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

CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
VERSION	1
PÁGINA	

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **PERIODO MES:** 01/03/2024 AL 31/03/2024

CONTRATO DE OBRA No.: 3540 DE 2023

OBJETO: ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

CONTRATISTA: LESATH S.A.S.

PLAZO INICIAL: DOS (02) MESES
FECHA DE INICIO: 18/10/2023
FECHA DE SUSPENSIÓN:
FECHA DE REANUDACIÓN:
FECHA DE VENCIMIENTO: 30/04/2024
PLAZO ACUMULADO: 6,5 meses

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 418.094.516,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 20.233.484,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 438.328.000,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ -
ANTICIPO AMORTIZADO: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 3556 de 2023 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INTENIERIA S.A.S. **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción		
	Mejoramiento		
	Rehabilitación		
Estructuras	Gaviones	m3	498
	Tubo alcantarilla	m3	36
	Concreto Reforzado	m3	84
Mantenimiento			
Otros (Especificar cuales)			

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción			
	Mejoramiento			
	Rehabilitación			
Estructuras	Gaviones	m3	158	498
	Tubo alcantarilla	m3	6	30
	Concreto Reforzad	m3	30,6	71,8
Mantenimiento				
Otros (Especificar cuales)				

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	431.038.553,00		
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	4.109.519,00		
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			
ESTUDIOS Y DISEÑOS			
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD			
VALOR TOTAL DEL CONTRATO		$ 3.179.928,00	$ 438.328.000,00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 123.490.300,00	$ 902.429,00	$ 124.392.729,00	$ 313.127.318,00
AJUSTES				
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS				
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
VALOR EJECUTADO	$ 123.490.300,00	$ 902.429,00	$ 124.392.729,00	$ 313.127.318,00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 276.146.640,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 313.127.318,00
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 113,39%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 4
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 5
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 2
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 11

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
		VERSION	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

REGISTRO FOTOGRÁFICO





Construccion de alcantarilla sector vereda el quemado Tona - PR 5+500 - Construccion de muro en gaviones vereda el qemado de tona - PR 6+500





Construccion de Bateas en vereda el quemado municipio Tona y vereda El Paujil Municipio Rionegro

PROCEDIMIENTOS DE MULTA O SANCIÓN (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)

Firma

Nombre. JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 25202-38530

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

INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER

INTERVENTORÍA

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

"INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER."





INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 02

DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2024

CONTRATO OBJETO:

CONTRATO DE OBRA 3540 DE 2023

ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATISTA DE OBRA:

LESATH SAS

CONTRATANTE:

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS – DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 7
   1.1. NECESIDAD 8
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO 8
   2.1. LOCALIZACION 9
   2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA 11
      2.2.1. MUNICIPIO RIONEGRO 11
      2.2.2. MUNICIPIO TONA 11
   2.3. ESTADO INICIAL DE LAS VIAS 12
   2.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO 19
      2.4.1. ALCANTARILLAS 19
      2.4.2. MUROS GAVIONES 20
3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA 21
   3.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO 21
      3.1.1. PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA 23
      3.1.2. MODIFICACIONES CONTRATO DE OBRA 24
   3.2. DETALLE DE CANTIDADES EJECUTADAS CONTRATO DE OBRA 25
      - 211 - 22 REMOCIÓN DE DERRUMBES m3 25
      - 311 - 22 AFIRMADO m3 25
      - 600 - 22 EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR m3 26
      - 610 – 22 RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO m3 26
      - 630 – 22 CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU m3 27
      - 630 - 22 CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) - MEZCLA IN SITU m3 28
      - 640 – 22 ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA kg 28
      - 661 – 22 TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR m 29
      - 681 – 22 GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) m3 29
   3.3. SEGUIMIENTO ITEM NO PREVISTOS 30
   3.4. CUADRO DE AVANCE CONTRATO DE OBRA 31
4. REPORTES DE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA 33
   4.1. INFORMES SEMANALES 33
   4.2. MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA 33

4.3. PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DE CONTRATO DE OBRA 33
4.4. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 33
4.5. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 34
4.6. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO 34
4.7. SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 34
4.8. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA 34
4.9. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 34
4.9.1. SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES 34
4.9.2. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA 34
5. INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA 34
5.1. INFORMACION GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORIA 34
5.1.1. PRESUPUESTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 35
5.1.2. MODIFICACIONES CONTRATO DE INTERVENTORIA 37
5.2. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR INTERVENTORIA 39
5.2.1. Actividades técnicas: 39
5.2.2. Actividades administrativas: 39
5.2.3. Actividades Ambientales 39
5.2.4. Aspectos de seguridad industrial 39
5.2.5. Funciones a cargo de la interventoría el desarrollo de las siguientes actividades 40
5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 40
6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 40
6.1. EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 40
6.2. PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
6.3. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
6.4. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
6.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA 41
6.6. SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO 41
7. CONLUSIONES Y RECOMENDACIONES 42
7.1. CANTIDADES EJECUTADAS CONTRATO DE INTERVENTORIA 43
8. ANEXOS 45
8.1. RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO 45
8.2. REGISTRO FOTOGRAFICO 45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización de la vía Vegas del Quemado / código: 63221 10
Figura 2. Localización de la vía Rio Negro - El Paujil / código: 63251 10
Figura 3. Localización de la vía El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo / código: 63252 10
Figura 4. Mapa de localización Rionegro Santander 11
Figura 5. Mapa de localización Municipio Tona Santander 12
Figura 6. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 1+000 12
Figura 7. Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 1+000....12
Figura 8. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 2+500 13
Figura 9. Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 2+500....13
Figura 10. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 3+400" 13
Figura 11. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 3+400" 13
Figura 12. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 4+100 14
Figura 13. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 4+100 14
Figura 14. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo..14
Figura 15. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 5+800 15
Figura 16. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 5+800 15
Figura 17. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+000 15
Figura 18. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+000 15
Figura 19. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+100 16
Figura 20. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+100 16
Figura 21. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 8+500 16
Figura 22. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 2+700....17
Figura 23. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 2+700....17
Figura 24. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 4+100....17
Figura 25. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 5+900....18
Figura 26. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 5+800....18
Figura 27. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 5+800....18
Figura 28. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 6+500....19
Figura 29. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 6+500....19
Figura 30. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 8+700....19
Figura 31. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 8+700....19
Figura 32. Plano estructural Alcantarillas 20
Figura 33. Diseño muros modulares prefabricados en Gavión....21
Figura 34. Remoción de derrumbes sector Rionegro - Misiguay PR 2+500....25

Figura 35. Afirmado sector Tona - El quemado PR 7+000 26
Figura 36. Afirmado sector Tona - El quemado PR 6+500 26
Figura 37. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500 26
Figura 38. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500 26
Figura 39. Relleno intradós muro PR3+100 Paujil - Rionegro 27
Figura 40. Relleno intradós muro PR4+400 Paujil - Rionegro 27
Figura 41. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa 27
Figura 42. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa 27
Figura 43. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 28
Figura 44. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 28
Figura 45. Suministro e instalación acero de refuerzo 28
Figura 46. Suministro e instalación acero de refuerzo 28
Figura 47. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 29
Figura 48. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 29
Figura 49. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado 30
Figura 50. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado 30
Figura 51.Remoción de derrumbes sector Rionegro - Misiguay PR 2+500 46
Figura 52. Afirmado sector Tona - El quemado PR 7+000 46
Figura 53. Afirmado sector Tona - El quemado PR 6+500 46
Figura 54. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500 46
Figura 55. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500 46
Figura 56. Relleno intradós muro PR3+100 Paujil - Rionegro 47
Figura 57. Relleno intradós muro PR4+400 Paujil - Rionegro 47
Figura 58. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa 47
Figura 59. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa 47
Figura 60. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 48
Figura 61. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 48
Figura 62. Suministro e instalación acero de refuerzo 49
Figura 63. Suministro e instalación acero de refuerzo 49
Figura 64. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 49
Figura 65. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado 49
Figura 66. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado 49
Figura 67. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado 49

1. INTRODUCCION

El Instituto Nacional de Vías -INVIAS- es una entidad del orden nacional, adscrita al ministerio de Transporte, encargada de ejecutar políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de infraestructura de transporte carretero, férreo, fluvial y marítimo, de acuerdo con los lineamientos dados por el Gobierno Nacional, para solucionar necesidades de conectividad, transpirabilidad y movilidad de los usuarios, con tecnología sostenible y un talento humano calificado, íntegro, visionario y comprometido, contribuyendo a la competitividad y modernización de la infraestructura del país.

El instituto nacional de vias en su compromiso de hacer el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial, suscribe el proceso mediante la modalidad de contratación de selección abreviada por menor cuantía SA-MC-DT-SAN-001-2023 cuyo objeto es ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

A partir de este proceso se suscriben los contratos de obra e interventoría, siendo adjudicados a LESATH SAS el contrato de obra No. 3540 de 2023 y a MATEUS ACOSTA INGENIERIA SAS el contrato de interventoría No. 3556 de 2023.

En el presente informe de interventoría, se hace una descripción de los contratos y actuaciones hechas a los contratos de obra e interventoría, junto con un informe técnico, ambiental, administrativo y financiero de las actividades ejecutadas por el contratista de obra y contratista de interventoría, correspondientes al periodo de ejecución entre el 01 de marzo de 2024 y 31 de marzo de 2024, entendiéndose el presente informe como INFORME MENSUAL 3 DE INTERVENTORÍA.

1.1. NECESIDAD

… "La vulnerabilidad de la red vial nacional y los fenómenos climatológicos, especialmente las temporadas invernales que se presentan en la región, plantean la necesidad de implementar un programa de mantenimiento, de tal forma que los corredores a cargo mejoren su nivel de servicio.

Por lo tanto, con la ejecución y desarrollo del contrato que se derive del presente proceso, la Dirección Territorial Santander busca de acuerdo con las limitaciones presupuestales correspondientes, el cumplimiento de uno de los fines constitucionales del Estado, como es el de garantizar la continuidad al Servicio de Transporte Terrestre y de esta manera evitar perjuicios a los ciudadanos con ocasión de sus actividades económicas." …[1].

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Con los recursos disponibles se pretende atender la vía con el consiguiente bienestar para los usuarios reflejado en la seguridad y comodidad del desplazamiento, para lo cual se atenderán SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DEL INVIAS TERRITORIAL SANTANDER. Las vias a intervenir son definidas por el Invias. Específicamente se hará intervención sobre las vias que conducen a la vereda Misiguay y el Paujil del municipio de RIONEGRO y sobre la via que conduce a la vereda el Quemado del municipio de TONA, departamento de Santander. Principalmente se resalta la construcción de muros en gaviones, construcción de alcantarillas y construcción de bateas, para contención del terreno y manejo y control de aguas, respectivamente.

[1] Tomado de: Invias, SA-MC-DT-SAN-001-202, ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1. LOCALIZACION

El proyecto se localiza principalmente en las zonas rurales del municipio de Rionegro y el municipio de Tona, tal como se evidencia a continuación:

VEREDA RIONEGRO EL PAUJIL	
NORTE	ESTE
1307566,79	1099199,67
1307572,41	1099196,82
1307572,94	1099196,56
1307577,95	1099199,94
1307581,96	1099201,43
1307587,21	1099203,09
1307594,71	1099204,96
1307601,17	1099206,44
1307640,49	1099210,54
1307647,87	1099211,08
1307658,83	1099211,02
1307660,02	1099221,47
1307660,48	1099225,06

VEREDA RIONEGRO MISIGUAY	
NORTE	ESTE
1307566,79	1099199,67
1307572,41	1099196,82
1307572,94	1099196,56
1307577,95	1099199,94
1307581,96	1099201,43
1307587,21	1099203,09
1307594,71	1099204,96
1307601,17	1099206,44
1307640,49	1099210,54
1307647,87	1099211,08
1307658,83	1099211,02
1307660,02	1099221,47
1307660,48	1099225,06



Figura 1. Localización de la vía Vegas del Quemado / código: 63221

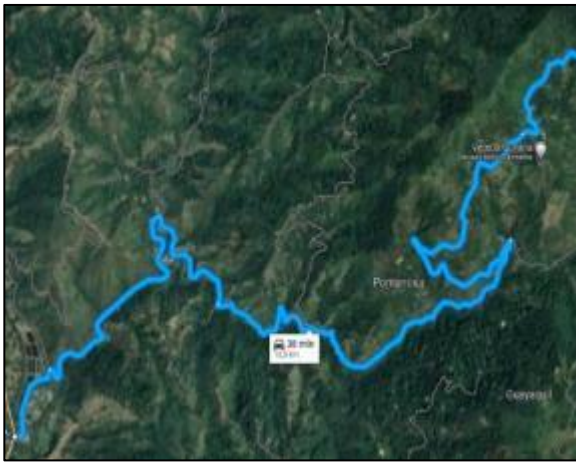


Figura 2. Localización de la vía Rio Negro - El Paujil / código: 63251

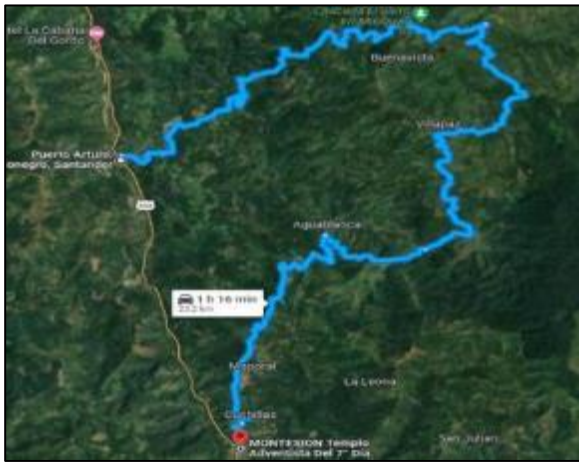


Figura 3. Localización de la vía El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo / código: 63252

2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA

2.2.1.MUNICIPIO RIONEGRO

Rionegro es un municipio ubicado en el departamento de Santander, a 19 kilómetros al norte de Bucaramanga. El municipio fue fundado el 5 de mayo de 1805 con el nombre de Santa Bárbara de Rionegro. Tiene una población de 27.114 habitantes.[2]

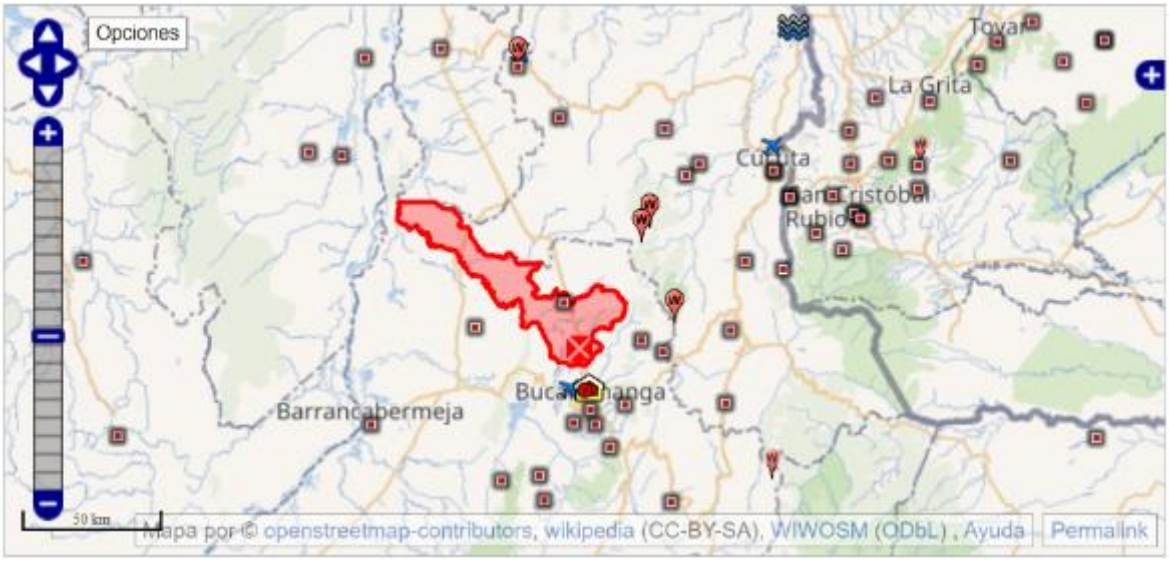


Figura 4. Mapa de localización Rionegro Santander

2.2.2.MUNICIPIO TONA

Tona es un municipio en Santander, Colombia, forma parte de la provincia de Soto Norte. Bajo su jurisdicción se encuentra el corregimiento de Berlín. Además de su cabecera municipal, Tona tiene bajo su jurisdicción los siguientes Centros poblados: Berlín. La Córcova. Vegas.

