.4206m	1002801.9253m	89.086m	CUN
93	1288180.1328m	1002807.2504m	90.040m	CUN
94	1288185.1198m	1002804.1054m	90.208m	CUN
95	1288187.5581m	1002809.4405m	91.603m	CUN
96	1288183.0060m	1002811.6824m	91.288m	CUN
97	1288185.7170m	1002816.4805m	92.668m	CUN
98	1288189.7926m	1002813.6145m	92.572m	CUN
99	1288193.5169m	1002818.3537m	93.729m	CUN

100	1288189.5849m	1002821.5539m	93.305m	CUN
101	1288194.9161m	1002817.6616m	93.564m	PNV
102	1288185.4054m	1002817.5316m	92.996m	PNV
103	1288181.5432m	1002810.8044m	91.615m	PNV
104	1288187.5372m	1002806.3377m	91.184m	PNV
105	1288181.2824m	1002795.1800m	89.482m	PNV
106	1288172.4048m	1002796.4563m	88.662m	PNV
107	1288167.4043m	1002787.5045m	87.347m	PNV
108	1288172.1700m	1002780.2616m	87.493m	PNV
109	1288161.4471m	1002777.7179m	85.617m	PNV
110	1288152.2922m	1002764.4624m	82.818m	PNV
111	1288149.1114m	1002761.1039m	82.925m	PNV
112	1288147.4967m	1002758.0922m	82.292m	PNV
113	1288147.1141m	1002755.5748m	81.372m	PNV
114	1288146.1243m	1002753.3419m	81.024m	PNV
115	1288146.0080m	1002752.1751m	80.980m	PNV
116	1288145.0013m	1002749.4933m	80.796m	PNV
117	1288145.4040m	1002747.9830m	80.619m	PNV
118	1288145.5094m	1002746.6892m	80.469m	PNV
119	1288145.3934m	1002744.0457m	80.137m	PNV
120	1288146.2354m	1002742.1184m	80.041m	PNV
121	1288146.7715m	1002738.0901m	79.623m	PNV
122	1288147.8696m	1002735.9389m	79.288m	PNV
123	1288151.6498m	1002726.9317m	78.459m	PNV
124	1288155.4975m	1002717.9429m	77.117m	PNV
125	1288158.5714m	1002712.6526m	75.584m	PNV
126	1288159.4629m	1002712.1097m	75.014m	PNV
128	1288162.1078m	1002707.9668m	74.430m	PNV
129	1288166.5490m	1002713.8924m	75.608m	PNV
130	1288157.7306m	1002731.6353m	77.963m	PNV
131	1288153.8822m	1002739.8189m	80.990m	PNV
133	1288153.6065m	1002743.9424m	81.440m	PNV
134	1288153.8447m	1002746.0167m	81.690m	PNV
135	1288155.5217m	1002749.3862m	82.634m	PNV
136	1288155.7336m	1002751.4454m	83.038m	PNV
137	1288156.5331m	1002754.0595m	83.401m	PNV
138	1288159.2921m	1002759.0798m	84.358m	PNV
140	1288165.4119m	1002768.2594m	85.831m	PNV

141	1288158.1619m	1002744.9346m	80.884m	DESAG
142	1288156.3294m	1002745.5026m	81.105m	DESAG
143	1288155.0880m	1002747.5494m	81.387m	DESAG
144	1288154.5521m	1002749.4017m	81.487m	DESAG
145	1288186.1891m	1002818.6358m	93.152m	ALCAN
146	1288186.6373m	1002819.1457m	93.341m	ALCAN
147	1288185.4517m	1002819.2588m	93.103m	ALCAN
148	1288186.6102m	1002819.4770m	93.275m	ALCAN
149	1288186.2264m	1002820.2091m	93.214m	ALCAN
150	1288185.9294m	1002819.4945m	92.092m	ALCAN
151	1288190.3223m	1002814.5368m	92.982m	ALCAN
152	1288191.0551m	1002813.8081m	92.601m	ALCAN
153	1288191.2454m	1002815.6552m	93.185m	ALCAN
154	1288192.1920m	1002815.1904m	93.110m	ALCAN
155	1288190.9653m	1002814.7311m	91.807m	ALCAN
156	1288186.7053m	1002817.4609m	92.985m	VIA
157	1288188.5489m	1002816.2125m	93.054m	VIA
158	1288190.1699m	1002814.8150m	93.078m	VIA
159	1288193.1914m	1002818.4818m	93.720m	VIA
160	1288192.0869m	1002820.2643m	93.733m	VIA
161	1288190.9602m	1002821.6480m	93.610m	VIA
162	1288194.6908m	1002824.4013m	94.150m	VIA
163	1288195.9108m	1002822.9003m	94.279m	VIA
164	1288197.0764m	1002821.3091m	94.190m	VIA
165	1288200.3459m	1002822.8787m	94.671m	VIA
166	1288199.5607m	1002825.1420m	94.736m	VIA
167	1288198.8739m	1002827.3025m	94.772m	VIA
168	1288203.3175m	1002829.5984m	95.279m	VIA
169	1288203.9672m	1002826.7669m	95.447m	VIA
170	1288204.4431m	1002824.2129m	95.423m	VIA
171	1288209.0201m	1002824.1128m	96.183m	VIA
172	1288208.6196m	1002826.9803m	96.172m	VIA
173	1288208.4397m	1002829.7616m	95.994m	VIA
174	1288214.4930m	1002829.3704m	96.810m	VIA
175	1288214.0951m	1002826.2701m	97.027m	VIA
176	1288213.8665m	1002823.8380m	96.924m	VIA
177	1288219.3274m	1002822.5512m	97.831m	VIA
178	1288219.9703m	1002825.2365m	97.844m	VIA

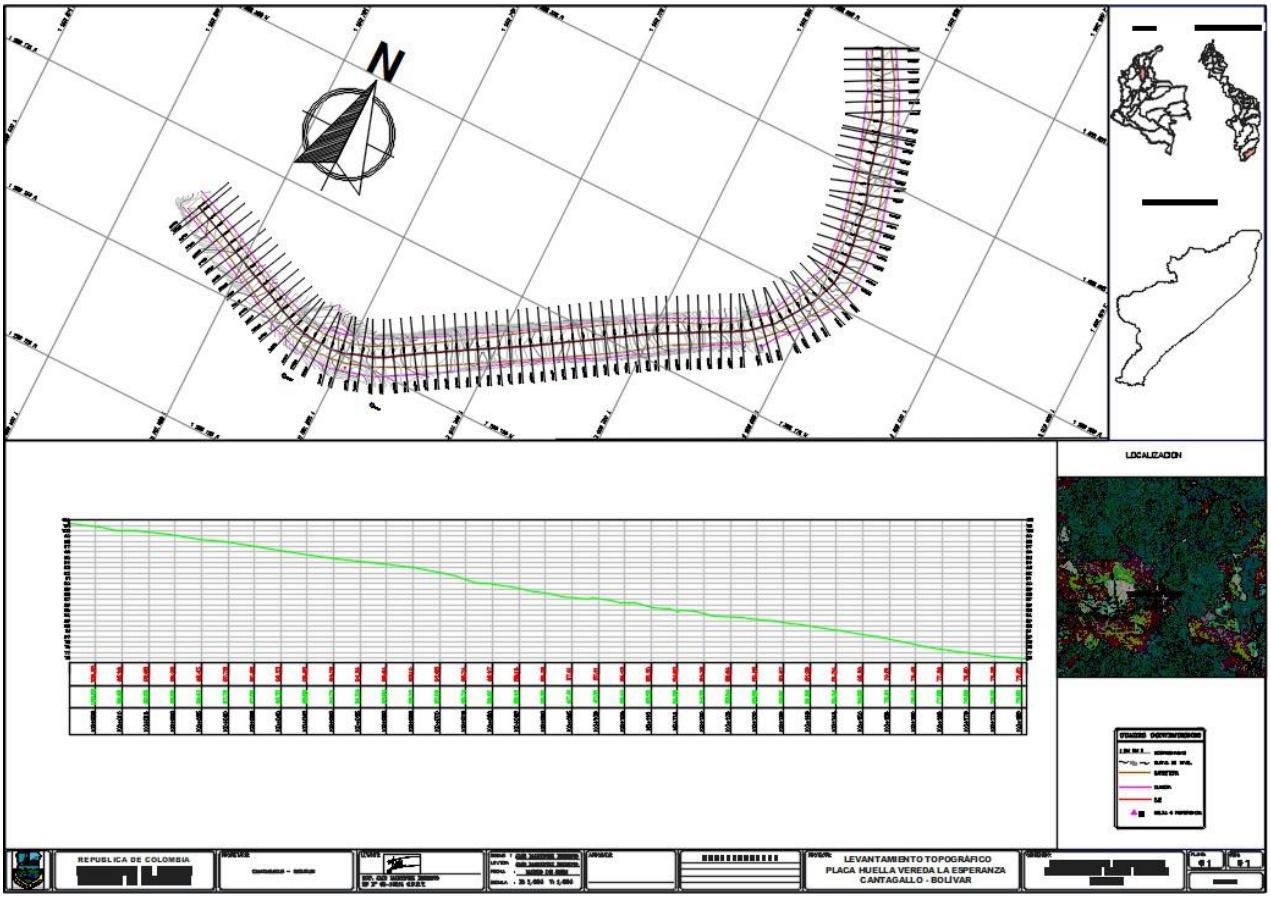
179	1288220.8459m	1002827.7326m	97.681m	VIA
180	1288225.6755m	1002826.3044m	98.383m	VIA
181	1288224.6188m	1002823.5990m	98.484m	VIA
182	1288224.2520m	1002821.3867m	98.427m	VIA
183	1288229.7277m	1002819.7597m	99.098m	VIA
184	1288230.1117m	1002822.2980m	99.211m	VIA
185	1288229.7828m	1002825.8976m	98.820m	VIA
186	1288235.6462m	1002818.7298m	99.939m	VIA
187	1288236.2176m	1002820.7097m	99.963m	VIA
188	1288237.4784m	1002822.2145m	99.940m	VIA
189	1288243.1567m	1002819.7055m	100.616m	VIA
190	1288242.2269m	1002817.4750m	100.752m	VIA
191	1288241.2440m	1002815.7082m	100.629m	VIA
192	1288246.7800m	1002813.3423m	101.419m	VIA
193	1288247.4267m	1002814.8737m	101.446m	VIA
194	1288248.2701m	1002816.3247m	101.249m	VIA
195	1288248.7441m	1002817.1041m	101.164m	CUN
196	1288245.9121m	1002812.5000m	101.016m	CUN
197	1288238.6942m	1002816.2424m	99.981m	CUN
198	1288240.3325m	1002822.1689m	99.986m	CUN
199	1288232.1531m	1002825.8056m	98.975m	CUN
200	1288230.2839m	1002819.1806m	99.105m	CUN
201	1288222.1559m	1002821.0436m	98.079m	CUN
202	1288223.7303m	1002828.0682m	97.728m	CUN
203	1288215.5593m	1002830.3685m	96.603m	CUN
204	1288213.3927m	1002823.1745m	96.711m	CUN
205	1288206.0417m	1002823.7845m	95.688m	CUN
206	1288204.5010m	1002830.8210m	95.160m	CUN
207	1288199.9849m	1002829.2635m	94.570m	CUN
208	1288201.5039m	1002823.3470m	94.917m	CUN
210	1288193.3624m	1002824.6962m	93.785m	CUN
1000	1288152.4391m	1002752.0164m	82.174m	NT
1001	1288148.0900m	1002751.0280m	82.000m	D1
1002	1288198.4782m	1002827.9560m	94.617m	D2
3001	1288141.5792m	1002741.5340m	83.402m	REF1
3002	1288144.0104m	1002758.8124m	83.441m	REF2



TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO.
M.P 01-18114 C.P.N.T.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

PLANOS



T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°:1011223 **Fecha de Expedición: 1 DE DICIEMBRE 2023**

DATOS DEL CLIENTE

Cliente:	Jair Martínez Moreno	**Contacto:**	Jair Martínez Moreno	**Dirección:**			
NIT/CC:	1065890040	**Tel:**	3017079158	**e-mail:**		**Ciudad:**	Bucaramanga

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Tipo de equipó:	ESTACIÓN TOTAL					Marca:	HI TARGET		Referencia:	ZTS-360R	
NUEVO:	SI		NO	X	Magnifications:	30X	Imagen: Directa ■	Invertida □	Serie:	Z142248	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO

Precisión distancia.:	+/-3mm+2ppm	Tipo de compensador:	Doble eje.				
Precisión angular:	2"	Rango de Trabajo:	+/-3'	Precisión de ajuste:	1"	Lect. Angular mín.	1"



ESPECIFICACIONES

Medición de Ángulo

Método de Medición ..... Codificación Absoluta
Lectura Mínima ..... 1" 5" / 10"
(0.3mgon / 1.5mgon / 3mgon) ajustable
Precisión[1] ..... 2"

Medición de Distancia (ZTS-360 con prisma)

Prisma Sencillo...3000m (9,842 pies) bajo buenas condiciones[3]
Prisma Triple...6000m (19,685 pies) bajo buenas condiciones[3]
Lámina Reflectante ..... 800 m (2,624 pies)
Precisión ..... 2 mm +2ppm
Tiempo de Medición (Bueno/ Rastreo) 0.8s/ 0.3s

Medición de Distancia (ZTS-360R sin prisma)

Alcance sin prisma[2] 600m
Un prisma ..... >7500m (24,606 pies)
Precisión ..... 3mm +2 ppm
Tiempo de Medición 1.5s

Telescopio

Aumentos 30X
Campo de visión ..... 1°30' (2.7m en 100m)
Distancia Mínima de Enfoque 1.2m
Retícula ..... Iluminada

Compensador

Sistema ..... Doble Eje (opcional)
Alcance de Trabajo ..... ±3'
Precisión de Ajuste ..... 1"

Operación

Sistema de Operación ..... Sistema Operativo en Tiempo Real
Pantalla ..... Pantalla de alta resolución retroiluminada en blanco y negro con ajuste de contraste...192 × 96 píxeles
Teclado ..... Teclado alfanumérico retroiluminado de cristal de 2 lados
Botón de Medición Rápida ..... A la derecha del soporte del instrumento

Plomada Láser

Tipo.....Puntero láser, ajuste de brillo con 4 niveles/ Plomada óptica(opcional)
Precisión de Centrado ..... 1mm a la altura de instrumento de 1.5m

Suministro de Energía

Tipo de Batería ..... Batería de Litio Recargable
Voltaje/ Capacidad ..... ZBA-400: 7.4V(DC) / 3400mAh
Tiempo de Operación con ZBA-400 ..... Óptimo 20 horas[4] (Modo de Medición Angular y Distancia Continúa cada 30 segundos)
Número de Mediciones ..... Aproximadamente 12,000 veces

Datos Físicos

Peso (sin batería) ..... Aproximadamente 3.7kg (8,16 lb.)
Dimensión ..... 300mm × 150mm × 150mm (Alt × An × Esp.)