El municipio de Tona se encuentra localizado en el nororiente de la cuenca superior del río Lebrija, en la provincia de Soto Norte, departamento de Santander, a 7°15′ de Latitud Norte y 73°3′ Longitud oeste del meridiano de Greenwich. La cabecera municipal está ubicada a 37 km de Bucaramanga, a 1909 m s. n. m. y con una temperatura promedio de 18 °C. Un gran parte del municipio (más que 18 mil hectáreas) forma parte del páramo de Santurbán, fuente hídrica para Santander y Norte de Santander.

Tona está situado en el cordón magistral de la Cordillera Oriental. Corresponde esta región a la parte alta de la cordillera, que va marcando su eje y sirve al mismo tiempo de límite por el oriente a Santander y a Boyacá. Está constituida esta parte con piso del cretáceo mezclado con rocas ígneas y rocas metamórficas.[3]

[2] Tomado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Rionegro_(Santander)
[3] Tomado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Tona_(Santander)

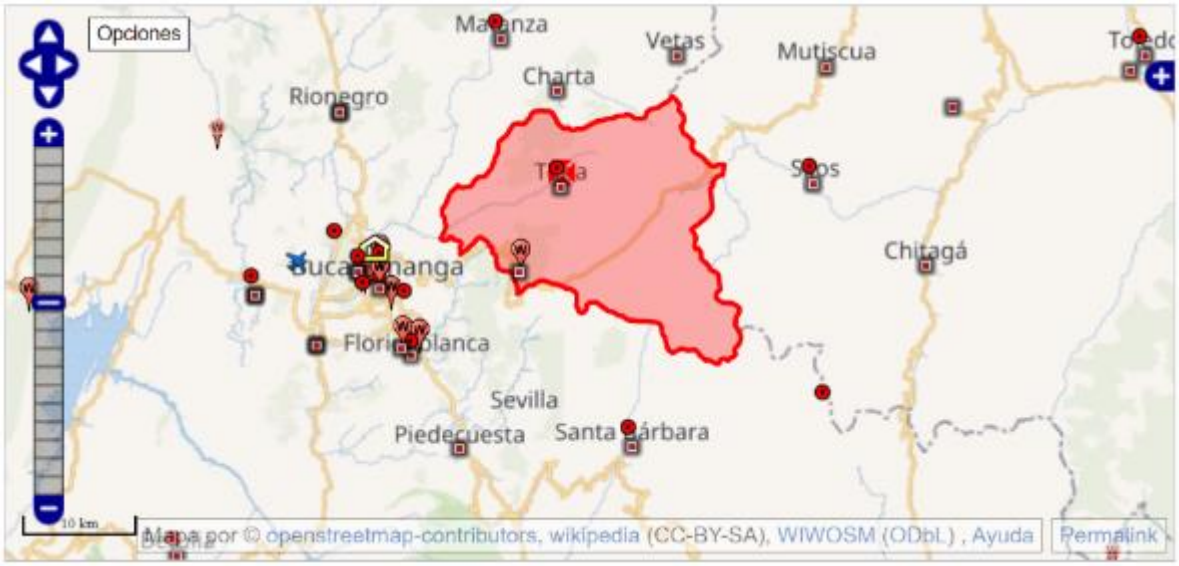


Figura 5. Mapa de localización Municipio Tona Santander

2.3. ESTADO INICIAL DE LAS VIAS

Previo a la ejecución de actividades, se hace un recorrido en conjunto con la supervisión, interventoría y contratista de obra. Posterior a estos recorridos se evidencian las siguientes condiciones iniciales de los sitios, terreno o vias, de acuerdo a la proyección de actividades a ejecutar:

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 1+000



Figura 6. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 1+000



Figura 7. Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 1+000

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 2+500



Figura 8. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 2+500



Figura 9. Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 2+500

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 3+400"



Figura 10. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 3+400"



Figura 11. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 3+400"

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 4+100



Figura 12. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR 4+100



Figura 13. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 4+100

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 4+400



Figura 14. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 5+800



Figura 15. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 5+800



Figura 16. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 5+800

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+000



Figura 17. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+000



Figura 18. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+000

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+100



Figura 19. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+100



Figura 20. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 6+100

Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 8+500



Figura 21. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo PR 8+500

Municipio de Río Negro - El Paujil PR 2+700



Figura 22. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 2+700



Figura 23. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 2+700

Municipio de Río Negro - El Paujil PR 4+100



Figura 24. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 4+100

Municipio de Río Negro - El Paujil PR 5+900



Figura 25. Estado inicial Municipio de Río Negro - El Paujil PR 5+900

Municipio de Tona - El Quemado PR 5+800



Figura 26. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 5+800



Figura 27. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 5+800

Municipio de Tona - El Quemado PR 6+500



Figura 28. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 6+500



Figura 29. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 6+500

Municipio de Tona - El Quemado PR 8+700



Figura 30. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 8+700



Figura 31. Estado inicial Municipio de Tona - El Quemado PR 8+700

2.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

El propósito general del proyecto es atender los sitios críticos de las vias terciarias enunciadas en el capítulo 2.1 LOCALIZACION. Dentro del alcance actual, teniendo en cuenta las condiciones actualizadas del contrato se pretende hacer la construcción de alcantarillas para el manejo de aguas lluvias y escorrentía, la construcción de muros en gaviones y la construcción de bateas en concreto reforzado.

2.4.1.ALCANTARILLAS

Para La construcción de alcantarillas se implementan las estructuras consolidadas en el documento técnico del Invias *Obras menores de drenaje y estructuras viales Programa Colombia*

Rural. A partir de allí se derivan las especificaciones técnicas de construcción y diseños para construcción de obras en sitio.

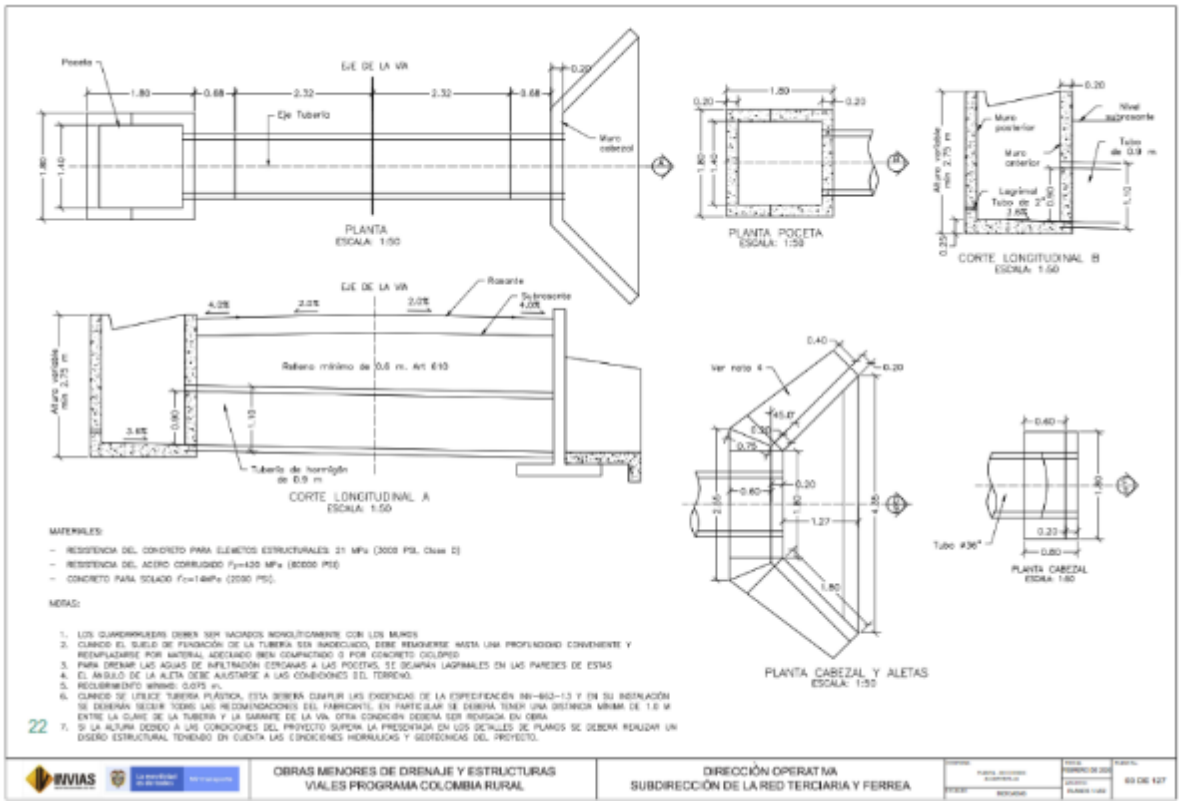


Figura 32. Plano estructural Alcantarillas

2.4.2. MUROS GAVIONES

La función de los muros en gaviones a construir es como su nombre lo indica hacer contención lateral de los taludes de las vias a intervenir. Se compone de una malla eslabonada en material acero inoxidable que funciona como una bolsa contenedora de piedra rajón o bolo. Su funcionamiento es principalmente debido a la acción de la gravedad que permite contrarrestar las fuerzas horizontales del terreno gracias a la fuerza de su propio peso.

Para su construcción se siguen los lineamientos y parámetros establecidos por el Invias en el documento técnico *CARTILLA GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE CANTIDADES Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE LA RED TERCIARIA Y FÉRREA*

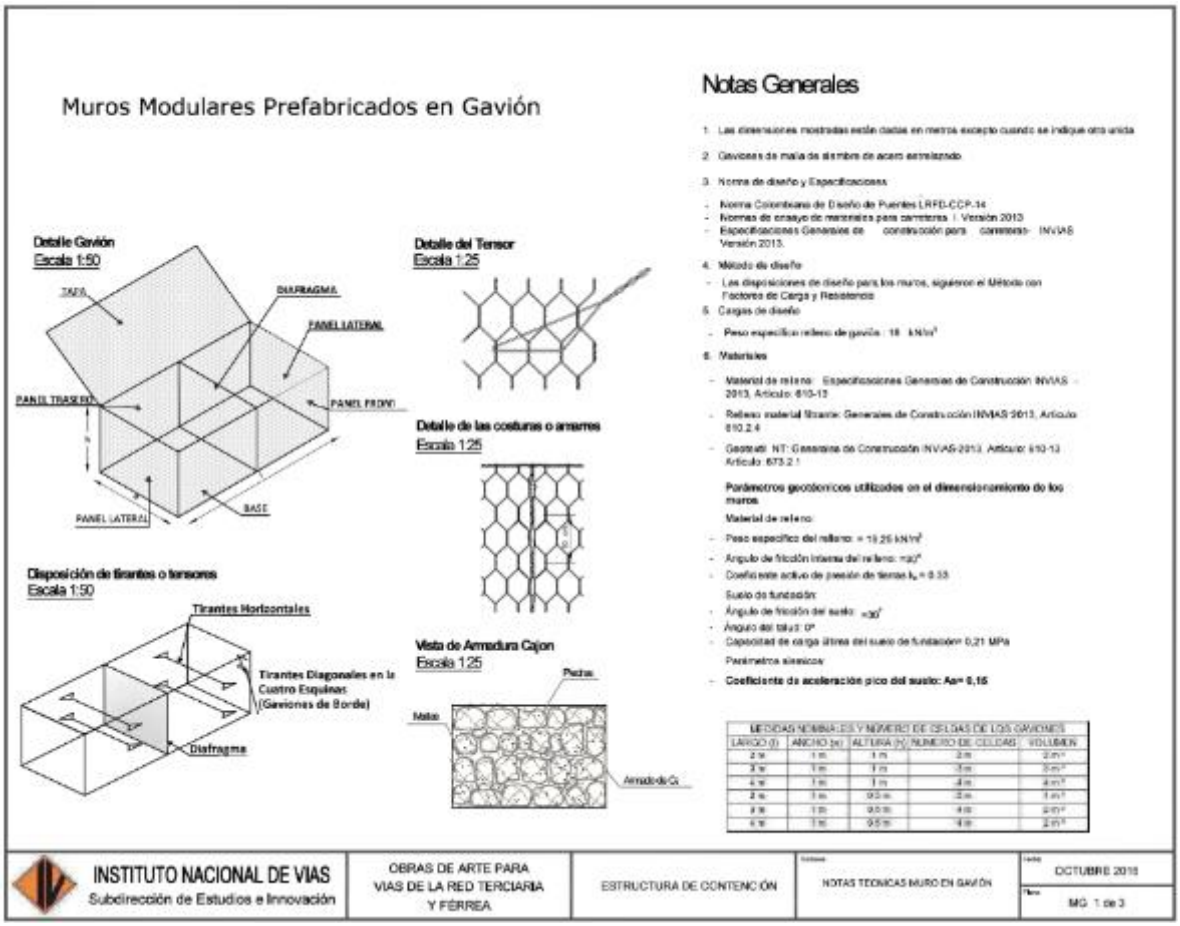


Figura 33. Diseño muros modulares prefabricados en Gavión

3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA

3.1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

MUNICIPIO	Rionegro (Santander) Tona (Santander)
LICITACION PUBLICA No.	SA-MC-DT-SAN-001-2023
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN Nº	RESOLUCIÓN NÚMERO 76 DEL 13 DE SEPTIEMBRE DEL 2023
CONTRATO No.	3540 de 2023
OBJETO	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

VALOR INICIAL	CUATROCIENTOS DIECIOCHO MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL PESOS CON QUINIENTOS DIECISEIS CENTAVOS M/CTE ($ 418.094.516,00)
REGISTRO PRESUPUESTAL RP	1132323 del 12/10/2023
PLAZO INICIAL	DOS (02) MESES
FECHA DE INICIO	18/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	18/12/2023
ADICIÓN DE TIEMPO 1 (PRORROGA)	TRECE (13) DIAS
ADICION DE TIEMPO 2	DOS MESES= SESENTA (60) DIAS
ADICION DE TIEMPO 3	DOS MESES= SESENTA (60) DIAS
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	30 DE ABRIL DE 2024
ADICIÓN PRESUPUESTAL No	2023S-VSAN-013240
VALOR FINAL	$ 438.328.000,00
CONTRATISTA	LESATH SAS
NIT.	Nit 901.239.041-8
REPRESENTANTE LEGAL	LEONARDO IVÁN RAMÍREZ BERNALCC 79.909.677 de Bogotá
SUPERVISOR	ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE
INTERVENTOR	MATEUS ACOSTA SAS 12 2022 RL Ing. MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
GESTOR TÉCNICO DEL PROYECTO	N.A.
SUPERVISOR CONTRATO INTERVENT	Ing. Oscar Patiño Bustamante
UNIDAD EJECUTORA	DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER
DIRECCION TERRITORIAL	SANTANDER