Ambiental

Modificación de parámetro meteorológico....Manual (sensor T-P es opcional)
Temperatura de Funcionamiento ..... -20°C ~ +50°C (-4°F a +122°F)
Temperatura de Almacenamiento ..... -20°C ~ +70°C (-13°F a +158°F)
A Prueba de Polvo y Agua (IEC 60529 Estándar) Humedad ..... IP66, 95%, sin condensación

T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



DATOS DE CALIBRACIÓN

Fecha de ingreso al laboratorio: 1 de diciembre 2023 **Técnico a cargo:** Mg. Álvaro Patiño Luquerna

Fecha de Calibración:	1 de diciembre 2023	**Próxima calibración sugerida:**	1 de junio de 2024

Nota: *Este certificado de calibración tiene validez por un periodo no superior a seis (6) meses, a partir de la fecha de calibración, el técnico del laboratorio sugiere, realizar revisión y calibración de los equipos topográficos al menos dos veces al año, no obstante, si el operador del equipo, detecta mal funcionamiento, imprecisiones en la toma de datos o en caso de golpes, movimientos brusco, transporte inadecuado, intervención, mantenimiento y ajustes, se sugiere realizar la respectiva revisión y calibración del equipo sin importar que no se cumpla el tiempo sugerido de seis meses(6). Ref 5.10.4.4. Norma ISO 17025.*

1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA ÓPTICO MECÁNICO.

ELEMENTO OBSERVADO		ESTADO A	ESTADO D	ELEMENTO OBSERVADO		ESTADO A	ESTADO D
a)	Mecanismo – Nivelación (Base nivelante)	MP	OK	b)	Estado del chasis del instrumento	OK	OK
c)	Mecanismo – Nivelación (Nivel tubular y esférico)	MP	OK	d)	Fricción o desajuste general	OK	OK
e)	Mecanismo de freno y movimiento lento	OK	OK	f)	Mecanismo de enfoque del retículo.	OK	OK
g)	Verticalidad del retículo estadimétrico	OK	OK	h)	Sistema óptico general (prismas y lentes)	OK	OK
i)	Ajuste y rotación del eje vertical	OK	OK	j)	Funcionalidad del compensador automático	OK	OK
k)	Mecanismo de enfoque - telescopio	OK	OK	l)	Rango de oscilación del compensador	MP	OK

2. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE LECTURA ANGULAR

ITEM		ESTADO A	ESTADO D	ITEM		ESTADO A	ESTADO D
A)	Lectura del sistema angular Vertical	MC	OK	E)	Sensor de nivelación electrónico al eje Vertical (x)	OK	OK
B)	Lectura del sistema angular Horizontal	OK	OK	F)	Sensor de nivelación electrónico al eje Horizontal (Y)	OK	OK
C)	Precisión de conteo angular Vertical	MP	OK	G)	Colimación en Vertical	OK	OK
D)	Precisión de conteo angular Horizontal	MP	OK	H)	Colimación en Horizontal	OK	OK

3. INSPECCIÓN DE SISTEMA DE MEDICIÓN DE DISTANCIAS

ITEM		ESTADO A	ESTADO D	ITEM		ESTADO A	ESTADO D
A)	Emisión - Retorno de señal	OK	OK	D)	Precisión de medida (en muestra materializada)	OK	OK
B)	Alineación Infrarojo - Reticulo	OK	OK	E)	Rango de medición (especificación Técnica)	OK	OK
C)	Adecuación de constante mecánica	OK	OK	F)	Adecuación de constante a prisma y reflectores	OK	OK

4. INSPECCIÓN SISTEMA ELECTRÓNICO GENERAL.

ITEM		ESTADO A	ESTADO D	ITEM		ESTADO A	ESTADO D
A)	Funcionamiento del Display	OK	OK	E)	Plomada Láser	OK	OK
B)	Teclados	OK	OK	F)	Puntero Láser.	OK	OK
C)	Comunicación entre módulos (datos)	OK	OK	G)	Estado de componentes internos	OK	OK
D)	Comunicación con otros dispositivos.	OK	OK	H)	Estado de conexiones entre módulos.	OK	OK

CONVENCIONES:

Estado A: Estado del elemento observado Antes de la calibración; **Estado D:** Estado del elemento observado Después de la calibración; **OK:** Correcto funcionamiento; **MP:** Mantenimiento Preventivo (ajustes); **MC:** Mantenimiento Correctivo (Reparación); **AD:** Adecuación y ajuste de constantes; **EAF** Estado aceptablemente funcional; **N/A:** No aplica

T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



PRUEBA DE RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN.

COMPROBACIÓN ANGULAR									
EQUIPO EN CALIBRACIÓN					COLLIMATOR, REF 532415-724370				
VISUAL	ANG - HZ	ANG. VR	ERROR		VISUAL	ANG - HZ	ANG. VR	ERROR	
			V	H				V	H
D	00.00.00	90.00.00			D	00.00.00	90.00.00		
I	180.00.00	270.00.00	00.00.00.	00.00.00.	I	180.00.00	270.00.00	OK	OK
D	90.00.00	90.00.00			D	90.00.00	90.00.00		
I	270.00.00	270.00.00	00.00.00.	00.00.00.	I	270.00.00	270.00.00	OK	OK
D	180.00.00	90.00.00			D	180.00.00	90.00.00		
I	00.00.00	270.00.00	00.00.00.	00.00.00.	I	00.00.00	270.00.00	OK	OK

Nota: *T&G PROYECTOS – LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO, Certifica que los resultados y valores de las calibraciones pertenecen al momento de la calibración, se sugiere al operador del equipo realizar chequeos previos al uso en campo. Los valores de incertidumbre se declaran según norma técnica ISO 17025 y 17123 – 3- 4.* ***TRAZABILIDAD.*** *Medidas materializadas mediante puntos de control; equipo patrón Optical collimator, ref 532415-724370 N° de serie: HT523641HTS.*

En constancia de la veracidad y autenticidad de esta certificación, el técnico especializado, aprueba y firma este certificado a **1 de diciembre 2023** en la ciudad de Bucaramanga, laboratorio Técnico **T&G PROYECTOS.**

Mg. Top. Alvaro Patiño Luquerna
Gerente T&G PROYECTOS Lab. Técnico

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

INFORME TOPOGRAFICO

"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA EL CAGÜI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."



Propietario: **MUNICIPIO DE CANTAGALLO (BOLIVAR)**

Ejecutó: **TOPOGRAFO - JAIR MARTINEZ MORENO.**

CANTAGALLO, BOLÍVAR
ABRIL DEL 2024.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 1
1.1 INTRODUCCION 1
1.2 OBJETIVOS 1
2 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DEL PROYECTO 2
2.1 LOCALIZACION 2
2.2 LIMITES 2
3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA 3
4 DESCPIPCION DE LOS TRABAJOS 4
4.1 LOCALIZACION 4
4.2 PERSONAL 4
4.3 EQUIPOS 4
5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS 5
5.1 TOMA DE INFORMACION 5
5.2 DATOS BASICO DE CAMPO 5
5.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION 5
6 PRODUCTO 6
7 REGRISTRO FOTOGRAFICO 7
8 CARTERA DE CAMPO 9
9 PLANOS 15
17 CERTIFICADO DE CALIBRACION ESTACIÓN TOTAL 16

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta un informe técnico de cómo se desarrollaron las actividades propias de la Topografía, necesarias para generar la información requerida para el **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA EL CAGÜI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**

1.2 OBJETIVOS

- Generar toda la información del terreno, por medio de nube de puntos, detallando las diferencias de nivel, recolectando los datos suministrados por la comunidad y lo evidenciado como es el caso de vía carreteable, cunetas, etc.
- Aplicar conocimientos básicos de topografía para la generación de información primaria usando equipos de última tecnología.
- Hacer los amarres en coordenadas y cota, generados por equipo GPS, y la edición de planos topográficos definitivos a escalas apropiadas para el tipo de trabajo a realizar.

2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

La zona de trabajo se encuentra localizada en zona rural del Municipio de Cantagallo, Bolívar.

2.2 LIMITES

El Municipio de Cantagallo está ubicado al sur del Departamento de Bolívar, entre los paralelos latitud Norte, 7°22'34" N,

longitud Oeste 73°5455' O. Se encuentra a 650 Kilómetros de la Capital del Departamento.

Extensión total: 689 Km2

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 59 m.s.n.m

Temperatura media: 32ºCº C

Población total 9239 habitantes

Colindante: Limita al norte con el municipio de San Pablo, por el sur con el departamento de Antioquia y por el oriente con el departamento de Santander.

3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Realizar la topografía para el proyecto de "LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA EL CAGÜI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR.", Realizando una topografía utilizando la planimetría y altimetría para realizar posteriormente el mojoneo pertinente.

4 DESCPIPCION DE LOS TRABAJOS.

4.1 LOCALIZACION

La zona de trabajo donde se realizó el levantamiento topográfico fue en la vereda Cagüi, Municipio de Cantagallo, Bolívar.

4.2 PERSONAL

Los trabajos topográficos fueron realizados en su totalidad por el Topógrafo **JAIR MARTINEZ MORENO**., con Licencia Profesional **TOPOGRAFO 01-18114** del **CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA**, quien tuvo bajo su responsabilidad las siguientes actividades:

- Programar, coordinar y controlar las diferentes etapas de las labores de campo y de oficina.
- Realizar las actividades necesarias para la toma de la información y la generación de cálculos, informes y planos necesarios para el proyecto.

El grupo de campo que tuvo a su cargo la localización geográfica de los puntos de arranque, el trazado de la poligonal, La realización de la nube de puntos, por el método de RADIACIÓN para base del levantamiento topográfico **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA EL CAGÜI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**
La estuvo integrado por el siguiente personal:

Un (1) Topógrafo
Un (1) Cadenero 1°
Un (2) Cadenero 2°

4.3 EQUIPOS

Los equipos utilizados para realizar el levantamiento topográfico para el **"LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA EL CAGÜI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR."**

son los siguientes:

- Una estación **HI-TARGET ZTS 360R**, precisión de 3 mm + 3pmm, precisión angular de 0º 0' 2", plomada laser, doble pantalla LCD
- Un prisma
- Cartera de campo
- Puntillas
- Una Porra

5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

5.1 TOMA DE INFORMACION.

Los trabajos se iniciaron con el reconocimiento del terreno para poder determinar claramente el sitio de los trabajos y el alcance del levantamiento propiamente dicho. Se materializaron los puntos de arranque con dos mojones, los cuales se utilizaron como partida para el levantamiento topográfico, sirviendo de igual forma como referencias para la realización en un futuro replanteo y servirán como y amarre durante el proceso constructivo. Cabe señalar que estos mojones están debidamente ligados a coordenadas y cotas reales, que se obtuvieron a partir de un sistema GPS.

La poligonal se trazó utilizando el método radiación con 2 deltas y se colocaron 2 Mojones.

Con la nube de puntos se localizaron, la vía existente y demás elementos existentes.

5.2 DATOS BASICO DE CAMPO

Los datos básicos de campo corresponden a los dos mojones de arranque, así:

M1	**NORTE:**	**1294582.922m**	**M2 NORTE:**	**1294587.897m**
	ESTE:	**1005301.466m**	**ESTE:**	**1005305.602m**
	COTA:	**115.219 m.s.n.m**	**COTA:**	**116.239 m.s.n.m**

5.3 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Al obtener la información de campo se continuó con los trabajos correspondientes al procesamiento de datos. Para ello, se procedió a extraer de los archivos descargados de la estación total, los ángulos y distancias concernientes a la poligonal trazada y la nube de puntos, con el fin de realizar el cálculo y ajuste en otro programa. Los datos se clasificaron de acuerdo con su descripción en una hoja de cálculo y se cargaron en un programa de dibujo, en este caso Auto CAD CIVIL 3D, el cual generó, mediante un algoritmo de triangulación, las curvas de nivel del terreno.

Posteriormente, se unieron los puntos de acuerdo con la interpretación de las carteras de campo, y a los esquemas dibujados en las carteras. Este procedimiento se realizó hasta unir de forma consistente todos los puntos.

Los dibujos se realizaron a la escala 1:1, para la observación precisa y sin distorsión de los detalles levantados. La información se guardó en medio magnético, lista para ser impresa con los colores y con las dimensiones adecuadas. El resultado fue planos pre definitivos, los cuales pasaron a un control interno para

su verificación. Una vez hecho el control de calidad se generaron los planos definitivos para la presentación definitiva de la información.

6 PRODUCTO

Como resultado del levantamiento se anexan los siguientes documentos:

- Informe Técnico
- Cartera
- Plano con nube de puntos (Medio Magnético)
- Planta general en escala 1:500
- Certificado de calibración de equipos.
- Copia magnética de los resultados.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

7 REGRISTRO FOTOGRAFICO

FOTOGRAFIA Nº1



FOTOGRAFIA Nº2



FOTOGRAFIA Nº3



TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

FECHA:18/03/2024	CARTERA DE TOPOGRAFICA	TOP:JAIR MARTINEZ MORENO Mat: 01-18114 C.P.N.T

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PARA DISEÑO DE PLACA HUELLA, EN VEREDA EL CAGÜI DEL MUNICIPIO DE CANTAGALLO BOLIVAR.