3.1.1.PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)				
		GRAL.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
DEMOLICION PUENTE COLAPSADO Y CONSTRUCCIÒN DE PUENTE L=20m CON CIMENTACION PROFUNDA, SOBRE LA QUEBRADA LAS ENJALMAS								
1	201.7	201 - 22		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12	$ 202.600,00	$ 2.431.200,00
2	211.1	211 - 22		REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1888,4	$ 17.100,00	$ 32.291.640,00
3	311,1	311 - 22		AFIRMADO	m3	400	$ 126.600,00	$ 50.640.000,00
4	600.1.1	600 - 22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294	$ 28.700,00	$ 8.437.800,00
5	610.1	610 - 22		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260	$ 74.500,00	$ 19.370.000,00
6	630.1.4.1	630 - 22		CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	m3	84	$ 825.900,00	$ 69.375.600,00
7	630.1.6	630 - 22		CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) - MEZCLA IN SITU	m3	7,75	$ 510.600,00	$ 3.957.150,00
8	640.1	640 - 22		ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4703,6	$ 8.300,00	$ 39.039.880,00
9	661.2	661 - 22		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR	m	36	$ 696.200,00	$ 25.063.200,00
10	681,1	681 - 22		GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	430	$ 295.000,00	$ 126.850.000,00
11	900.3.1	900 - 22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)-TRANSPORTE CON VOLQUETA DE 6m3	m3-Km	15950,18382	$ 2.100,00	$ 33.495.386,00
								$ -
12	NP 3			Concreto Ciclopeo (Concreto Clase F de 2.000 PSI + Piedra Ciclopeo)	m3		$ 499.683,00	$ -
							SUB TOTAL OBRAS	**$ 410.951.856,00**
				PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA) PROVISION PARA IMPLEMENTACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION PARA REDUCIR LA EXPOSICION Y CONTAGIO DEL COVIC 19				$ 4.109.519,00
				VALOR TOTAL BÁSICO DE OBRAS				**$ 415.061.375,00**
				VALOR IVA (OBRA)				**$ 3.033.141,00**
				VALOR TOTAL				**$ 418.094.516,00**

3.1.2.MODIFICACIONES CONTRATO DE OBRA

El día 15 de diciembre de 2023, de acuerdo a los requerimientos de contratista de obra, interventoría y aprobación de la supervisión, se suscribe el acta de modificación de cantidades No.1. Como resultado de esta modificación se genera un valor adicional de veinte millones doscientos treinta y tres mil cuatrocientos ochenta y cuatro pesos ($ 20.233.484,00), tal como se describe a continuación:

No. DE ORDEN	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		GR.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR
1	201.7	201 - 22		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12,00	$ 202.600,00	$ 2.431.200,00	12,00	$ 2.431.200,00
2	211.1	211 - 22		REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1.888,40	$ 17.100,00	$ 32.291.640,00	1.888,40	$ 32.291.640,00
3	311,1	311 - 22		AFIRMADO	m3	400,00	$ 126.600,00	$ 50.640.000,00	400,00	$ 50.640.000,00
4	600.1.1	600 - 22		EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294,00	$ 28.700,00	$ 8.437.800,00	294,00	$ 8.437.800,00
5	610.1	610 - 22		RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260,00	$ 74.500,00	$ 19.370.000,00	260,00	$ 19.370.000,00
6	630.1.4.1	630 - 22		CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	m3	84,00	$ 825.900,00	$ 69.375.600,00	84,00	$ 69.375.600,00
7	630.1.6	630 - 22		CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) - MEZCLA IN SITU	m3	7,75	$ 510.600,00	$ 3.957.150,00	7,75	$ 3.957.150,00
8	640.1	640 - 22		ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4.703,60	$ 8.300,00	$ 39.039.880,00	4.703,60	$ 39.039.880,00
9	661.2	661 - 22		TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR	m	36,00	$ 696.200,00	$ 25.063.200,00	36,00	$ 25.063.200,00
10	681,1	681 - 22		GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	430,00	$ 295.000,00	$ 126.850.000,00	498,00	$ 146.910.000,00
11	900.3.1	900 - 22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)-TRANSPORTE CON VOLQUETA DE 6m3	m3-Km	15.950,18	$ 2.100,00	$ 33.495.386,00	15.962,90	$ 33.522.083,00
				Precios No Previstos						$ -
NP 1	673.2.1	673-22		Geotextil NT 3.000 o Similar	m2		$ 21.098,00			$ -
NP 2	630.2	630-22		Concreto Ciclópeo (Concreto Clase F de 2.000 PSI + Piedra Ciclópeo)	m3		$ 499.683,00			$ -
Ajuste al peso										
*	**SUBTOTAL OBRAS**							**$ 410.951.856,00**		**$ 431.038.553,00**
*	PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA) PROVISION PARA IMPLEMENTACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION PARA REDUCIR LA EXPOSICION Y CONTAGIO DEL COVIC 19							$ 4.109.519,00		$ 4.109.519,00
*	**VALOR TOTAL BASICO DE LAS OBRAS**							**$ 415.061.375,00**		**$ 435.148.072,00**
*	**VALOR IVA OBRA**							**$ 3.033.141,00**		**$ 3.179.928,00**
*										
*	**VALOR TOTAL**							**$ 418.094.516,00**		**$ 438.328.000,00**

3.2. DETALLE DE CANTIDADES EJECUTADAS CONTRATO DE OBRA

- **211 - 22 REMOCIÓN DE DERRUMBES m3**

Se ejecuta por parte del contratista de obra, la remoción de un derrumbe sobre la calzada vial en el sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo cercano al sector PR2+500, se ejecuta una cantidad aproximada de 17,50 metros cúbicos (m3). El material es removido con ayuda de una retroexcavadora de llanta tipo pajarita.



Figura 34. Remoción de derrumbes sector Rionegro - Misiguay PR 2+500

- **311 - 22 AFIRMADO m3**

Se ejecuta suministro e instalación de material de afirmado para reconformación de via. El material es instalado en el sector Municipio Tona – Vereda el Quemado junto a los muros de gaviones construidos para reconformación de la calzada via. Se ejecuta una cantidad aproximada de 141,30 metros cúbicos (m3).



Figura 35. Afirmado sector Tona - El quemado PR 7+000



Figura 36. Afirmado sector Tona - El quemado PR 6+500

- **600 - 22 EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR m3**

Se hace excavacion para construcción de alcantarillas En sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo, esta actividad es ejecutada de forma manual y con ayuda de una retroexcavadora tipo pajarita. Se ejecuta una cantidad aproximada de 55,00 metros cúbicos (m3).



Figura 37. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500



Figura 38. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500

- **610 – 22 RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO m3**

Se ejecuta relleno, extendido y compactación de rellenos para estructuras con material común, se ejecuta especialmente para relleno de alcantarillas y relleno del trasdós de los muros de gaviones. Se ejecuta una cantidad aproximada de 156 metros cúbicos (m3) debidamente compactados. En

sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo - Municipio de Río Negro – Vereda el Paujil.



Figura 39. Relleno intradós muro PR3+100 Paujil - Rionegro



Figura 40. Relleno intradós muro PR4+400 Paujil - Rionegro

- **630 – 22 CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU m3**

Se hace suministro de insumos, mano de obra, herramientas y equipos para elaboración e instalación de concreto con resistencia superior a 3000 psi, el cual se instala en cabezotes y cajas colectoras de alcantarillas, según planos de diseño y especificaciones técnicas. Se ejecuta una cantidad aproximada de 30,60 metros cúbicos (m3) en sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo.



Figura 41. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa



Figura 42. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa

- **630 - 22 CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) - MEZCLA IN SITU m3**

Se ejecuta suministro de insumos, mano de obra, herramientas y equipos para elaboración e instalación de concreto con resistencia superior a 2000 psi. Este concreto se utiliza como material de cimentacion para los tubos de alcantarillas. Se elaboran e instalan alrededor de 2,70 metros cúbicos (m3).



Figura 43. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado



Figura 44. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado

- **640 – 22 ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA kg**

Se ejecuta suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo, el cual se instala como refuerzo para concreto de cabezotes y cajas colectoras de alcantarillas, además de refuerzo de placas de bateas. Se ejecuta una cantidad aproximada de 1766,7 kilogramos (kg) en sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo.



Figura 45. Suministro e instalación acero de refuerzo



Figura 46. Suministro e instalación acero de refuerzo

- **661 – 22 TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR m**

Se hace suministro e instalación de tubería de concreto reforzado para construcción de alcantarillas, cuyo diámetro interno es 900mm, específicamente en el sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo. Se instalan 6 tubos de 1m de longitud cada uno.



Figura 47. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado



Figura 48. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado

- **681 – 22 GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO) m3**

Se hace suministro, e instalación de mallas para gaviones, alambre, piedra bolo para gavión, herramientas y mano de obra requerida para construir gaviones de acuerdo con lo solicitado en última modificación de cantidades y especificaciones técnicas. Se construyen alrededor de 140 gaviones, correspondientes con 150 metros cúbicos (m3). En sector Municipio de Tona – El Quemado.



Figura 49. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado



Figura 50. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado

3.3. SEGUIMIENTO ITEM NO PREVISTOS

Al momento no se ha hecho ejecución de los ITEM referenciados

3.4. CUADRO DE AVANCE CONTRATO DE OBRA

					CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 01 de fecha 15 de Diciembre de 2023		OBRA EJECUTADA			
							PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
DESCRIPCIÓN ÍTEM	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**	**CANTIDAD**	**VALOR**
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12,00	$ 202.600,00	$ 2.431.200,00	12,00	$ 2.431.200,00	-	$ -	-	$ -
REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1.888,40	$ 17.100,00	$ 32.291.640,00	1.888,40	$ 32.291.640,00	17,50	$ 299.250,00	17,50	$ 299.250,00
AFIRMADO	m3	400,00	$ 126.600,00	$ 50.640.000,00	400,00	$ 50.640.000,00	141,30	$ 17.888.580,00	141,30	$ 17.888.580,00
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294,00	$ 28.700,00	$ 8.437.800,00	294,00	$ 8.437.800,00	55,00	$ 1.578.500,00	294,00	$ 8.437.800,00
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260,00	$ 74.500,00	$ 19.370.000,00	260,00	$ 19.370.000,00	156,00	$ 11.622.000,00	196,00	$ 14.602.000,00
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) - MEZCLA IN SITU	m3	84,00	$ 825.900,00	$ 69.375.600,00	84,00	$ 69.375.600,00	30,60	$ 25.272.540,00	71,80	$ 59.299.620,00
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) - MEZCLA IN SITU	m3	7,75	$ 510.600,00	$ 3.957.150,00	7,75	$ 3.957.150,00	2,70	$ 1.378.620,00	7,70	$ 3.931.620,00
ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4.703,60	$ 8.300,00	$ 39.039.880,00	4.703,60	$ 39.039.880,00	1.766,70	$ 14.663.610,00	4.650,70	$ 38.600.810,00
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900mm DE DIAMETRO INTERIOR	m	36,00	$ 696.200,00	$ 25.063.200,00	36,00	$ 25.063.200,00	6,00	$ 4.177.200,00	30,00	$ 20.886.000,00
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	430,00	$ 295.000,00	$ 126.850.000,00	498,00	$ 146.910.000,00	158,00	$ 46.610.000,00	498,00	$ 146.910.000,00
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 m)- TRANSPORTE CON VOLQUETA DE 6m3	m3-Km	15.950,18	$ 2.100,00	$ 33.495.386,00	15.962,90	$ 33.522.083,00	-	$ -	-	$ -

	$ -				
	$ 431.038.553,00		$ 123.490.300,00		$ 310.855.680,00
	$ 4.109.519,00		$ -		$ -
	$ 435.148.072,00		$ 123.490.300,00		$ 310.855.680,00
	$ 3.179.928,00		$ 902.429,00		$ 2.271.638,00

	$ -		$ -		$	-
	$ -		$ -		$	-
	$ -		$ -		$	-
	$ -		$ -		$	-
	$ -		$ -		$	-
	$ -		$ -		$	-
	$ -		$ -		$	-
	$ 435.148.072,00		$ 123.490.300,00		$	310.855.680,00
	$ 3.179.928,00		$ 902.429,00		$	2.271.638,00
	$ 438.328.000,00		**$ 124.392.729,00**		**$**	**313.127.318,00**

Continúan las actividades de obra en el sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo. Sector Municipio de Rionegro – Vereda el Paujil. Sector municipio de Tona – vereda el quemado. en el cual se hace avance de construcción de alcantarillas y gaviones. Al momento se evidencia un avance físico de obra por un valor de $313.127.318,00, que equivale a un 71,44% del valor actualizado del contrato $ 438.328.000,00.

4. REPORTES DE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1. INFORMES SEMANALES

La interventoría durante el periodo comprendido entre el 01/03/2024 y el 31/03/2024 ha realizado los siguientes informes semanales, para el municipio de Rionegro, Tona:

Informe semanal 9 del periodo comprendido entre el 04/03/2024 y el 10/03/2024, en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 INFORME SEMANAL N9, el cual se incluye como anexo sin numeración de página a continuación de esta página.

Informe semanal 10 del periodo comprendido entre el 11/03/2024 y el 17/03/2024, en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 INFORME SEMANAL N10, el cual se incluye como anexo sin numeración de página a continuación de esta pagina.

Informe semanal 11 del periodo comprendido entre el 18/03/2024 y el 24/03/2024, en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 INFORME SEMANAL N11, el cual se incluye como anexo sin numeración de página a continuación de esta página.

Informe semanal 12 del periodo comprendido entre el 25/03/2024 y el 31/03/2024, en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 INFORME SEMANAL N12, el cual se incluye como anexo sin numeración de página a continuación de esta página.

4.2. MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona cuadro de control de maquinaria y equipo contrato de obra, según el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4

4.3. PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL DE CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona cuadro de personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social de contrato de Obra, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6

4.4. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 9 del 4/03/2024 al 10/03/2024 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Ing. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Atencion de puntos criticos de vias terciarias del municipio de Rionegro y Tona, Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo; Municipio de Río Negro - El Paujil; Municipio de Tona - El Quemado, mediante la construccion de muros en Gaviones, alcantarillas y Bateas en concreto reforzado

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construccion de muro por gravedad en gaviones, construccion de batea en concreto para paso vehicular, construccion de alcantarillas para el manejo de aguas de escorrentía. De acuerdo con los documentos y especificaciones tecnicas del Invias

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	LESATH SAS (RL=LEONARDO IVAN RAMIREZ			INTERVENTOR:	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
INTEGRANTES:				INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	3540 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 418.094.516,00	CONTRATO No.	3556 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 45.732.652,00
FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 20.233.484,00	FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 19.767.348,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 438.328.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 65.500.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024	VALOR ANTICIPO:	$ -
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ -
			$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2019	2020	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 438.328.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 188.734.589	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 249.593.411	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 65.500.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 30.020.725	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 35.479.275	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 438.328.000,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 149.113.651,91	34,02%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 219.832.771,00	50,2%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 70.719.119,09	16,13%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 149.113.651,91	34%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 219.832.771,00	50,15%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 70.719.119,09	16,13%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 43.014.220,00	9,81%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 31.098.182,00	7,09%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	$ -
Saldo $	$ -

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 42.107.142,86	64,29%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 34.161.172,00	81,13%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 4.678.571,43	7,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 4.137.809,00	88,44%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 9,81% — Avance o Atraso Físico % -2,72%
Meta Física Ejecutada % 7%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (3)	Total	%
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12,00		12,00	Prog	6,25			$ 1.266.444,61	52,1%
					Ejec				$ -	
* REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1888,40		1888,40	Prog	454,67			$ 7.774.905,40	24,1%
					Ejec	4,38			$ 74.812,50	0,2%
AFIRMADO	m3	400,00		400,00	Prog	93,76			$ 11.870.330,02	23,4%
					Ejec	35,33			$ 4.472.145,00	8,8%
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294,00		294,00	Prog	254,48			$ 7.303.634,04	86,6%
					Ejec	252,75			$ 7.253.925,00	86,0%
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260,00		260,00	Prog	51,41			$ 3.830.066,73	19,8%
					Ejec	79,00			$ 5.885.500,00	30,4%
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) -	m3	84,00		84,00	Prog	36,24			$ 29.930.503,24	43,1%
					Ejec	48,85			$ 40.345.215,00	58,2%
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) -	m3	7,75		7,75	Prog	3,22			$ 1.645.196,92	41,6%
					Ejec	5,68			$ 2.897.655,00	73,2%
ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4703,60		4703,60	Prog	2588,45			$ 21.484.139,72	55,0%
					Ejec	3325,68			$ 27.603.102,50	70,7%
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE	m	36,00		36,00	Prog	16,36			$ 11.390.288,55	45,4%
					Ejec	25,50			$ 17.753.100,00	70,8%
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO	m3	498,00		498,00	Prog	148,92			$ 43.932.109,42	29,9%
					Ejec	299,50	80,00		$ 111.952.500,00	76,2%
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE	m3-Km	15962,90		15962,90	Prog	3621,08			$ 7.604.262,26	22,7%
					Ejec				$ -	
*										

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Mezcladora de concreto 1 bulto		SI
Formaleta		SI
Apisonador tipo canguro		SI
Herramienta menor		SI
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo
TRAMO Y/O SECTOR 2: Municipio de Río Negro - El Paujil
TRAMO Y/O SECTOR (3): Municipio de Tona - El Quemado

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	RIONEGRO - SANTANDER	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	

OBSERVACIONES:
De acuerdo con la Prorroga No. 3 del contrato de obra, se hace ajuste de la programacion de obra. Por lo tanto se hace ajuste en presente informe, con respecto a los informes semanales anteriores

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	NO	N/A	
EMISIONES:	SI	NO	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A	

OBSERVACIONES: La interventoría autoriza el inicio de las obras debido a que el proyecto es identificado de alto riesgo para la comunidad, no obstante, la interventoría continúa solicitando los permisos ambientales necesarios para dar aprobación al PAGA.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: Con observaciones por la Interventoria

OBSERVACIONES: La interventoría informa al contratista que al P.A.G.A. presentado se le debe realizar unas modificaciones y actualizaciones d e formatos y guías

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	11	5
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	9	4
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	2	1
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	0	0

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 16

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES: En el transcurso de la semana la interventoría realizo inspección de los protocolos SST, la cual es dirigida por el ingeniero residente de la interventoría y el ingeniero residente de obra, evidenciando el uso de los elementos de protección mínimos requeridos para ejecutar actividades de obra, por lo cual se realizan algunas recomendaciones mínimas pero necesarias para motivar e incentivar la continuidad del uso de los implementos. Lo anterior dando como resultado cero accidentes en obra.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Para el desarrollo del presente proyecto no hay la necesidad de la compra o adquisición de predios, sin embargo se suscriben los permisos requeridos para la construccion de muros en gaviones en los limites de los predios privados con las vias en intervencion.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

LESATH INGENIERIA S.A.S. promueve el empleo con mano de obra no calificada al personal de la region, sin embargo, y a pesar que se afilia personal de la region, la mano de obra local no es suficiente y por lo tanto, se vincula personal de otras regiones del pais.
Debido al avance de la obra se evidencia una mejoría en la infraestructura vial, generando mejor calidad de servicio a la comunidad que transita por las vias.
Se mantiene una comunicacion constante entre contratista, interventoría, supervision y comunidad beneficiada, con el objeto de sincronizar los trabajos sobre la via, de manera que no impidan la circulacion de personal, materiales y/o productos y frutos agricolas

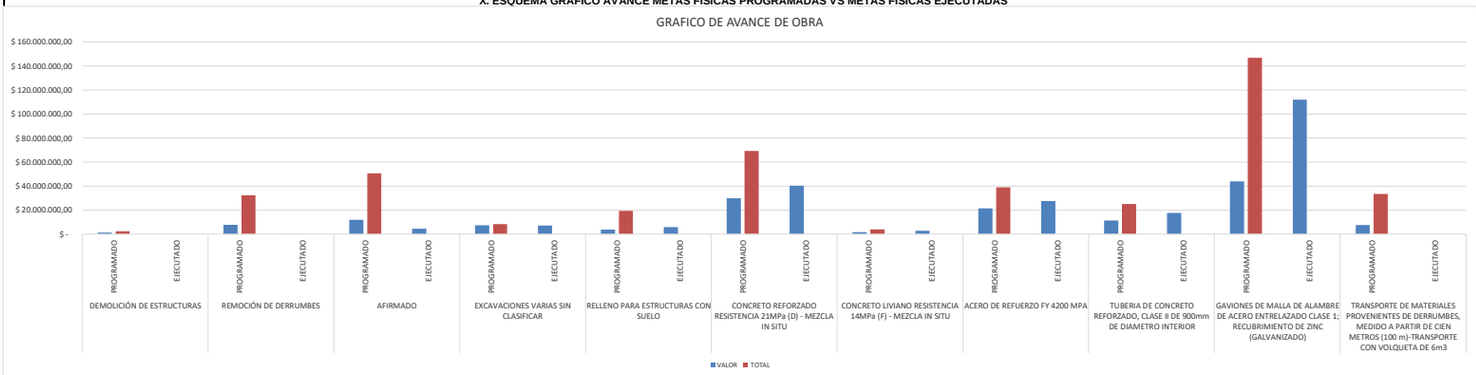
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

Continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector. Misiguay - Rionegro
Continua relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion de gaviones que ya han sido finalizados
Continuan actividades de excavaciones para construccion de gaviones en el sector Municipio de Río Negro - El Paujil sector PR K3+100. Continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Continuará con la construccion de las bateas en concreto reforzado en el sector Municipio de Río Negro - El paujil
Se reforzara la construccion de muro en gaviones en sector Rionegro - El Paujil

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1



Excavacion para descole de alcantarilla en sector Municipio de Rio Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo PR K2+500

Foto 2



Construccion muro en gaviones sector Misiguay PR K 6+000

Foto 3



Construccion muro en gaviones sector Misiguay PR K 6+060

Foto 4



Remocion derrumbes en sector Municipio de Rio Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo. El material es extendido para renivelacion de vias

Foto 5



Construccion muro en gaviones sector Municipio de Río Negro - El Paujil PR K3+100

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Matrícula Profesional No.: 25202-38530

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 17/03/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 10 del 11/03/2024 al 17/03/2024 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Ing. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Atencion de puntos criticos de vias terciarias del municipio de Rionegro y Tona, Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo; Municipio de Río Negro - El Paujil; Municipio de Tona - El Quemado, mediante la construccion de muros en Gaviones, alcantarillas y Bateas en concreto reforzado

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construccion de muro por gravedad en gaviones, construccion de batea en concreto para paso vehicular, construccion de alcantarillas para el manejo de aguas de escorrentía. De acuerdo con los documentos y especificaciones tecnicas del Invias

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	LESATH SAS (RL=LEONARDO IVAN RAMIREZ			INTERVENTOR:	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
INTEGRANTES:				INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	3540 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 418.094.516,00	CONTRATO No.	3556 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 45.732.652,00
FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 20.233.484,00	FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 19.767.348,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 438.328.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 65.500.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024	VALOR ANTICIPO:	$ -
			$			VALOR AMORTIZADO:	$ -
			$			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2019	2020	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 438.328.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 188.734.589	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 249.593.411	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 65.500.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 30.020.725	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 35.479.275	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 438.328.000,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 192.130.646,82	43,83%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 250.930.953,00	57,2%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 58.800.306,19	13,41%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 192.130.646,82	44%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 250.930.953,00	57,25%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 58.800.306,19	13,41%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 43.014.371,00	9,81%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 31.098.182,00	7,09%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 42.107.142,86	64,29%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 34.161.172,00	81,13%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 4.678.571,43	7,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 4.137.809,00	88,44%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	$ -
Saldo $	$ -

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 9,81% — Avance o Atraso Físico % -2,72%
Meta Física Ejecutada % 7%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (3)	Total	%
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12,00		12,00	Prog	7,70			$ 1.560.409,23	64,2%
					Ejec				$ -	
* REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1888,40		1888,40	Prog	454,67			$ 14.694.810,81	45,5%
					Ejec	4,38			$ 149.625,00	0,5%
AFIRMADO	m3	400,00		400,00	Prog	93,76			$ 17.410.660,03	34,4%
					Ejec	35,33			$ 8.944.290,00	17,7%
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294,00		294,00	Prog	254,48			$ 6.606.856,07	78,3%
					Ejec	252,75			$ 7.648.550,00	90,6%
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260,00		260,00	Prog	51,41			$ 6.542.633,46	33,8%
					Ejec	79,00			$ 8.791.000,00	45,4%
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) -	m3	84,00		84,00	Prog	36,24			$ 34.241.588,47	49,4%
					Ejec	48,85			$ 46.663.350,00	67,3%
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) -	m3	7,75		7,75	Prog	3,22			$ 1.911.773,83	48,3%
					Ejec	5,68			$ 3.242.310,00	81,9%
ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4703,60		4703,60	Prog	2588,45			$ 22.363.031,44	57,3%
					Ejec	3325,68			$ 31.269.005,00	80,1%
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE	m	36,00		36,00	Prog	16,36			$ 12.755.297,09	50,9%
					Ejec	25,50			$ 18.797.400,00	75,0%
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO	m3	498,00		498,00	Prog	148,92			$ 59.544.218,85	40,5%
					Ejec	299,50	80,00		$ 123.605.000,00	84,1%
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE	m3-Km	15962,90		15962,90	Prog	3621,08			$ 13.105.521,53	39,1%
					Ejec				$ -	
*										

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Mezcladora de concreto 1 bulto		SI
Formaleta		SI
Apisonador tipo canguro		SI
Herramienta menor		SI
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo
TRAMO Y/O SECTOR 2: Municipio de Río Negro - El Paujil
TRAMO Y/O SECTOR (3): Municipio de Tona - El Quemado

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE			
UBICACIÓN:	RIONEGRO - SANTANDER	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	

OBSERVACIONES:
De acuerdo con la Prorroga No. 3 del contrato de obra, se hace ajuste de la programacion de obra. Por lo tanto se hace ajuste en presente informe, con respecto a los informes semanales anteriores

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	NO	N/A	
EMISIONES:	SI	NO	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A	

OBSERVACIONES: La interventoría autoriza el inicio de las obras debido a que el proyecto es identificado de alto riesgo para la comunidad, no obstante, la interventoría continúa solicitando los permisos ambientales necesarios para dar aprobación al PAGA.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: Con observaciones por la Interventoria

OBSERVACIONES: La interventoría informa al contratista que al P.A.G.A. presentado se le debe realizar unas modificaciones y actualizaciones d e formatos y guías

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	11	5
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	9	4
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	2	1
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	0	0

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 16

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES: En el transcurso de la semana la interventoría realizo inspección de los protocolos SST, la cual es dirigida por el ingeniero residente de la interventoría y el ingeniero residente de obra, evidenciando el uso de los elementos de protección mínimos requeridos para ejecutar actividades de obra, por lo cual se realizan algunas recomendaciones mínimas pero necesarias para motivar e incentivar la continuidad del uso de los implementos. Lo anterior dando como resultado cero accidentes en obra.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Para el desarrollo del presente proyecto no hay la necesidad de la compra o adquisición de predios, sin embargo se suscriben los permisos requeridos para la construccion de muros en gaviones en los limites de los predios privados con las vias en intervencion.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

LESATH INGENIERIA S.A.S. promueve el empleo con mano de obra no calificada al personal de la region, sin embargo, y a pesar que se afilia personal de la region, la mano de obra local no es suficiente y por lo tanto, se vincula personal de otras regiones del pais.
Debido al avance de la obra se evidencia una mejoría en la infraestructura vial, generando mejor calidad de servicio a la comunidad que transita por las vias.
Se mantiene una comunicacion constante entre contratista, interventoría, supervision y comunidad beneficiada, con el objeto de sincronizar los trabajos sobre la via, de manera que no impidan la circulacion de personal, materiales y/o productos y frutos agricolas

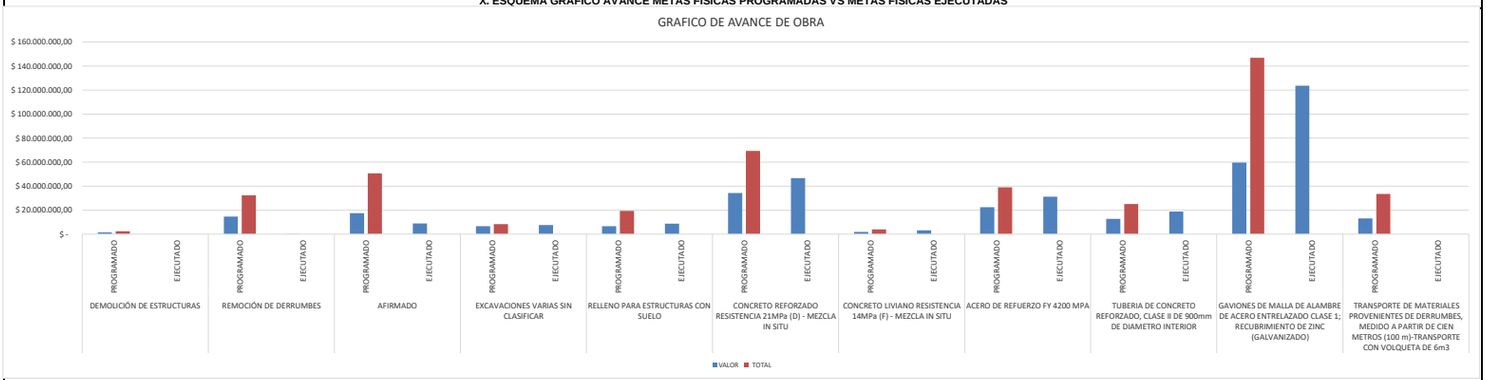
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

Se hace excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Municipio Rionegro - Vereda el Paujil PR 4+400.
Se da inicio a la construccion de batea en concreto reforzado en el sector Municipio Rionegro - Vereda el Paujil PR 2+700. Se hace excavacion para manejo de aguas, demolicion de batea existente, excavacion y acomodacion del terreno, suministro e instalacion de acero de refuerzo, encofrado para instalacion concreto y elaboracion e instalacion concreto reforzado f'c=28Mpa.
Se hace relleno y compactacion de relleno en el trasdos del muro de gaviones construido en el sector Municipio Rionegro - Vereda el Paujil PR 4+400.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se pretende dar inicio a la ejecucion de actividades en el municipio de Tona, se dara prioridad a la construccion de la batea de la abscisa PR8+700

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1



Construccion muro en gaviones sector Municipio de Rio Negro - El Paujil PR K4+400

Foto 2



Construccion muro en gaviones sector Municipio de Rio Negro - El Paujil PR K4+400

Foto 3



Construccion muro en gaviones sector Municipio de Rio Negro - El Paujil PR K4+400

Foto 4



Construccion batea en concreto reforzado sector Municipio de Rio Negro - El Paujil PR K2+700

Foto 5



Construccion batea en concreto reforzado sector Municipio de Rio Negro - El Paujil PR K2+700

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Matrícula Profesional No.: 25202-38530

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 24/03/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 11 del 18/03/2024 al 24/03/2024 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Ing. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Atencion de puntos criticos de vias terciarias del municipio de Rionegro y Tona, Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo; Municipio de Río Negro - El Paujil; Municipio de Tona - El Quemado, mediante la construccion de muros en Gaviones, alcantarillas y Bateas en concreto reforzado

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construccion de muro por gravedad en gaviones, construccion de batea en concreto para paso vehicular, construccion de alcantarillas para el manejo de aguas de escorrentía. De acuerdo con los documentos y especificaciones tecnicas del Invias

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	LESATH SAS (RL=LEONARDO IVAN RAMIREZ			INTERVENTOR:	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
INTEGRANTES:				INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	3540 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 418.094.516,00	CONTRATO No.	3556 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 45.732.652,00
FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 20.233.484,00	FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 19.767.348,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 438.328.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 65.500.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024	VALOR ANTICIPO:	$ -
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ -
			$			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2019	2020	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 438.328.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 188.734.589	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 249.593.411	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 65.500.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 30.020.725	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 35.479.275	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 438.328.000,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 235.147.640,72	53,65%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 282.029.135,00	64,3%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 46.881.494,28	10,70%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 235.147.640,72	54%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 282.029.135,00	64,34%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 46.881.494,28	10,70%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 24.489.670,00	5,59%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 36.654.235,00	8,36%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	$ -
Saldo $	$ -