LOCALIZACION

BARRIO: EL CARMEN

MUNICIPIO:SANTA ROSA DEL SUR

DEPARTAMENTO:BOLIVAR

PUNTO	NORTE	ESTE	ALTURA	OBSERVACION
1	1294516.4491m	1005314.3754m	97.390m	VIA
2	1294515.7420m	1005312.9134m	97.491m	VIA
3	1294514.6648m	1005311.4215m	97.401m	VIA
4	1294521.2124m	1005307.3095m	98.738m	VIA
5	1294522.2751m	1005309.0704m	98.733m	VIA
6	1294523.2250m	1005310.5206m	98.631m	VIA
7	1294529.6955m	1005307.6116m	100.157m	VIA
8	1294529.3968m	1005305.7741m	100.332m	VIA
9	1294529.0669m	1005304.0242m	100.349m	VIA
10	1294535.6869m	1005301.8615m	102.018m	VIA
11	1294536.5839m	1005303.6484m	102.220m	VIA
12	1294537.1524m	1005304.7114m	102.137m	VIA
13	1294556.0633m	1005296.9525m	107.679m	VIA
14	1294552.1594m	1005296.3615m	106.830m	VIA
15	1294551.3798m	1005295.1721m	106.738m	VIA
16	1294558.3932m	1005292.1814m	108.856m	VIA
17	1294557.7736m	1005294.2663m	108.493m	VIA
18	1294557.3791m	1005296.1786m	108.125m	VIA
19	1294564.6273m	1005293.2618m	110.186m	VIA
20	1294564.1918m	1005291.9571m	110.279m	VIA
21	1294563.6595m	1005290.5968m	110.236m	VIA
22	1294569.2379m	1005292.2112m	111.234m	VIA
23	1294568.5458m	1005290.3902m	111.248m	VIA
24	1294568.6939m	1005289.1183m	111.315m	VIA

25	1294572.2604m	1005288.5084m	111.985m	VIA
26	1294572.4233m	1005288.2064m	111.979m	VIA
27	1294572.7309m	1005290.6487m	112.029m	VIA
28	1294573.3740m	1005293.3279m	112.052m	VIA
29	1294575.7764m	1005293.8938m	112.631m	VIA
30	1294576.0629m	1005291.5735m	112.677m	VIA
31	1294576.5503m	1005289.8623m	112.753m	VIA
32	1294581.1790m	1005291.7145m	113.574m	VIA
33	1294579.6053m	1005293.1762m	113.492m	VIA
34	1294579.1014m	1005294.7027m	113.421m	VIA
35	1294585.6476m	1005299.2278m	115.049m	VIA
36	1294587.6383m	1005297.9263m	115.359m	VIA
37	1294587.0481m	1005296.0595m	114.976m	VIA
38	1294517.1539m	1005315.4704m	97.114m	CUN
39	1294514.2105m	1005311.3772m	97.245m	CUN
40	1294518.6232m	1005306.9290m	98.007m	CUN
41	1294516.3065m	1005308.0147m	97.808m	CUN
42	1294513.7988m	1005309.2250m	97.685m	CUN
43	1294527.0479m	1005303.8616m	99.766m	CUN
44	1294529.1606m	1005308.4388m	99.733m	CUN
45	1294535.1905m	1005306.0127m	101.393m	CUN
46	1294533.7792m	1005301.7343m	100.995m	CUN
47	1294538.9287m	1005299.6707m	102.529m	CUN
48	1294543.6826m	1005302.8660m	103.786m	CUN
49	1294542.7253m	1005304.7578m	103.477m	CUN
50	1294548.2862m	1005300.2778m	105.096m	CUN
51	1294546.9670m	1005296.2731m	105.108m	CUN
52	1294552.7561m	1005293.7777m	106.797m	CUN
53	1294554.8777m	1005298.0160m	107.008m	CUN
54	1294560.2547m	1005296.0623m	108.660m	CUN
55	1294559.3318m	1005291.1370m	108.927m	CUN
56	1294563.7497m	1005289.7786m	110.069m	CUN
57	1294565.9291m	1005293.9845m	110.136m	CUN
58	1294570.7711m	1005293.6778m	111.216m	CUN
59	1294571.2047m	1005287.6068m	111.577m	CUN
60	1294574.1251m	1005287.6648m	112.000m	CUN
61	1294574.4044m	1005294.2763m	112.085m	CUN
62	1294579.4521m	1005296.0436m	113.291m	CUN

63	1294582.4762m	1005291.1014m	113.430m	CUN
64	1294587.3513m	1005295.0534m	114.544m	CUN
65	1294590.6264m	1005297.2875m	115.356m	CUN
66	1294586.3585m	1005301.1101m	115.187m	CUN
67	1294596.7633m	1005300.1554m	116.722m	CUN
68	1294600.0983m	1005301.2766m	117.205m	CUN
69	1294598.9343m	1005305.4816m	117.267m	CUN
70	1294604.6764m	1005306.7049m	118.298m	CUN
71	1294604.6414m	1005302.4663m	118.133m	CUN
72	1294609.0315m	1005302.7516m	119.056m	CUN
73	1294608.6494m	1005307.6085m	119.125m	CUN
74	1294607.4764m	1005306.6121m	118.986m	VIA
75	1294607.3550m	1005304.9542m	119.000m	VIA
76	1294607.3934m	1005303.3481m	118.988m	VIA
77	1294601.4247m	1005302.4566m	117.814m	VIA
78	1294600.6348m	1005304.0555m	117.788m	VIA
79	1294600.5058m	1005305.4298m	117.667m	VIA
80	1294595.3827m	1005303.5901m	116.912m	VIA
81	1294595.6187m	1005301.9332m	116.965m	VIA
82	1294596.0921m	1005300.6975m	116.864m	VIA
83	1294592.2706m	1005299.3626m	116.136m	VIA
84	1294591.4561m	1005300.5806m	116.193m	VIA
85	1294591.1193m	1005302.6609m	116.083m	VIA
86	1294590.7993m	1005303.6538m	115.958m	CUN
87	1294608.4770m	1005308.5852m	118.954m	PNV
88	1294599.8476m	1005307.5411m	117.539m	PNV
89	1294593.4613m	1005306.2541m	116.833m	PNV
90	1294595.1903m	1005297.8472m	116.021m	PNV
91	1294591.7557m	1005296.4109m	116.935m	PNV
92	1294585.6283m	1005302.0576m	115.619m	PNV
93	1294586.8926m	1005293.0877m	115.331m	PNV
94	1294583.2211m	1005290.0303m	113.910m	PNV
95	1294577.3090m	1005297.0693m	113.201m	PNV
96	1294572.2228m	1005295.1684m	111.765m	PNV
97	1294571.7767m	1005285.7263m	112.350m	PNV
98	1294564.3080m	1005288.0018m	110.821m	PNV
99	1294566.4858m	1005295.5885m	110.531m	PNV
100	1294561.3441m	1005296.6537m	109.559m	PNV