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 42.107.142,86	64,29%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 42.436.789,00	100,78%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 4.678.571,43	7,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 4.137.809,00	88,44%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 5,59% — Avance o Atraso Físico % 2,78%
Meta Física Ejecutada % 8%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (3)	Total	%
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12,00		12,00	Prog	9,15			$ 1.854.373,84	76,3%
					Ejec				$ -	
* REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1888,40		1888,40	Prog	1264,02			$ 21.614.716,21	66,9%
					Ejec	13,13			$ 224.437,50	0,7%
AFIRMADO	m3	400,00		400,00	Prog	181,29			$ 22.950.990,05	45,3%
					Ejec	105,98			$ 13.416.435,00	26,5%
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294,00		294,00	Prog	205,93			$ 5.910.078,11	70,0%
					Ejec	280,25			$ 8.043.175,00	95,3%
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260,00		260,00	Prog	124,23			$ 9.255.200,19	47,8%
					Ejec	157,00			$ 11.696.500,00	60,4%
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) -	m3	84,00		84,00	Prog	46,68			$ 38.552.673,71	55,6%
					Ejec	64,15			$ 52.981.485,00	76,4%
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) -	m3	7,75		7,75	Prog	4,27			$ 2.178.350,75	55,0%
					Ejec	7,03			$ 3.586.965,00	90,6%
ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4703,60		4703,60	Prog	2800,23			$ 23.241.923,17	59,5%
					Ejec	4209,03			$ 34.934.907,50	89,5%
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE	m	36,00		36,00	Prog	20,28			$ 14.120.305,64	56,3%
					Ejec	28,50			$ 19.841.700,00	79,2%
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO	m3	498,00		498,00	Prog	254,77			$ 75.156.328,27	51,2%
					Ejec	378,50	80,00		$ 135.257.500,00	92,1%
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE	m3-Km	15962,90		15962,90	Prog	8860,37			$ 18.606.780,79	55,5%
					Ejec				$ -	
*										

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Mezcladora de concreto 1 bulto		SI
Formaleta		SI
Apisonador tipo canguro		SI
Herramienta menor		SI
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo
TRAMO Y/O SECTOR 2: Municipio de Río Negro - El Paujil
TRAMO Y/O SECTOR (3): Municipio de Tona - El Quemado

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	RIONEGRO - SANTANDER	PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI X	NO	
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO	

OBSERVACIONES:
De acuerdo con la Prorroga No. 3 del contrato de obra, se hace ajuste de la programacion de obra. Por lo tanto se hace ajuste en presente informe, con respecto a los informes semanales anteriores

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	NO	N/A	
EMISIONES:	SI	NO	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A	

OBSERVACIONES: La interventoría autoriza el inicio de las obras debido a que el proyecto es identificado de alto riesgo para la comunidad, no obstante, la interventoría continúa solicitando los permisos ambientales necesarios para dar aprobación al PAGA.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: Con observaciones por la Interventoria

OBSERVACIONES: La interventoría informa al contratista que al P.A.G.A. presentado se le debe realizar unas modificaciones y actualizaciones d e formatos y guías

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	11	5
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	9	4
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	2	1
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	0	0

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 16

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES: En el transcurso de la semana la interventoría realizo inspección de los protocolos SST, la cual es dirigida por el ingeniero residente de la interventoría y el ingeniero residente de obra, evidenciando el uso de los elementos de protección mínimos requeridos para ejecutar actividades de obra, por lo cual se realizan algunas recomendaciones mínimas pero necesarias para motivar e incentivar la continuidad del uso de los implementos. Lo anterior dando como resultado cero accidentes en obra.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Para el desarrollo del presente proyecto no hay la necesidad de la compra o adquisición de predios, sin embargo se suscriben los permisos requeridos para la construccion de muros en gaviones en los limites de los predios privados con las vias en intervencion.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

LESATH INGENIERIA S.A.S. promueve el empleo con mano de obra no calificada al personal de la region, sin embargo, y a pesar que se afilia personal de la region, la mano de obra local no es suficiente y por lo tanto, se vincula personal de otras regiones del pais.
Debido al avance de la obra se evidencia una mejoría en la infraestructura vial, generando mejor calidad de servicio a la comunidad que transita por las vias.
Se mantiene una comunicacion constante entre contratista, interventoría, supervision y comunidad beneficiada, con el objeto de sincronizar los trabajos sobre la via, de manera que no impidan la circulacion de personal, materiales y/o productos y frutos agricolas

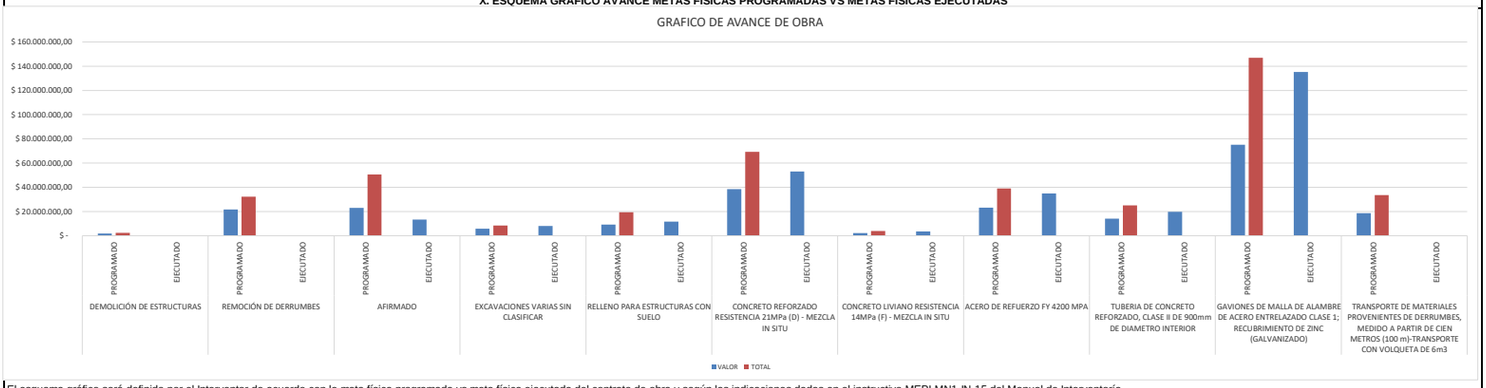
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

Se da inicio a la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona.
Se inicia la excavacion y construccion de gaviones en sector Municipio Tona - Vereda el quemado PR8+700. Se hace construccion de 6m3 de gaviones.
Se da inicio a la construccion de batea en concreto reforzado en el sector Municipio Tona - Vereda el Quemado PR 8+700. Se hace excavacion para manejo de aguas, excavacion y acomodacion del terreno, suministro e instalacion de acero de refuerzo, encofrado para instalacion concreto y elaboracion e instalacion concreto reforzado f'c=28Mpa.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Continuará con la ejecucion de actividades en el Municipio Tona - Vereda El quemado. Se programa la construccion de 2ndo tramo de muro en gaviones y la construccion de la alcantarilla del PR 5+500

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1



Construccion muro en gaviones sector Municipio de Tona - El quemado PR K8+700

Foto 2



Armado acero de refuerzo para batea sector Municipio de Tona - El quemado PR K8+700

Foto 3



Construccion batea en concreto reforzado sector Municipio de Tona - El quemado PR K8+700

Foto 4



Excavacion para construccion de gaviones sector Municipio de Tona - El quemado PR K6+500

Foto 5



Construccion de muro en gaviones sector Municipio de Tona - El quemado PR K6+500

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Matrícula Profesional No.: 25202-38530

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER — DIRECCIÓN TERRITORIAL: SANTANDER — SEMANA No.: 12 (Numeración consecutiva) del 25/03/2024 al 31/03/2024 Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: Ing. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

Atencion de puntos criticos de vias terciarias del municipio de Rionegro y Tona, Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo; Municipio de Río Negro - El Paujil; Municipio de Tona - El Quemado, mediante la construccion de muros en Gaviones, alcantarillas y Bateas en concreto reforzado

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Construccion de muro por gravedad en gaviones, construccion de batea en concreto para paso vehicular, construccion de alcantarillas para el manejo de aguas de escorrentía. De acuerdo con los documentos y especificaciones tecnicas del Invias

CONTRATO DE OBRA:				CONTRATO DE INTERVENTORÍA:			
CONTRATISTA:	LESATH SAS (RL=LEONARDO IVAN RAMIREZ			INTERVENTOR:	MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.		
INTEGRANTES:				INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	3540 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 418.094.516,00	CONTRATO No.	3556 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 45.732.652,00
FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 20.233.484,00	FECHA DE INICIO:	18/10/2023	VALOR ADICIONES:	$ 19.767.348,00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 438.328.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	17/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 65.500.000,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	30/04/2024	VALOR ANTICIPO:	$ -
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ -
			$			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2019	2020	2023	2024
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 438.328.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 188.734.589	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 249.593.411	
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA			$ 65.500.000	
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA			$ 30.020.725	
	SALDO DE VIGENCIA			$ 35.479.275	

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 438.328.000,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 278.164.635,63	63,46%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 313.127.318,00	71,4%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 34.962.682,37	7,98%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)		
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 278.164.635,63	63%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 313.127.318,00	71,44%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 34.962.682,37	7,98%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 43.014.220,00	9,81%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 31.098.182,00	7,09%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	$ -
Saldo $	$ -

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 42.107.142,86	64,29%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 46.574.597,00	110,61%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 4.678.571,43	7,14%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 4.137.809,00	88,44%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 9,81% — Avance o Atraso Físico % -2,72%
Meta Física Ejecutada % 7%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia 2022	Vigencia 2023	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (3)	Total	%
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	12,00		12,00	Prog	10,60			$ 2.148.338,46	88,4%
					Ejec				$ -	
* REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	1888,40		1888,40	Prog	1668,69			$ 28.534.621,61	88,4%
					Ejec	17,50			$ 299.250,00	0,9%
AFIRMADO	m3	400,00		400,00	Prog	225,05			$ 28.491.320,07	56,3%
					Ejec	141,30			$ 17.888.580,00	35,3%
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m3	294,00		294,00	Prog	181,65			$ 5.213.300,14	61,8%
					Ejec	294,00			$ 8.437.800,00	100,0%
RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	m3	260,00		260,00	Prog	160,64			$ 11.967.766,92	61,8%
					Ejec	196,00			$ 14.602.000,00	75,4%
CONCRETO REFORZADO RESISTENCIA 21MPa (D) -	m3	84,00		84,00	Prog	51,90			$ 42.863.758,94	61,8%
					Ejec	71,80			$ 59.299.620,00	85,5%
CONCRETO LIVIANO RESISTENCIA 14MPa (F) -	m3	7,75		7,75	Prog	4,79			$ 2.444.927,66	61,8%
					Ejec	7,70			$ 3.931.620,00	99,4%
ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA	kg	4703,60		4703,60	Prog	2906,12			$ 24.120.814,89	61,8%
					Ejec	4650,70			$ 38.600.810,00	98,9%
TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE	m	36,00		36,00	Prog	22,24			$ 15.485.314,19	61,8%
					Ejec	30,00			$ 20.886.000,00	83,3%
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO	m3	498,00		498,00	Prog	307,69			$ 90.768.437,69	61,8%
					Ejec	418,00	80,00		$ 146.910.000,00	100,0%
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE	m3-Km	15962,90		15962,90	Prog	11480,02			$ 24.108.040,06	71,9%
					Ejec				$ -	
*										

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Mezcladora de concreto 1 bulto		SI
Formaleta		SI
Apisonador tipo canguro		SI
Herramienta menor		SI
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz - Portachuelo
TRAMO Y/O SECTOR 2: Municipio de Río Negro - El Paujil
TRAMO Y/O SECTOR (3): Municipio de Tona - El Quemado

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE			
UBICACIÓN:	RIONEGRO - SANTANDER	PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO
UBICACIÓN:		PERMISO MINERO:	SI	X	NO
		LICENCIA AMBIENTAL:	SI	X	NO

OBSERVACIONES:
De acuerdo con la Prorroga No. 3 del contrato de obra, se hace ajuste de la programacion de obra. Por lo tanto se hace ajuste en presente informe, con respecto a los informes semanales anteriores

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	NO	N/A	
EMISIONES:	SI	NO	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A	

OBSERVACIONES: La interventoría autoriza el inicio de las obras debido a que el proyecto es identificado de alto riesgo para la comunidad, no obstante, la interventoría continúa solicitando los permisos ambientales necesarios para dar aprobación al PAGA.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO: Con observaciones por la Interventoria

OBSERVACIONES: La interventoría informa al contratista que al P.A.G.A. presentado se le debe realizar unas modificaciones y actualizaciones d e formatos y guías

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	11	5
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	9	4
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	2	1
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	0	0

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 16

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

OBSERVACIONES: En el transcurso de la semana la interventoría realizo inspección de los protocolos SST, la cual es dirigida por el ingeniero residente de la interventoría y el ingeniero residente de obra, evidenciando el uso de los elementos de protección mínimos requeridos para ejecutar actividades de obra, por lo cual se realizan algunas recomendaciones mínimas pero necesarias para motivar e incentivar la continuidad del uso de los implementos. Lo anterior dando como resultado cero accidentes en obra.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Para el desarrollo del presente proyecto no hay la necesidad de la compra o adquisición de predios, sin embargo se suscriben los permisos requeridos para la construccion de muros en gaviones en los limites de los predios privados con las vias en intervencion.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

LESATH INGENIERIA S.A.S. promueve el empleo con mano de obra no calificada al personal de la region, sin embargo, y a pesar que se afilia personal de la region, la mano de obra local no es suficiente y por lo tanto, se vincula personal de otras regiones del pais.
Debido al avance de la obra se evidencia una mejoría en la infraestructura vial, generando mejor calidad de servicio a la comunidad que transita por las vias.
Se mantiene una comunicacion constante entre contratista, interventoría, supervision y comunidad beneficiada, con el objeto de sincronizar los trabajos sobre la via, de manera que no impidan la circulacion de personal, materiales y/o productos y frutos agricolas

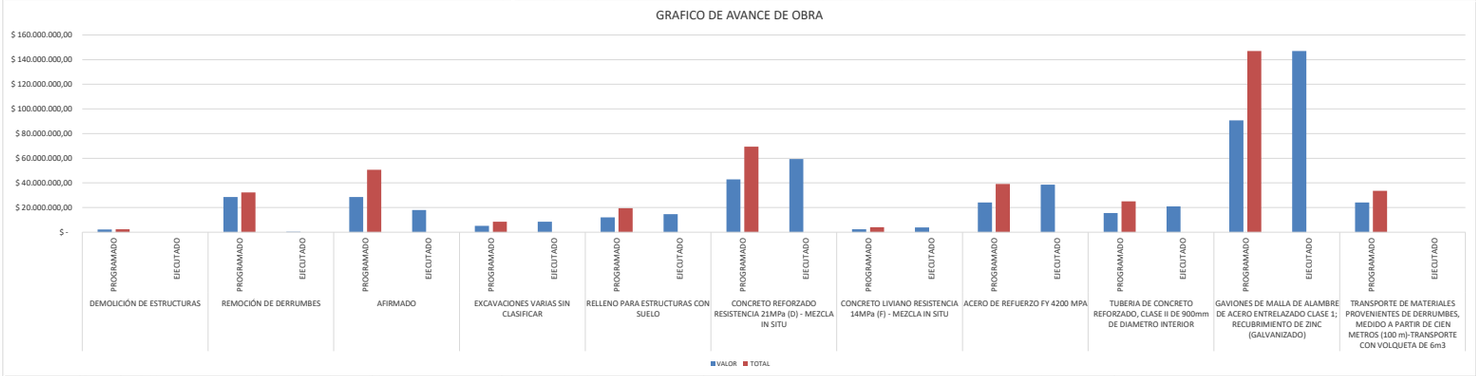
VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

Se inician actividades de excavacion y construccion de muro en gaviones en sector Municipio Tona - Vereda el Quemado PR 7+000.
Se hizo construccion de alcantarilla en el sector Municipio Tona - Vereda el Quemado PR 5+800. Comprende la excavacion, elaboracion e instalacion concreto solado de limpieza, suministro e instalacion tubos en concreto reforzado D=900mm, relleno y compactacion de rellenos, suministro e instalacion de acero de refuerzo para cabezotes e instalacion de concreto en cabezotes.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se finalizara la construccion de alcantarillas en el sector Municipio Rionegro - Vereda el Paujil

X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1



Construccion de muro en gaviones sector Municipio de Tona - El quemado PR K7+000

Foto 2



Construccion de muro en gaviones sector Municipio de Tona - El quemado PR K7+000

Foto 3



Concreto de limpiez en alcantarilla sector Municipio de Tona - El quemado PR K5+800

Foto 4



Instalacion tubo en concreto reforzado D=900mm en alcantarilla sector Municipio de Tona - El quemado PR K5+800

Foto 5



Construccion de cabezote de alcantarilla en concreto reforzado sector Municipio de Tona - El quemado PR K5+800

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

FIRMA
NOMBRE: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Matrícula Profesional No.: 25202-38530

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

	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	

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: FEBRERO / INFORME MENSUAL 2

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

CONTRATO No. 3540 DE 2023

CONTRATISTA: LESATH SAS

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 3556 DE 2023

INTERVENTORÍA: MATEUS ACOSTA INGENIERIA 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
CAMABAJA	JAC / 2008	5 TN	RIONEGRO - TONA	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I			I	I			I	
RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR 320GC / 2020	1 M3	RIONEGRO - TONA	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I			I	I			I	
RETROCARGADOR	CATERPILLAR 420F2 / 2020	0,96 M3	RIONEGRO - TONA	A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A			A	A			A	
CARGADOR	JOHN DEERE 524 / 2018	2,1 M3	RIONEGRO - TONA	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I			I	I			I	
VOLQUETA	FOTON / 2023	7 M3	RIONEGRO - TONA	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I			I	I			I	
VOLQUETA	INTERNATIONAL / 2006	15 M3	RIONEGRO - TONA	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I			I	I			I	
VOLQUETA	INTERNATIONAL / 2006	15 M3	RIONEGRO - TONA	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I		I	I	I	I	I	I			I	I			I	
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO																																		
TOTAL ACTIVO																																		
TOTAL EN REPARACIÓN																																		
TOTAL INACTIVO																																		

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	168	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	24	14%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R		
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	144	86%

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):
EL EQUIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN OBRA, SIN EMBARGO AUN NO SE EJECUTAN ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES A LAS FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DISPONIBLES

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 Andrea Gómez R.
Nombre:
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202-109529 STD

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

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

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: 3540 DE 2023 **CONTRATISTA:** LESATH S.A.S.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: mar-24 **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 3556 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

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

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes																												Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Indice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL								PARAFISCALES				Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
					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			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	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	LINA MARIA CARRILLO ROMERO	1014271033		$ 1.300.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 6.800	I	ALIANSALUD EPS S.A	76355395	$ 52.000	PROTECCION	76355395	$ 208.000	$ 52.000			
2	ANGELA MARCELA QUINTANA PERALTA	53032878		$ 1.300.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 6.800	I	COMPENSAR EPS	76355395	$ 52.000	COLPENSIONES	76355395	$ 208.000	$ 52.000			
3	WENDY TATIANA VARGAS	1031155312		$ 1.300.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 6.800	I	NUEVA EPS	76355395	$ 52.000	COLFONDOS	76355395	$ 208.000	$ 52.000			
4	LUIS ENRIQUE CARDOZO	4283377		$ 866.667	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 4.600	I	SALUD TOTAL EPS	76355395	$ 34.700	COLPENSIONES	76355395	$ 138.700	$ 34.700			
5	LUZ ANDREA RIVERA GOMEZ	1023018276		$ 1.300.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 6.800	I	SALUD TOTAL EPS	76355395	$ 52.000	COLPENSIONES	76355395	$ 208.000	$ 52.000			
6	LEONARDO IVAN RAMIREZ BERNAL	79909677		$ 6.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 417.600	V	COMPENSAR EPS	76355395	$ 240.000	COLPENSIONES	76355395	$ 960.000	$ 240.000			
7	MARCO ANTONIO LOPEZ	79713343		$ 4.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 278.400	V	SANITAS EPS	76355395	$ 160.000	PORVENIR	76355395	$ 640.000	$ 160.000			
8	ZULMA ROCIO RAMIREZ BERNAL	52707551		$ 2.500.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CUMBRE INGENIERIA SAS	$ 13.100	I	COMPENSAR EPS	76355395	$ 100.000	COLPENSIONES	76355395	$ 400.000	$ 100.000			
9																																												
10																																												
N																																												

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:

El contratista adjunta la certificación de fecha _____ a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:

1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: MARCO ANTONIO LOPEZ RODRIGUEZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 29/02/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: 3540 DE 2023 **CONTRATISTA:** LESATH S.A.S.

MES INFORME MENSUAL: feb-24 **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3556 DE 2023 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2024	1132323	C-2402-0600-11-0-2402098-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SITIO CRÍTICO DE LA RED TERCIARIA ESTABILIZADO - MEJORAMIENTO ,MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED TERCIARIA. NACIONAL	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 418.094.516,00	$ 418.094.516,00
					ADICIONAL No. 1	$ 20.233.484	$ 20.233.484
				TOTAL		$ 438.328.000,00	$ 438.328.000,00

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 438.328.000,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	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	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
1	OBRA	OCTUBRE	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	1132323 22-ENE-2024	$ 438.328.000,00	$ 438.328.000,00	N.A.		X	
2	OBRA	NOVIEMBRE	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	1132323 22-ENE-2024	$ 438.328.000,00	$ 438.328.000,00	N.A.		X	
3	OBRA	DICIEMBRE	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	1132323 22-ENE-2024	$ 438.328.000,00	$ 438.328.000,00	N.A.		X	
4	OBRA	ENERO	$ 41.812.100,00	$ 305.550,00	$ 42.117.650,00	$ -	$ -	$ -	1132323 22-ENE-2024	$ 396.210.350,00	$ 396.210.350,00	N.A.		X	
5	OBRA	FEBRERO	$ 145.553.280,00	$ 1.063.659,00	$ 146.616.939,00	$ -	$ -	$ -	2323 - 22 de Enero de 2	$ 249.593.411,00	$ 249.593.411,00	N.A.		X	
TOTALES			$ 187.365.380,00	$ 1.369.209,00	$ 188.734.589,00										

Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
* Ajuste al Peso Actas de Modificación			
* Subtotal Obras	$ 187.365.380,00	$ 1.369.209,00	**$ 188.734.589,00**
* PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA) PROVISION PARA IMPLEMENTACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION PARA REDUCIR LA EXPOSICION Y CONTAGIO DEL COVIC 19			
* ESTUDIOS Y DISEÑOS			
* Valor básico implementación del protocolo de bioseguridad por covid-19			
* Administración protocolo de bioseguridad por covid-19 (2,5% valor básico implementación del protocolo de bioseguridad por			
*			
*			
VALOR TOTAL	$ 187.365.380,00	$ 1.369.209,00	**$ 188.734.589,00**

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

NOTA:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: MARCO ANTONIO LOPEZ RODRIGUEZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202 - 095046 CND

Firma
Nombre: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-38530 STD

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

4.5. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

A continuación, se relaciona informe de estado general del tiempo, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10

4.6. RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

A continuación, se relaciona informe de Resumen Ensayos de Laboratorio, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11

4.7. SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

A continuación, se relaciona informe de Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12

4.8. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

No Aplica.

4.9. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

No Aplica.

4.9.1.SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES

A continuación, se relaciona informe de seguimiento programa de inversiones, según formato MEPI-MN-IN-6-FR-2.

4.9.2.ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

A continuación, se relaciona informe de seguimiento actas de comité, según formato MEPI-MN-IN-14-FR-1.

5. INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.1. INFORMACION GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

MUNICIPIO	Rionegro (Santander) Tona (Santander)
LICITACION PUBLICA No.	MINIMA CUANTIA IP-DT-SAN -016-2023
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN Nº	
CONTRATO No.	3556 de 2023

	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: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: 3540 DE 2023 **CONTRATISTA:** LESATH S.A.S.

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: mar-24 **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 3556 DE 2023 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

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	24	24	24		24	24	20	24	24	24			24	24			24		524
Lluvias moderadas																				4												
Lluvias intensas																																
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		

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 Andrea Gómez R.
Nombre: LUZ ANDREA GÓMEZ RIVERA
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 091037-0523949CND

Firma
Nombre: MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 68202-109529 STD

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

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

FECHA: 31 (Día) 3 (Mes) 2024 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023 **CONTRATISTA:** LESATH S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO: ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

FECHA DE INICIO: 18/10/2023

PLAZO INICIAL: 2 meses

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 29 de febrero de 2024
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 418.094.516,00

VALOR ACUMULADO: $ 438.328.000,00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3556 de 2023 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10,00%	$ 43.832.800,00	9	10	2023	9	6	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo								
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20,00%	$ 87.665.600,00	9	10	2023	9	12	2026
Calidad de Estudios y Diseños								
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30,00%	$ 131.498.400,00	9	12	2023	9	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101243150

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:

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	52,93%	$ 232.000.000,00	9	10	2023	9	12	2023
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 33-40-101076679 **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: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:

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

FECHA	31 (Día)	3 (Mes)	2024 (Año)

GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS 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.:** 2 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10,46%	$ 45.856.148,40	18	10	2023	30	10	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo								
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20,92%	$ 91.712.296,80	18	10	2023	30	4	2027
Calidad de Estudios y Diseños								
Estabilidad y/o Calidad de Obra	31,38%	$ 137.568.445,20	18	12	2023	18	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101243150

Certificado de modificación o anexo No.: 7
(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: .....

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	52,93%	$ 232.000.000,00	18	10	2023	30	4	2024
Otros								

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 33-40-101076679 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 5
(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.

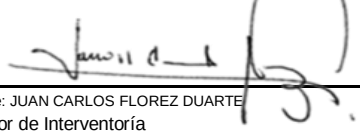
Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

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: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-38530 STD

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: INVIAS TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 6 **DE** Del 01 de Marzo de 2024 al 31 de Marzo de 2024 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 123.490.300,00

SEGUIMIENTO No. 6
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 3540 de 2023

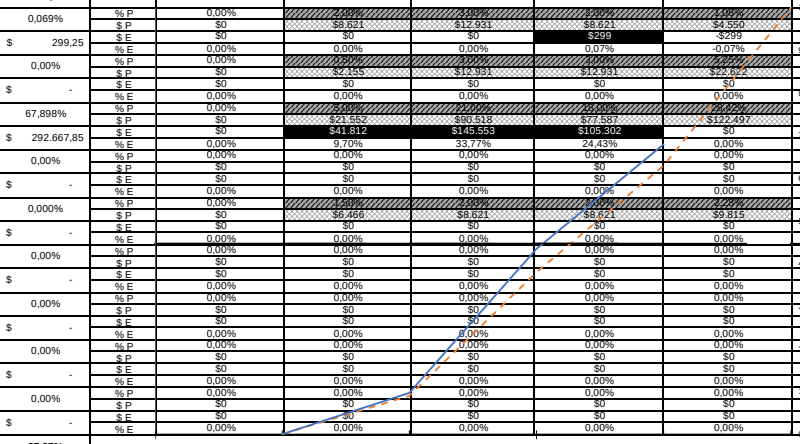
OBJETO:
ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATISTA: Lesath SAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3556 de 2023 **INTERVENTOR:** Mateus Acosta Ingeniería SAS

PLAZO INICIAL: Dos (02) Meses (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: Cinco Meses + 14 Días (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 18/10/2023 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 30/04/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 418.094.516,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 20.233.484,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 438.328.000,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	(VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	((%) OBRA PROGRAMADA) / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor Programado / % Ejecutado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					18 de Octubre al 31 de Diciembre de 2023	01 de Enero de 2024 al 31 de Enero de 2024	01 de Febrero al 29 de Febrero de 2024	01 de Marzo al 31 de Marzo de 2024	01 de Abril al 30 de Abril de 2024	Indicar mes y año	Indicar mes y año	Indicar mes y año	Indicar mes y año	Indicar mes y año N…
EXPLANACIONES (E) (1 y 2)	$ 34.722,84	8,449%	0,069%	% P	0,00%	2,00%	3,00%	7,00%	7,00%					
	$ 34.722,84	8,056%	$ 299,25	$ P	$0	$8.621	$12.931	$8.621	$4.550					
				$ E	$0	$0	$0	$3.297	$3.299					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	-0,07%					
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES (SB) (B) (3)	$ 50.640,00	12,323%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ 50.640,00	11,748%	$ -	$ P	$0	$2.155	$12.931	$12.931	$22.622					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE (OA) (4,5,6,7,8,9 Y 10)	$ 292.093,63	71,077%	67,898%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ 312.153,63	72,419%	$ 292.667,85	$ P	$0	$21.552	$90.518	$77.587	$122.497					
				$ E	$0	$41.812	$145.553	$105.302	$0					
				% E	0,00%	9,70%	33,77%	24,43%	0,00%					
OBRAS VARIAS Y DE MITIGACION AMBIENTAL (OV)	$ -	0,000%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ -	0,000%	$ -	$ P	$0	$0	$0	$0	$0					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
TRANSPORTES (T) (11)	$ 33.495,39	8,151%	0,000%	% P	0,00%	2,00%	3,00%	2,00%	2,00%					
	$ 33.522,08	7,777%	$ -	$ P	$0	$6.466	$8.621	$8.621	$9.815					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
GPP6	$ -	0,000%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ -	0,000%	$ -	$ P	$0	$0	$0	$0	$0					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
GPP7	$ -	0,000%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ -	0,000%	$ -	$ P	$0	$0	$0	$0	$0					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
GPP8	$ -	0,000%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ -	0,000%	$ -	$ P	$0	$0	$0	$0	$0					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
TOTAL OTROS ITEMS	$ -	0,000%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
	$ -	0,000%	$ -	$ P	$0	$0	$0	$0	$0					
				$ E	$0	$0	$0	$0	$0					
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 410.951,86**	**100,000%**	**67,97%**											
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 431.038,55**	**100,000%**	**$ 292.967,10**											



NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES		
TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,00%	9,00%	29,00%	25,00%	37,00%					
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ 38.793,47	$ 125.001,18	$ 107.759,64	$ 159.484,26					
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,00%	9,00%	38,00%	63,00%	100,00%					
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ 38.793,47	$ 163.794,65	$ 271.554,29	$ 431.038,55					
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	9,70%	33,77%	24,50%	-0,07%					
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ 41.812,10	$ 145.553,28	$ 105.601,72	-$ 299,25					
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	9,70%	43,47%	67,97%	67,90%					
	VALOR (Miles de Pesos)	$ -	$ 41.812,10	$ 187.365,38	$ 292.967,10	$ 292.667,85					

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
* PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA) PROVISION PARA IMPLEMENTACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION PARA REDUCIR LA EXPOSICION Y CONTAGIO DEL COVIC 19	$ 4.109,52 / $ 4.109,52	$ -	%
* VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 3.033,14 / $ 3.179,93	$ 902,43	28,379%
* SUBTOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS (INCLUYE IVA)	$ - / $ -	$ -	%
* Valor implementación del protocolo de bioseguridad por covid-19 (incluye IVA)	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ 7.142,66	$ 902,43	12,380%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ 7.289,45		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ 418.094,52**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ 438.328,00**		