101	1294558.6515m	1005290.5911m	109.661m	PNV
102	1294552.1843m	1005292.8787m	107.365m	PNV
103	1294548.6483m	1005294.3181m	106.630m	PNV
104	1294550.9447m	1005300.3535m	106.339m	PNV
105	1294546.2084m	1005302.7187m	105.183m	PNV
106	1294543.2858m	1005297.1076m	104.753m	PNV
107	1294535.5353m	1005300.3837m	102.614m	PNV
108	1294537.5560m	1005306.1296m	102.610m	PNV
109	1294531.3110m	1005308.7473m	100.644m	PNV
110	1294527.8545m	1005302.9223m	100.533m	PNV
111	1294522.8119m	1005304.6786m	99.702m	PNV
112	1294526.4840m	1005310.9686m	99.359m	PNV
113	1294516.7426m	1005307.0880m	98.163m	PNV
114	1294511.7929m	1005309.1612m	97.677m	PNV
116	1294600.2841m	1005302.0238m	117.572m	VIA
117	1294601.5508m	1005304.0441m	117.958m	VIA
118	1294600.9207m	1005305.1116m	117.787m	VIA
119	1294610.6043m	1005306.7624m	119.590m	VIA
120	1294614.2382m	1005305.8605m	120.518m	VIA
121	1294612.3564m	1005304.0344m	120.132m	VIA
122	1294618.4897m	1005304.9115m	121.377m	VIA
123	1294617.9112m	1005307.9635m	121.252m	VIA
124	1294630.9142m	1005310.8799m	124.492m	VIA
125	1294630.5253m	1005308.6795m	124.381m	VIA
126	1294629.5957m	1005306.7977m	124.038m	VIA
127	1294640.3338m	1005309.9884m	126.601m	VIA
128	1294639.6230m	1005311.1881m	126.515m	VIA
129	1294638.8731m	1005312.4887m	126.338m	VIA
130	1294644.2309m	1005313.7953m	127.586m	VIA
131	1294644.5181m	1005312.3214m	127.594m	VIA
132	1294645.1061m	1005310.5152m	127.625m	VIA
133	1294649.4554m	1005311.6339m	128.414m	VIA
134	1294652.4207m	1005312.6746m	129.020m	VIA
135	1294650.9415m	1005314.6086m	128.890m	VIA
136	1294652.0192m	1005316.8696m	129.119m	VIA
137	1294658.7173m	1005320.4749m	130.717m	VIA
138	1294658.7407m	1005318.4648m	130.634m	VIA
139	1294662.0115m	1005317.4116m	130.992m	VIA

140	1294610.4754m	1005302.2793m	119.386m	CUN
141	1294610.8541m	1005307.8752m	119.332m	CUN
142	1294616.2013m	1005308.2966m	120.673m	CUN
143	1294617.0658m	1005303.4365m	120.807m	CUN
144	1294621.4248m	1005304.4040m	121.767m	CUN
145	1294621.2097m	1005309.1839m	121.856m	CUN
146	1294626.5643m	1005310.5905m	123.088m	CUN
147	1294628.2133m	1005305.6692m	123.403m	CUN
148	1294634.1961m	1005306.8524m	124.847m	CUN
149	1294633.6210m	1005312.1719m	124.958m	CUN
150	1294639.2299m	1005313.3748m	126.208m	CUN
151	1294641.1498m	1005308.3787m	126.262m	CUN
152	1294646.1812m	1005309.6164m	127.469m	CUN
153	1294644.7928m	1005315.0014m	127.488m	CUN
154	1294651.8242m	1005317.1355m	128.932m	CUN
155	1294653.7073m	1005312.5825m	128.850m	CUN
156	1294658.7489m	1005315.5036m	129.947m	CUN
157	1294656.3908m	1005319.4652m	130.192m	CUN
158	1294660.5225m	1005322.1762m	130.969m	CUN
159	1294662.5062m	1005317.7254m	130.994m	CUN
160	1294667.5092m	1005321.1912m	132.481m	CUN
161	1294665.2337m	1005325.5229m	132.225m	CUN
162	1294670.3347m	1005329.2692m	133.664m	CUN
163	1294672.5990m	1005324.3116m	134.006m	CUN
164	1294671.8417m	1005325.0008m	134.173m	VIA
165	1294670.7284m	1005326.3576m	133.854m	VIA
166	1294669.5712m	1005327.7969m	133.652m	VIA
167	1294673.8350m	1005323.3476m	135.682m	PNV
168	1294668.7500m	1005320.6958m	134.132m	PNV
169	1294665.3946m	1005317.7957m	133.335m	PNV
170	1294662.5961m	1005315.9501m	132.501m	PNV
171	1294652.0809m	1005310.4161m	130.017m	PNV
172	1294649.3521m	1005308.4195m	129.876m	PNV
173	1294644.2700m	1005307.2217m	129.318m	PNV
174	1294640.5718m	1005306.1618m	128.300m	PNV
175	1294627.3101m	1005302.0862m	125.641m	PNV
176	1294611.6920m	1005300.9384m	121.959m	PNV
177	1294625.8184m	1005304.1443m	124.790m	PNV

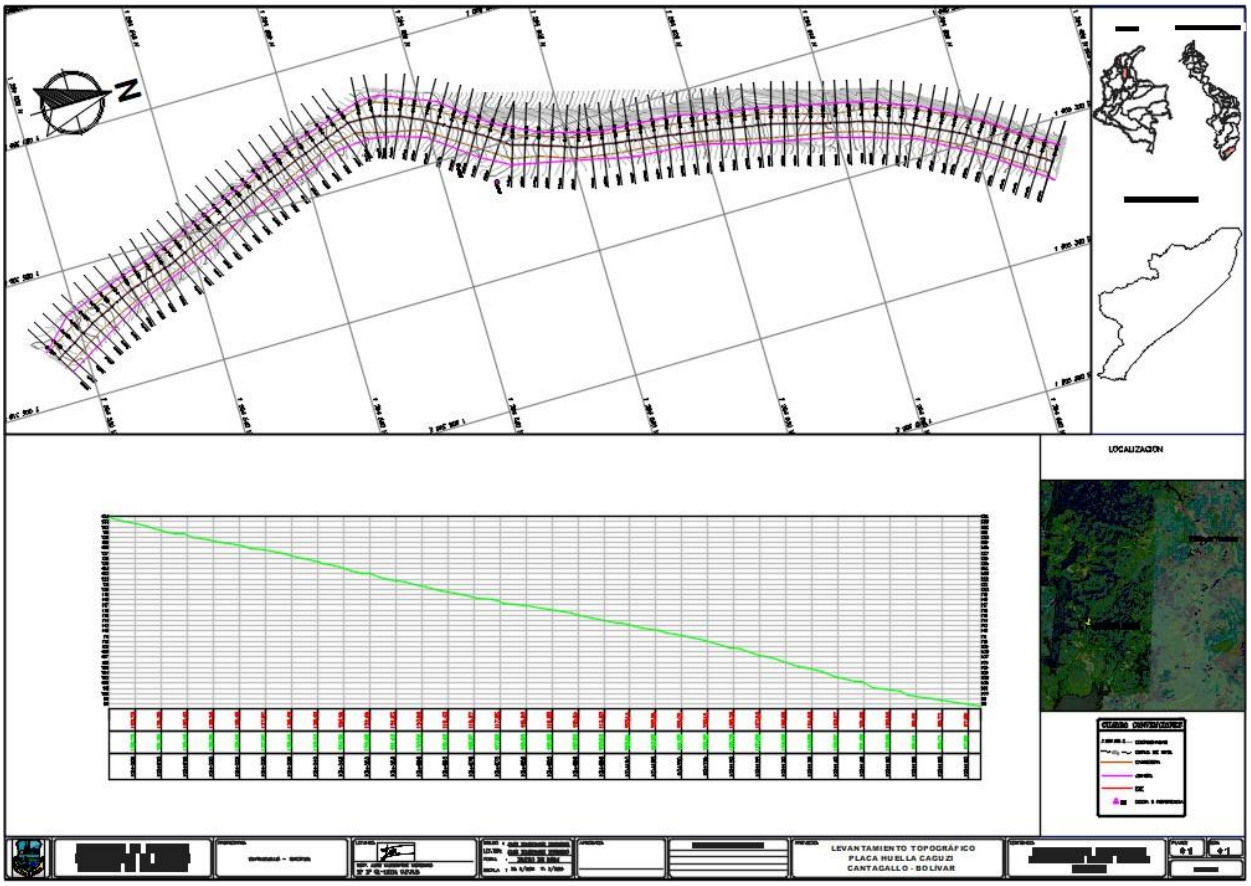
178	1294634.1637m	1005312.5601m	125.774m	PNV
179	1294636.2126m	1005313.4377m	125.952m	PNV
180	1294638.9013m	1005314.5392m	126.414m	PNV
181	1294641.9509m	1005316.1406m	127.095m	PNV
182	1294642.8885m	1005316.1051m	127.387m	PNV
183	1294646.8811m	1005317.0408m	128.209m	PNV
465	1294665.4265m	1005325.0009m	132.531m	VIA
466	1294666.3996m	1005323.5074m	132.691m	VIA
467	1294625.0656m	1005306.0283m	122.953m	VIA
468	1294624.9054m	1005309.5322m	122.995m	VIA
469	1294665.6330m	1005319.9014m	131.973m	VIA
470	1294664.1786m	1005324.1591m	132.194m	VIA
471	1294669.6224m	1005323.0494m	133.306m	VIA
472	1294667.6590m	1005326.5069m	133.135m	VIA
1000	1294581.0451m	1005289.3453m	113.440m	NT
1001	1294570.6683m	1005292.0119m	111.559m	D1
1002	1294641.6320m	1005313.1560m	127.000m	D2
3001	1294582.9218m	1005301.4656m	115.219m	REF1
3002	1294587.8968m	1005305.6015m	116.239m	REF2