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: Leonardo Iván Ramírez Bernal
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: 25202 - 97499

Aprueba Firma:
Nombre: Miguel Roberto Mateus Acosta *
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 68202 - 109529 STD

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

OBJETO	INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.
VALOR INICIAL	CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE. $ 45.732.652,00
REGISTRO PRESUPUESTAL RP	1126523 del 11/10/2023
PLAZO INICIAL	DOS (02) MESES
FECHA DE INICIO	13/10/2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	13/12/2023
ADICIÓN DE TIEMPO 1 (PRORROGA)	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023
ADICION DE TIEMPO 2	DOS MESES= SESENTA (60) DIAS
ADICION DE TIEMPO 3	DOS MESES= SESENTA (60) DIAS
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	30 DE ABRIL DE 2024
ADICIÓN PRESUPUESTAL No	132223 (12-dic-2023)
VALOR FINAL	$ 65.500.000,00
CONTRATISTA	MATEUS ACOSTA INGENIERIA SAS
NIT.	Nit 901.446.826-1
REPRESENTANTE LEGAL	MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA CC 13.957.958 de Vélez (S)
SUPERVISOR	ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE
GESTOR TÉCNICO DEL PROYECTO	N.A.
SUPERVISOR CONTRATO INTERVENT	Ing. Oscar Patiño Bustamante
UNIDAD EJECUTORA	Subdirección de Vías Regionales SVR INVIAS
DIRECCION TERRITORIAL	SANTANDER

5.1.1.PRESUPUESTO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)

No. De Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costo Mensual	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL				
		PERSONAL PROFESIONAL				
1	1	Director de Interventoría	$5.800.000,00		0,33	$1.914.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$2.600.000,00		2,00	$5.200.000,00
		PERSONAL TÉCNICO				
3	1	Inspector	$1.400.000,00		4,00	$5.600.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO				
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				**$12.714.000,00**
		FACTOR MULTIPLICADOR				**2,20**
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				**$27.970.800,00**

No.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					
	Cantidad	**CONCEPTO**	**Costo**	**Unidad**	**Total Dedicación Recurso**	**Valor Total**
		OTROS COSTOS DIRECTOS				
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA				
4	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 5.000.000,00	Mes	2,00	$10.000.000,00
		OTROS COSTOS				
5	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc.	$ 90.000,00	Mes	2,00	$180.000,00
6	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 140.000,00	Mes	2,00	$280.000,00
		Ajuste por Acta de modificación				
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				**$10.460.000,00**
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				**$38.430.800,00**
	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)				
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				**$38.430.800,00**
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)				$7.301.852,00
	*	Costo Total = (E) + (F)				**$45.732.652,00**

5.1.2.MODIFICACIONES CONTRATO DE INTERVENTORIA

El día 12 de diciembre de 2023 se suscribe el ADICIÓN Y PRÓRROGA NÚMERO UNO (1) DE 2023, en el cual se efectúa un valor adicional al contrato de interventoría por un valor de $19.767.348,00 y se prorroga el contrato hasta el 31 de diciembre de 2023. Por lo tanto, las condiciones ajustadas del contrato son las siguientes:

No. De Orden	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)						CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo Mensual	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total	Total Dedicación Recurso	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
		PERSONAL PROFESIONAL						
1	1	Director de Interventoría	$5.800.000,00		0,33	$1.914.000,00	0,490	$ 2.842.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$2.600.000,00		2,00	$5.200.000,00	2,900	$ 7.540.000,00
		PERSONAL TÉCNICO						
3	1	Inspector	$1.400.000,00		4,00	$5.600.000,00	5,530	$ 7.742.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO						
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				**$12.714.000,00**		**$18.124.000,00**
		FACTOR MULTIPLICADOR				**2,20**		**2,20**
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				**$27.970.800,00**		**$39.872.800,00**

No.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)						CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total	Total Dedicación Recurso	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS						
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA						
4	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 5.000.000,00	Mes	2,00	$10.000.000,00	2,900	$ 14.500.000,00
		OTROS COSTOS						
5	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc.	$ 90.000,00	Mes	2,00	$180.000,00	2,900	$ 261.000,00
6	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 140.000,00	Mes	2,00	$280.000,00	2,900	$ 406.000,00
		Ajuste por Acta de modificación						$ 2.217,00
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				**$10.460.000,00**		**$15.169.217,00**
	*	Valor total básico (C) = (A) + (B)				**$38.430.800,00**	Valor total básico	**$55.042.017,00**

	*	Provisión para ajustes y frente adicional (D)		IVA	$10.457.983,00
	*	Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	**$38.430.800,00**	Valor total	**$65.500.000,00**
	*	IVA (F) = (E) * (% IVA)	$7.301.852,00		
	*	Costo Total = (E) + (F)	**$45.732.652,00**		

5.2. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR INTERVENTORIA

5.2.1.Actividades técnicas:

Se realizaron las siguientes actividades técnicas:

- ✓ Aprobar la ubicación de elementos representativos de obra.
- ✓ Verificar el alcance de las especificaciones técnicas para cada actividad de obra.
- ✓ El control de la relación del personal
- ✓ Velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas de las obras.
- ✓ Velar que se cumplan las normas de seguridad industrial, mediante las observaciones realizadas a diario en la obra y la reiterada exigencia al cumplimiento de estas normas.
- ✓ Elaborar de un registro fotográfico que ilustra el avance de obra y los procesos de ejecución a través del tiempo
- ✓ Revisar la adecuada coordinación de las actividades para dar cumplimiento a las obligaciones contractuales, garantizando la seguridad de los usuarios.
- ✓ Coordinar con la supervisión de la entidad contratante INVIAS, para la realización de los cambios presentados durante la etapa de ejecución de la obra, así como las modificaciones requeridas para optimizar los recursos del contrato.
- ✓ Control y vigilancia a los procedimientos ambientales, PAGA.
- ✓ Verificar el pago de aportes parafiscales y seguridad social integral del personal a cargo del contratista.
- ✓ Elaboración y entregas de informes de semanales de seguimiento a los contratos de obra e interventoría, de acuerdo a lo recomendado en el manual de interventoría del Invias.

5.2.2.Actividades administrativas:

Se realizaron las siguientes actividades administrativas:

- ✓ Hacer el seguimiento a la programación de la obra.
- ✓ Verificar la afiliación del personal de la obra e interventoría a los sistemas de seguridad social.
- ✓ Mantener comunicación permanente con la Supervisión.
- ✓ Llevar una carpeta del contrato donde se deben archivar todos los documentos referentes al contrato de interventoría.
- ✓ Verificar que el contratista de obra, asi como el de interventoría, se encuentren al día con el pago a los proveedores y al personal empleado en el proyecto.

5.2.3.Actividades Ambientales

Esta interventoría realizó las siguientes actividades enmaradas en los aspectos ambientales:

- ✓ Velar por el mantenimiento de señalización preventiva en la obra
- ✓ Instar el cuidado de los sitios de arrojo de desechos y su correcta subutilización.
- ✓ Procurar la minimización del polvo generado al realizar actividades en ejecución de obra.
- ✓ Promover el manejo adecuado de los escombros con el fin de que tenga la menor afectación al medio ambiente.
- ✓ Control del suministro de agua, así como el desperdicio de esta, generando conciencia de la importancia de su adecuado manejo en el personal a cargo de la construcción del proyecto.
- ✓ Hacer un seguimiento a la ejecución del Plan de manejo ambiental, para el caso el PAGA que debe implementar el contratista de obra.

5.2.4.Aspectos de seguridad industrial

- ✓ Se viene adelantando la asesoría HSE por parte de la interventoría en lo que se refiere a las siguientes recomendaciones:
- ✓ Todo el personal debe contar con los elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de las actividades y hacer buen uso de estos, con el fin de mitigar posibles accidentes o fatalidades en obra.
- ✓ Todo el personal debe contar con la afiliación correspondiente a la seguridad social (es, pensiones y riesgos laborales) y dicha documentación de estar actualizada y de reposar en obra.
- ✓ Es fundamental que el constructor implemente al menos una pausa activa al día y que en este periodo de tiempo se realicen charlas de ergonomía en el trabajo.
- ✓ Es necesario que el personal de obra cuente con charlas diarias al inicio de la jornada laboral que le permitan tener conocimiento de las acciones a tomar en caso de incidentes y accidentes.

5.2.5.Funciones a cargo de la interventoría el desarrollo de las siguientes actividades

- ✓ Hacer un seguimiento del Plan de Manejo Ambiental según las responsabilidades establecidas para cada medida de manejo y reportar inconformidades.
- ✓ Establecer mecanismos de control para cada programa y medida de manejo ambiental presentada en el Plan de Manejo Ambiental.
- ✓ Evaluar procedimientos constructivos o medidas de manejo ambiental que sugiera el contratista de construcción.
- ✓ Atender las solicitudes de información, visitas de inspección y cualquier actividad que programen las partes interesadas del proyecto.
- ✓ Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial.
- ✓ Inspeccionar antes y durante la ejecución de la obra que la maquinaria, herramienta insumos y materiales sean como mínimo aptas para el desarrollo de la obra y cumplan con las especificaciones ambientales. Mediante acto justificado exigir el retiro de elementos no aptos.
- ✓ Realizar el seguimiento en obra al cumplimiento de las obligaciones específicas y a lo programado y presupuestado

5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

N.A.

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Durante el periodo comprendido del 01 al 29 de febrero de 2024, MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S dispone de un vehículo tipo camioneta 4x4 Diesel, de placa VAQ 015. Para desplazamiento del personal a través de los frentes de ejecución del contrato.

A continuación, se relaciona informe de seguimiento de equipos y vehículos contrato de interventoría, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5.

6.2. PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El personal de interventoría es el siguiente:

CARGO	EMPLEADO
Director de interventoría	Miguel R. Mateus
Residente de interventoría	Juan Carlos Florez
Inspector	Oscar Ortiz
Inspector	Ricardo A. Suarez

El personal relacionado anteriormente, cuenta con las afiliaciones al sistema de seguridad social (EPS, AFP, ARL y CCF), tal como se relaciona en planillas de aportes a la seguridad social. Planilla No. 9462941972 de Aportes en Línea.

A continuación, se relaciona informe de personal, control aportes legales y seguridad social contrato de interventoría, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7

6.3. INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9.

6.4. SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona Informe Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría, según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13.

6.5. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

No aplica.

6.6. SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO

	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	

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: DEL 01/03/2024 AL 31/03/2024 INFORME MENSUAL 3

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 3556 DE 2023

INTERVENTORÍA: MATEUS ACOSTA INGENIERIA SAS

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATISTA: LESATH SAS

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
CAMIONETA 4X4	CAMIONETA NISSAN NAVARA TIPO PICKUP PLACA VAQ 015	A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A			A	A			A	

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

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:

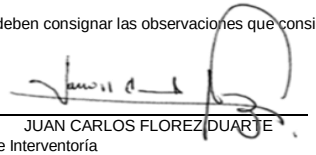
	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-5
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 31/03/2024
(Día / Mes / Año)

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: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-38530 STD



Firma
Nombre: OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.:

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

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

DIRECCIÓN TERRITORIAL: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3556 de 2023

INTERVENTOR: MATEUS ACOSTA INGENIERIA SAS

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: MARZO DE 2024

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No.: 3540 DE 2023

CONTRATISTA: LESATH SAS

NOMBRE ARL: ARL SURA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: CAJASAN

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	% Dedicación en Horas	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL: Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE	91.245.306	DIRECTOR INTERVENTORIA	$ 3.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				MATEUS ACOSTA INGENIERIA	$ 1.300.000,00	$ 90.500	V	EPS SURA	9465764784	$ 52.000	COLPENSIONES	9465764784	$ 208.000	$ 52.000	$ -	$ -	
2	MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA	13.957.958	RESIDENTE INTERVENTORIA	$ 2.000.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				MATEUS ACOSTA INGENIERIA	$ 2.000.000,00	$ 139.200	V	EPS SURA	9465764784	$ 80.000	COLPENSIONES	9465764784	$ 320.000	$ 80.000	$ -	$ -	
3	RICARDO ANDRES SUAREZ BARRETO	1.098.711.529	INSPECTOR	$ 1.500.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				MATEUS ACOSTA INGENIERIA	$ 3.000.000,00	$ 208.800	V	SANITAS	9465764784	$ 60.000	PORVENIR	9465764784	$ 240.000	$ 120.000	$ -	$ -	
4	OSCAR ORTIZ	1.100.893.635	INSPECTOR	$ 1.500.000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				MATEUS ACOSTA INGENIERIA	$ 1.500.000,00	$ 90.500	V	COOSALUD	9465764784	$ 52.000	PORVENIR	9465764784	$ 480.000	$ 52.000	$ -	$ -	
5																																																
6																																																
7																																																
8																																																
9																																																
10																																																
N																																																
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 8.000.000																																												

El Interventor adjunta la certificación de fecha _____ a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.

7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-38530 STD

Firma
Nombre: OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

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

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

FECHA: 7/03/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3556 DE 2023 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INGENIERÍA S.A.S.

MES INFORME MENSUAL: 5 **PROYECTO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No: 3540 DE 2023 **CONTRATISTA:** LESATH S.A.S.

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	1126523	C-2402-0600-11-0-2402098-02	11	Nación	Contrato Principal	$ 45.732.652,00	$ 30.657.137,00
2023	1394523	C-2402-0600-11-0-2402098-02	11	Nación	Contrato Adicional	$ 19.767.348,00	$ 19.767.348,00
			TOTAL			**$ 65.500.000,00**	**$ 50.424.485,00**

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 65.500.000,00**

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	**oct-23**	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	**$ -**	**$ -**	**$ -**	1126523 / 11-10-23 y 1394523 / 19-12-23	$ 65.500.000	**$ 65.500.000,00**		
2	**nov-23**	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	**$ -**	**$ -**	**$ -**	1126523 / 11-10-23 y 1394523 / 19-12-23	$ 65.500.000	**$ 65.500.000,00**		
3	**dic-23**	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	**$ -**	**$ -**	**$ -**	1126523 / 11-10-23 y 1394523 / 19-12-23	$ 65.500.000	**$ 65.500.000,00**		
4	**ene-24**	$ 12.668.500,00	$ 2.407.015,00	**$ 15.075.515,00**	**$ -**	**$ 15.075.515,00**	**$ -**	1126523 / 11-10-23 y 1394523 / 19-12-23	$ 50.424.485	**$ 50.424.485,00**		
5	**feb-24**	$ 12.559.000,00	$ 2.386.210,00	**$ 14.945.210,00**	**$ -**	**$ 14.945.210,00**	**$ -**	1126523 / 11-10-23 y 1394523 / 19-12-23	$ 35.479.275	**$ 35.479.275,00**		
TOTALES		**$ 25.227.500,00**	**$ 4.793.225,00**	**$ 30.020.725,00**	**$ -**	**$ 30.020.725,00**	**$ -**		**$ 35.479.275,00**	**$ 35.479.275,00**		

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL	$ 17.644.000,00	$ 3.352.360,00	$ 20.996.360,00
OTROS COSTOS DIRECTOS	$ 7.583.500,00	$ 1.440.865,00	$ 9.024.365,00
*			
VALOR TOTAL	**$ 25.227.500,00**	**$ 4.793.225,00**	**$ 30.020.725,00**

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

Firma
Nombre: ING. MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA
Representante Legal **MATEUS ACOSTA INGENIERÍA S.A.S.**
Interventoría
Matrícula No.: 68202-109529 STD

Firma
Nombre: ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE
Supervisor del contrato de Interventoría
TERRITORIAL SANTANDER
Matricula No.: 15219-30424 BYC

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

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

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL SANTANDEAER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3556 DE 2023 **INTERVENTOR:** MATEUS ACOSTA INGENIERIA SAS

OBJETO DEL CONTRATO:

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER

FECHA DE INICIO: 18/10/2023

PLAZO INICIAL: 2 MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/05/2024
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 45.732.652,00