Jair Martinez M

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO.
M.P 01-18114 C.P.N.T.

TOPÓGRAFO JAIR MARTINEZ MORENO
TOPOGRAFO (UTS)
MAT. PROF. TOP 01-18114 C.P.N.T
CEL. (312)5803334

PLANOS



T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N°:1011223 **Fecha de Expedición: 1 DE DICIEMBRE 2023**

DATOS DEL CLIENTE

Cliente:	Jair Martínez Moreno	**Contacto:**	Jair Martínez Moreno	**Dirección:**			
NIT/CC:	1065890040	**Tel:**	3017079158	**e-mail:**		**Ciudad:**	Bucaramanga

DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Tipo de equipó:	ESTACIÓN TOTAL					Marca:	HI TARGET		Referencia:	ZTS-360R	
NUEVO:	SI		NO	X	Magnifications:	30X	Imagen: Directa ■	Invertida □	Serie:	Z142248	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO

Precisión distancia.:	+/-3mm+2ppm	Tipo de compensador:	Doble eje.				
Precisión angular:	2"	Rango de Trabajo:	+/-3'	Precisión de ajuste:	1"	Lect. Angular mín.	1"



ESPECIFICACIONES

Medición de Ángulo

Método de Medición ..... Codificación Absoluta
Lectura Mínima ..... 1" 5" / 10"
(0.3mgon / 1.5mgon / 3mgon) ajustable
Precisión[1] ..... 2"

Medición de Distancia (ZTS-360 con prisma)

Prisma Sencillo...3000m (9,842 pies) bajo buenas condiciones[3]
Prisma Triple...6000m (19,685 pies) bajo buenas condiciones[3]
Lámina Reflectante ..... 800 m (2,624 pies)
Precisión ..... 2 mm +2ppm
Tiempo de Medición (Bueno/ Rastreo) 0.8s/ 0.3s

Medición de Distancia (ZTS-360R sin prisma)

Alcance sin prisma[2] 600m
Un prisma ..... >7500m (24,606 pies)
Precisión ..... 3mm +2 ppm
Tiempo de Medición 1.5s

Telescopio

Aumentos 30X
Campo de visión ..... 1°30' (2.7m en 100m)
Distancia Mínima de Enfoque 1.2m
Retícula ..... Iluminada

Compensador

Sistema ..... Doble Eje (opcional)
Alcance de Trabajo ..... ±3'
Precisión de Ajuste ..... 1"

Operación

Sistema de Operación ..... Sistema Operativo en Tiempo Real
Pantalla ..... Pantalla de alta resolución retroiluminada en blanco y negro con ajuste de contraste...192 × 96 píxeles
Teclado ..... Teclado alfanumérico retroiluminado de cristal de 2 lados
Botón de Medición Rápida ..... A la derecha del soporte del instrumento

Plomada Láser

Tipo.....Puntero láser, ajuste de brillo con 4 niveles/ Plomada óptica(opcional)
Precisión de Centrado ..... 1mm a la altura de instrumento de 1.5m

Suministro de Energía

Tipo de Batería ..... Batería de Litio Recargable
Voltaje/ Capacidad ..... ZBA-400: 7.4V(DC) / 3400mAh
Tiempo de Operación con ZBA-400 ..... Óptimo 20 horas[4] (Modo de Medición Angular y Distancia Continúa cada 30 segundos)
Número de Mediciones ..... Aproximadamente 12,000 veces

Datos Físicos

Peso (sin batería) ..... Aproximadamente 3.7kg (8.16 lb.)
Dimensión ..... 300mm × 150mm × 150mm (Alt × An × Esp.)

Ambiental

Modificación de parámetro meteorológico....Manual (sensor T-P es opcional)
Temperatura de Funcionamiento ..... -20°C ~ +50°C (-4°F a +122°F)
Temperatura de Almacenamiento ..... -20°C ~ +70°C (-13°F a +158°F)
A Prueba de Polvo y Agua (IEC 60529 Estándar) Humedad IP66
95%, sin condensación

T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



DATOS DE CALIBRACIÓN

Fecha de ingreso al laboratorio: 1 de diciembre 2023 **Técnico a cargo:** Mg. Álvaro Patiño Luquerna

Fecha de Calibración:	1 de diciembre 2023	**Próxima calibración sugerida:**	1 de junio de 2024

Nota: *Este certificado de calibración tiene validez por un periodo no superior a seis (6) meses, a partir de la fecha de calibración, el técnico del laboratorio sugiere, realizar revisión y calibración de los equipos topográficos al menos dos veces al año, no obstante, si el operador del equipo, detecta mal funcionamiento, imprecisiones en la toma de datos o en caso de golpes, movimientos brusco, transporte inadecuado, intervención, mantenimiento y ajustes, se sugiere realizar la respectiva revisión y calibración del equipo sin importar que no se cumpla el tiempo sugerido de seis meses(6). Ref 5.10.4.4. Norma ISO 17025.*

1. INSPECCIÓN DEL SISTEMA ÓPTICO MECÁNICO.

ELEMENTO OBSERVADO		ESTADO A	ESTADO D	ELEMENTO OBSERVADO		ESTADO A	ESTADO D
a)	Mecanismo – Nivelación (Base nivelante)	MP	OK	b)	Estado del chasis del instrumento	OK	OK
c)	Mecanismo – Nivelación (Nivel tubular y esférico)	MP	OK	d)	Fricción o desajuste general	OK	OK
e)	Mecanismo de freno y movimiento lento	OK	OK	f)	Mecanismo de enfoque del retículo.	OK	OK
g)	Verticalidad del retículo estadimétrico	OK	OK	h)	Sistema óptico general (prismas y lentes)	OK	OK
i)	Ajuste y rotación del eje vertical	OK	OK	j)	Funcionalidad del compensador automático	OK	OK
k)	Mecanismo de enfoque - telescopio	OK	OK	l)	Rango de oscilación del compensador	MP	OK

2. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE LECTURA ANGULAR

ITEM		ESTADO A	ESTADO D	ITEM		ESTADO A	ESTADO D
A)	Lectura del sistema angular Vertical	MC	OK	E)	Sensor de nivelación electrónico al eje Vertical (x)	OK	OK
B)	Lectura del sistema angular Horizontal	OK	OK	F)	Sensor de nivelación electrónico al eje Horizontal (Y)	OK	OK
C)	Precisión de conteo angular Vertical	MP	OK	G)	Colimación en Vertical	OK	OK
D)	Precisión de conteo angular Horizontal	MP	OK	H)	Colimación en Horizontal	OK	OK

3. INSPECCIÓN DE SISTEMA DE MEDICIÓN DE DISTANCIAS

ITEM		ESTADO A	ESTADO D	ITEM		ESTADO A	ESTADO D
A)	Emisión - Retorno de señal	OK	OK	D)	Precisión de medida (en muestra materializada)	OK	OK
B)	Alineación Infrarojo - Reticulo	OK	OK	E)	Rango de medición (especificación Técnica)	OK	OK
C)	Adecuación de constante mecánica	OK	OK	F)	Adecuación de constante a prisma y reflectores	OK	OK

4. INSPECCIÓN SISTEMA ELECTRÓNICO GENERAL.

ITEM		ESTADO A	ESTADO D	ITEM		ESTADO A	ESTADO D
A)	Funcionamiento del Display	OK	OK	E)	Plomada Láser	OK	OK
B)	Teclados	OK	OK	F)	Puntero Láser.	OK	OK
C)	Comunicación entre módulos (datos)	OK	OK	G)	Estado de componentes internos	OK	OK
D)	Comunicación con otros dispositivos.	OK	OK	H)	Estado de conexiones entre módulos.	OK	OK

CONVENCIONES:

Estado A: Estado del elemento observado Antes de la calibración; **Estado D:** Estado del elemento observado Después de la calibración; **OK:** Correcto funcionamiento; **MP:** Mantenimiento Preventivo (ajustes); **MC:** Mantenimiento Correctivo (Reparación); **AD:** Adecuación y ajuste de constantes; **EAF** Estado aceptablemente funcional; **N/A:** No aplica

T&G PROYECTOS
SOLUCIONES EN INGENIERÍA, GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA
LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO



PRUEBA DE RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN.

COMPROBACIÓN ANGULAR									
EQUIPO EN CALIBRACIÓN					COLLIMATOR, REF 532415-724370				
VISUAL	ANG - HZ	ANG. VR	ERROR		VISUAL	ANG - HZ	ANG. VR	ERROR	
			V	H				V	H
D	00.00.00	90.00.00			D	00.00.00	90.00.00		
I	180.00.00	270.00.00	00.00.00.	00.00.00.	I	180.00.00	270.00.00	OK	OK
D	90.00.00	90.00.00			D	90.00.00	90.00.00		
I	270.00.00	270.00.00	00.00.00.	00.00.00.	I	270.00.00	270.00.00	OK	OK
D	180.00.00	90.00.00			D	180.00.00	90.00.00		
I	00.00.00	270.00.00	00.00.00.	00.00.00.	I	00.00.00	270.00.00	OK	OK

Nota: *T&G PROYECTOS – LABORATORIO TÉCNICO ESPECIALIZADO, Certifica que los resultados y valores de las calibraciones pertenecen al momento de la calibración, se sugiere al operador del equipo realizar chequeos previos al uso en campo. Los valores de incertidumbre se declaran según norma técnica ISO 17025 y 17123 – 3- 4.* ***TRAZABILIDAD.*** *Medidas materializadas mediante puntos de control; equipo patrón Optical collimator, ref 532415-724370 N° de serie: HT523641HTS.*

En constancia de la veracidad y autenticidad de esta certificación, el técnico especializado, aprueba y firma este certificado a **1 de diciembre 2023** en la ciudad de Bucaramanga, laboratorio Técnico **T&G PROYECTOS.**

Mg. Top. Alvaro Patiño Luquerna
Gerente T&G PROYECTOS Lab. Técnico

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900361789	5	CONSTRUCCIONES HERCAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	TALAIGUA NUEVO	CALLE 14 N 6-51	CARTAGENA-BOLIVAR	5555555	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-06			E	2024/06/25			0	

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1098773357	ARIZA VICTOR		X																231001	10	$866,667	$138,700	EPS010	10	$866,667	$34,700	CCF08	10	$866,667	$34,700	14-11	10	$866,667	$60,400	10	$0	$0	Si	$268,500
2	CC	73135735	BALSEIRO JAIRO	X																	25-14	18	$3,480,000	$556,800	EPS005	18	$3,480,000	$139,200	CCF08	18	$3,480,000	$139,200	14-11	18	$3,480,000	$242,300	18	$0	$0	Si	$1,077,500
3	CC	1002420928	LAGUADO MARIA																		230301	30	$1,300,000	$208,000	ESSC07	30	$1,300,000	$52,000	CCF08	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
4	CC	1051637390	OCHOA NINI	X																	230301	30	$1,300,000	$208,000	ESSC24	30	$1,300,000	$52,000	CCF08	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
5	CC	1052091260	PONNEFZ CAMILO	X																	230301	30	$2,600,000	$416,000	ESSC07	30	$2,600,000	$104,000	CCF08	30	$2,600,000	$104,000	14-11	30	$2,600,000	$181,000	30	$0	$0	Si	$805,000
6	CC	1051635108	REYNEL GALIA	X																	230301	30	$2,800,000	$448,000	EPS041	30	$2,800,000	$112,000	CCF08	30	$2,800,000	$112,000	14-11	30	$2,800,000	$194,900	30	$0	$0	Si	$866,900
7	CC	1015438928	TORRES JULIO	X																	230201	30	$2,800,000	$448,000	ESSC07	30	$2,800,000	$112,000	CCF08	30	$2,800,000	$112,000	14-11	30	$2,800,000	$194,900	30	$0	$0	Si	$866,900
Total	**Afiliados(7)**																						$15,146,667	$2,423,500			$15,146,667	$605,900			$15,146,667	$605,900			$15,146,667	$1,054,500		$0	$0		$4,689,800

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900361789	5	CONSTRUCCIONES HERCAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	TALAIGUA NUEVO	CALLE 14 N 6-51	CARTAGENA-BOLIVAR	5555555	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-05	2024-06			E	2024/06/25			0	

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				7	$2,423,500	$0	$0	$2,423,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$138,700	$0	$0	$138,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$556,800	$0	$0	$556,800
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$1,280,000	$0	$0	$1,280,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$448,000	$0	$0	$448,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$1,054,500	$0	$0	$1,054,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	7	$1,054,500	$0	$0	$1,054,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$605,900	$0	$0	$605,900
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	7	$605,900	$0	$0	$605,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				7	$605,900	$0	$0	$605,900
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$52,000	$0	$0	$52,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$34,700	$0	$0	$34,700
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	3	$268,000	$0	$0	$268,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$112,000	$0	$0	$112,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$139,200	$0	$0	$139,200
TOTAL				7	$4,689,800	$0	$0	$4,689,800