VALOR ACUMULADO: $ 65.500.000,00
(Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	100	$ 4.573.266,00	3	10	2023	30/04/2024		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	-							
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	100	$ 9.146.531,00	3	10	2023	3	12	2026
Calidad del servicio	100	$ 13.719.796,00	3	10	2023	3	10	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101185553

Certificado de modificación o anexo No.:
(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 SAS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 12/12/2023

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

FECHA: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

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			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	100	$ 6.550.000,00	3	10	2023	30/06/2024		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	-							
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	100	$ 13.100.000,00	3	10	2023	1	3	2027
Calidad del servicio	100	$ 19.650.000,00	3	10	2023	3	10	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 96-44-101185553

Certificado de modificación o anexo No.: 2023S-VSAN-012378
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADOS SAS

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 12/12/2023

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: JUAN CARLOS FLOREZ DUARTE
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-38530 STD

Firma
Nombre: ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORIA DE OBRA PÚBLICA
ACTA DE COSTOS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-8-FR-1		
VERSIÓN	1		
PÁGINA	1	DE	1

FECHA	5	4	2024
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCIÓN TERRITORIAL SANTANDER **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **ACTA No.** 6 **VALOR BÁSICO ACTA:** $13.908.600,00 **PERIODO:** mar-24

ACTA FINAL [ ] [X] Indicar con una X

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: **3556 DE 2023**
OBJETO: **INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL DE SANTANDER.**
INTERVENTOR: **MATEUS ACOSTA INGENIERA S.A.S.**
SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA: **ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE**
CONTRATO DE OBRA No.: 3540 de 2023
CONTRATISTA: **LESATH SAS**

PLAZO INICIAL: DOS (02) MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: **13/10/2023** (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **$45.732.652,00** (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 65.500.000,00**

PLAZO ACUMULADO: **HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024** (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: **30/04/2024** (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $19.767.348,00

No. De Orden	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)						ACTUALIZACION COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023		PRESENTE ACTA		EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo Mensual	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total	Costo Mensual	Prima Regional	Total Dedicación Recurso	VALOR	DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL												
		PERSONAL PROFESIONAL												
1	1	Director de Interventoría	$5.800.000,00		0,33	$1.914.000,00			0,490	$ 2.842.000,00	0,1200	$696.000,00	0,370	$2.146.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$2.600.000,00		2,00	$5.200.000,00			2,900	$ 7.540.000,00	0,7000	$1.820.000,00	2,150	$5.590.000,00
		PERSONAL TÉCNICO												
3	1	Inspector	$1.400.000,00		4,00	$5.600.000,00			5,530	$ 7.742.000,00	1,5300	$2.142.000,00	3,530	$4.942.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO												
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL				**$12.714.000,00**				**$18.124.000,00**		**$4.658.000,00**		**$12.678.000,00**
		FACTOR MULTIPLICADOR				**2,20**				**2,20**		**2,20**		**2,20**
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)				**$27.970.800,00**				**$39.872.800,00**		**$10.247.600,00**		**$27.891.600,00**

No.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)						ACTUALIZACION COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023		PRESENTE ACTA		EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	VALOR	DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS												
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA												
4	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 5.000.000,00	Mes	2,00	$10.000.000,00			2,900	$ 14.500.000,00	0,700	$3.500.000,00	2,1500	$10.750.000,00
		OTROS COSTOS												
5	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc.	$ 90.000,00	Mes	2,00	$180.000,00			2,900	$ 261.000,00	0,700	$63.000,00	2,1500	$193.500,00
6	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 140.000,00	Mes	2,00	$280.000,00			2,900	$ 406.000,00	0,700	$98.000,00	2,1500	$301.000,00
		Ajuste por Acta de modificación								$ 2.217,00				
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				**$10.460.000,00**				**$15.169.217,00**		**$3.661.000,00**		**$11.244.500,00**
		* Valor total básico (C) = (A) + (B)				**$38.430.800,00**			Valor total básico	**$55.042.017,00**	Valor total básico	**$13.908.600,00**		**$39.136.100,00**
		* Provisión para ajustes y frente adicional (D)							IVA	$10.457.983,00	IVA	$2.642.634,00		$7.435.859,00
		* Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)				**$38.430.800,00**			Valor total	**$65.500.000,00**	Valor total	**$16.551.234,00**		**$46.571.959,00**
		* IVA (F) = (E) * (% IVA)				$7.301.852,00								
		* Costo Total = (E) + (F)				**$45.732.652,00**								

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

Valor Anticipo Otorgado	Valor	%
Valor Amortizado Presenta Acta	$ 0,00	0,00%
Valor Amortizado Acumulado	$ 0,00	0,00%
Valor Saldo por Amortizar	$ 0,00	0,00%

VALOR BÁSICO PRESENTE MES SIN AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO: **$ 16.551.234,00**
VALOR BÁSICO PRESENTE MES CON AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO:

RESUMEN PRESENTE MES PARA PAGO

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

	VALOR BÁSICO PRESENTE MES	IVA	TOTAL PRESENTE MES
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL	10.247.600,00	$ 1.947.044,00	$ 12.194.644,00
OTROS COSTOS DIRECTOS	3.661.000,00	$ 695.590,00	$ 4.356.590,00
*			
VALOR TOTAL PRESENTE MES	13.908.600,00	$ 2.642.634,00	$ 16.551.234,00

VALOR TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA: **$ 16.551.234,00** (Indicar el valor incluido IVA con amortización de anticipo)

VALOR EN LETRAS: **DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y ÚN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE**

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

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

Firma
Nombre: **ING. MIGUEL ROBERTO MATEUS ACOSTA**
Representante Legal Interventor
MATEUS ACOSTA INGENIERIA S.A.S.
Matrícula No. : 68202-109529 STD

Firma
Nombre: **ING. OSCAR PATIÑO BUSTAMANTE**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula No. : 15219-30424 BYC
(Suscribe según su competencia)

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

Al momento no se ha recibido anticipo por parte del INVIAS.

7. CONLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Continúan las actividades de ejecución de obra en el sector Municipio de Río Negro - El Bambú - Misiguay - Villa Paz – Portachuelo. Sector en el cual se hace avance de construcción de alcantarillas y gaviones.
- ✓ Al momento se evidencia un avance físico de obra por un valor de $313.127.318,00, que equivale a un 71,44% del valor actualizado del contrato $ 438.328.000,00.
- ✓ El contratista de obra se encuentra al día en la afiliación y pago de seguridad social del personal empleado en obra.

- ✓ El contrato de interventoría presenta un avance físico de $46.571.959,00, que equivale a un 71,10% del valor actualizado del contrato: $ 65.500.000,00.
- ✓ El contratista de interventoría se encuentra al día en la afiliación y pago de seguridad social del personal empleado en obra.

7.1. CANTIDADES EJECUTADAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

No. De Orden	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023		PRESENTE ACTA		EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo Mensual	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total	Total Dedicación Recurso	VALOR	DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL									
		PERSONAL PROFESIONAL									
1	1	Director de Interventoría	$5.800.000,00	0,33	$1.914.000,00	0,490	$ 2.842.000,00	0,1200	$696.000,00	0,370	$2.146.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$2.600.000,00	2,00	$5.200.000,00	2,900	$ 7.540.000,00	0,7000	$1.820.000,00	2,150	$5.590.000,00
		PERSONAL TÉCNICO									
3	1	Inspector	$1.400.000,00	4,00	$5.600.000,00	5,530	$ 7.742.000,00	1,5300	$2.142.000,00	3,530	$4.942.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO									
		SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL			**$12.714.000,00**		**$18.124.000,00**		**$4.658.000,00**		**$12.678.000,00**
		FACTOR MULTIPLICADOR			**2,20**		**2,20**		**2,20**		**2,20**
		TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)			**$27.970.800,00**		**$39.872.800,00**		**$10.247.600,00**		**$27.891.600,00**

No.	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 de fecha 29 de diciembre de 2023		PRESENTE ACTA		EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA	
	Cantidad	CONCEPTO	Costo	Total Dedicación Recurso	Valor Total	Total Dedicación Recurso	VALOR	DEDICACIÓN RECURSO	VALOR	TOTAL DEDICACIÓN RECURSO UTILIZADO	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS									
		COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA									
4	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 5.000.000,00	2,00	$10.000.000,00	2,900	$ 14.500.000,00	0,700	$3.500.000,00	2,1500	$10.750.000,00

		OTROS COSTOS									
5	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, etc.	$ 90.000,00	2,00	$180.000,00	2,900	$ 261.000,00	0,700	$63.000,00	2,1500	$193.500,00
6	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc.)	$ 140.000,00	2,00	$280.000,00	2,900	$ 406.000,00	0,700	$98.000,00	2,1500	$301.000,00
		Ajuste por Acta de modificación					$ 2.217,00				
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)			**$10.460.000,00**		**$15.169.217,00**		**$3.661.000,00**		**$11.244.500,00**
		* Valor total básico (C) = (A) + (B)			**$38.430.800,00**	Valor total básico	**$55.042.017,00**	Valor total básico	**$13.908.600,00**		**$39.136.100,00**
		* Provisión para ajustes y frente adicional (D)				IVA	$10.457.983,00	IVA	$2.642.634,00		$7.435.859,00
		* Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)			**$38.430.800,00**	Valor total	**$65.500.000,00**	Valor total	**$16.551.234,00**		**$46.571.959,00**

8. ANEXOS

8.1. RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO

FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO

8.2. REGISTRO FOTOGRAFICO



Figura 51.Remoción de derrumbes sector Rionegro - Misiguay PR 2+500



Figura 52. Afirmado sector Tona - El quemado PR 7+000



Figura 53. Afirmado sector Tona - El quemado PR 6+500



Figura 54. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500



Figura 55. Excavaciones en sector Rionegro Misiguay PR2+500



Figura 56. Relleno intradós muro PR3+100 Paujil - Rionegro



Figura 57. Relleno intradós muro PR4+400 Paujil - Rionegro



Figura 58. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa



Figura 59. Construccion cabezotes en concreto reforzado resistencia 21 Mpa





Figura 60. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado	*Figura 61. Suministro e instalación concreto de limpieza para tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado*



Figura 62. Suministro e instalación acero de refuerzo



Figura 63. Suministro e instalación acero de refuerzo



Figura 64. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado



Figura 65. Suministro e instalación tubería Diam. 36" Municipio Tona - Vereda el Quemado



Figura 66. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado



Figura 67. Construccion gaviones sector Municipio Tona – Vereda el quemado

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA viernes 01 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se continua en la construccion de las cajas de captacion y cabezotes de entrega en alcantarillas

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA Sabado 02 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se presentan lluvias que no afectan la ejecucion de las actividades a desarrollar durante el dia

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se continua en la construccion de las cajas de captacion y cabezotes de entrega en alcantarillas

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA lunes, 04 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se inicia actividades de excavaciones para construccion de gaviones en sector PR K3+100

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA martes 05 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se inicia actividades de excavaciones para construccion de gaviones en sector PR K3+100

Se continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA miercoles 06 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se inicia actividades de excavaciones para construccion de gaviones en sector PR K3+100

Se continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA jueves 07 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se inicia actividades de excavaciones para construccion de gaviones en sector PR K3+100

Se continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA viernes 08 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se inicia actividades de excavaciones para construccion de gaviones en sector PR K3+100

Se continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA Sabado 09 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la construccion de muros en gaviones en malla eslabonada con las indicaciones realizadas por parte de la entidad y las personas de la zona afectada

Se continua con el relleno y compactacion del terreno en los muros de contencion en gaviones ya finalizados

Se inicia actividades de excavaciones para construccion de gaviones en sector PR K3+100

Se continua la construccion de gaviones en malla eslabonada en el mismo sector

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA lunes, 11 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realiza excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Paujil

Se inicia construccion de batea en concreto reforzado PR2+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Se realiza relleno y compatacion de relleno de los gaviones en el sector Paujil

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA martes 12 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realiza excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Paujil

Se inicia construccion de batea en concreto reforzado PR2+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Se realiza relleno y compatacion de relleno de los gaviones en el sector Paujil

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA miercoles 13 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realiza excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Paujil

Se inicia construccion de batea en concreto reforzado PR2+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Se realiza relleno y compatacion de relleno de los gaviones en el sector Paujil

Andrea Gómez R.

Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA jueves 14 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realiza excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Paujil

Se inicia construccion de batea en concreto reforzado PR2+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Se realiza relleno y compatacion de relleno de los gaviones en el sector Paujil

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA viernes 15 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realiza excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Paujil

Se inicia construccion de batea en concreto reforzado PR2+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Se realiza relleno y compatacion de relleno de los gaviones en el sector Paujil

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA Sabado 16 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se realiza excavacion y construccion de muro de contencion en gaviones en el sector Paujil

Se inicia construccion de batea en concreto reforzado PR2+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Se realiza relleno y compatacion de relleno de los gaviones en el sector Paujil

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA lunes, 18 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se da inicio a la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona

Se inicia excavacion y construccion de gaviones en vereda el quemado PR8+700

Se da inicio a la construccion de batea en concreto reforzado verda el quemado PR8+700

Se realiza excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA martes 19 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona

Se continua con excavacion y construccion de gaviones en vereda el quemado PR8+700

Se continua con la construccion de batea en concreto reforzado verda el quemado PR8+700

Se continua con la excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA miercoles 20 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona

Se continua con excavacion y construccion de gaviones en vereda el quemado PR8+700

Se continua con la construccion de batea en concreto reforzado verda el quemado PR8+700

Se continua con la excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Andrea Gómez R.

Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA jueves 21 de marzo de 2024
CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona

Se continua con excavacion y construccion de gaviones en vereda el quemado PR8+700

Se continua con la construccion de batea en concreto reforzado verda el quemado PR8+700

Se continua con la excavacion para menejo de aguas, demolicion de batea existente, acomodacion de terreno para instalacion de acero y concreto

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA viernes 22 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona

Se continua con excavacion y construccion de gaviones en vereda el quemado PR8+700

Se continua con la construccion de batea en concreto reforzado verda el quemado PR8+700

Andrea Gómez R.

Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA Sabado 23 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la ejecucion de actividades en la vereda el quemado del municipio de Tona

Se continua con excavacion y construccion de gaviones en vereda el quemado PR8+700

Se continua con la construccion de batea en concreto reforzado verda el quemado PR8+700

Andrea Gómez R.
Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA martes 26 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

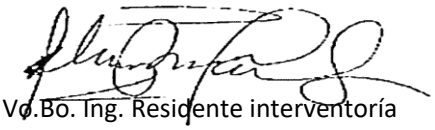
ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la excavacion y construccion de muro en gaviones en el PR7+000

Se continua con la construccion de la alcantarilla en el sector PR5+800



Vobo. Ing Residente obra



Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA miercoles 27 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
3 Ayudantes de obra
1 Maestro general

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la excavacion y construccion de muro en gaviones en el PR7+000

Se continua con la construccion de la alcantarilla en el sector PR5+800

Andrea Gómez R.

Vobo. Ing Residente obra

Vo.Bo. Ing. Residente interventoría

BITACORA DE OBRA - REGISTRO DIARIO DE ACTIVIDADES

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS, A TRAVES DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL SANTANDER

CONTRATO DE OBRA No. 3540 DE 2023

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 3556 DE 2023

FECHA Sabado 30 de marzo de 2024

CLIMA **Soleado - lluvioso**

PERSONAL EN OBRA

1 Ingeniero residente de obra
1 Ingeniero residente de interventoria - 2 inspector Interventoría
4 Ayudantes de obra
1 Maestro general

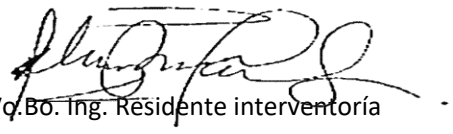
ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Se continua con la excavacion y construccion de muro en gaviones en el PR7+000

Se continua con la construccion de la alcantarilla en el sector PR5+800



Vobo. Ing Residente obra



Vo.Bo. Ing. Residente interventoría