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

Contrato de Obra No. 1042 DE 2021 **Contratista:** CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 066

Contrato de Interventoría No. 1002 DE 2021 **Interventoría:** CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS-MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VIAS PARA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MODULO1.

INFORME MENSUAL No. 46 **MES O PERIODO:** MAR-25

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		11
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		12
2.1	Localización		12
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		13
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		13
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		31
3.1	Información general del contrato		31
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		46
3.3	Seguimiento Items no previstos		67
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		67
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		71
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	71 - ANEXO 07
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	ANEXO 28 (Pag.04)
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	ANEXO 28 (Pag.11)
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	ANEXO 28 (Pag.15)
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	ANEXO 29 (Pag.16)
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	ANEXO 28 (Pag.18)
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	ANEXO 28 (Pag.24)
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	ANEXO 18
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	ANEXO 28 (Pag.02)
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	ANEXO 28 (Pag.03)
	• Seguimiento Programa de Obra		
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-2	ANEXO 28 (Pag.27)
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	ANEXO 15
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	ANEXO 16
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		71
5.1	Información general del contrato		71
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		72
5.3	Informes especialistas y profesionales		72
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		72
5.5	Informe matriz de riesgos.		72
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		72
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		73
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	ANEXO 29 (Pag.06)
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	ANEXO 29 (Pag.07)
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	ANEXO 29 (Pag.08)
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	ANEXO 29 (Pag.10)
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	ANEXO 29 (Pag.13)
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-2	ANEXO 29 (Pag.15)
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	ANEXO 29 (Pag.17)
7	**Conclusiones y recomendaciones**		76
8	**Anexos**		80
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		ANEXO 26
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		ANEXO 29 (Pag.01)
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		ANEXO 21 (Pag.15)
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		ANEXO 30

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

Firma: Firmado digitalmente por MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

Nombre: MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación **No. 2193** de 27 de junio de 2023

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
RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

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

FECHA: 5/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SMCN - GRUPO CENTRO **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** SANTANDER **PERIODO MES:** 46

CONTRATO DE OBRA No.: 1002 de 2021

OBJETO:

"INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS - MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.

CONTRATISTA: CONSORCIO VIAS COLOMBIA 066

PLAZO INICIAL: 99 MESES
FECHA DE INICIO: 25/06/2021
FECHA DE SUSPENSIÓN: NA
FECHA DE REANUDACIÓN:
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/08/2029
PLAZO ACUMULADO: 99 MESES

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 286.170.023.299,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 33.454.675.275,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ 319.624.698.574,00
ANTICIPO CONCEDIDO: $ 16.407.177.862,00
ANTICIPO AMORTIZADO: $ 3.570.270.501,00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1002 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIONES 2021 **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** MARLON OSWALDO GAMBOA DUARTE

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Pavimentación	Construcción	Km	45
	Mejoramiento		
	Rehabilitación		
Estructuras	Túneles		
	Puentes	Und	1
	Pontones		
Mantenimiento		Km	60
Otros (Especificar cuales)			

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción	Km	0	7,3
	Mejoramiento			
	Rehabilitación			
Estructuras	Túneles			
	Puentes	Und	1	1
	Pontones			
Mantenimiento		Km	0	60
Otros (Especificar cuales)				

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 259.648.905.706,00	$ 1.897.434.311,00	$ 261.546.340.017,00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 40.700.411.769,00	$ 297.426.086,00	$ 40.997.837.855,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 725.495.040,00	$ 5.301.695,00	$ 730.796.735,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 4.535.798.319,00	$ 861.801.681,00	$ 5.397.600.000,00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ -	$ -	$ 10.592.123.967,00
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)	$ -	$ -	$ 360.000.000,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	**$ 259.648.905.706,00**	**$ 1.897.434.311,00**	**$ 319.624.698.574,00**

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 1.164.517.012,00	$ 8.509.932,00	$ 1.173.026.944,00	$ 85.044.401.773,00
AJUSTES	$ -		$ -	$ 13.291.238.409,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ -	$ -	$ -	$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ -	$ -	$ -	$ 4.344.824.750,00
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ 292.838.274,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	$ 33.547.500,00	$ 4.367.625,00	$ 37.915.125,00	$ 356.049.791,00
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)	$ -	$ -	$ -	$ 4.814.663,00
VALOR EJECUTADO	$ 1.198.064.512,00	$ 12.877.557,00	$ 1.210.942.069,00	$ 103.334.167.660,00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): 32,38%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): 32,24%
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): -0,14%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 95
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 95
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 76
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **190**

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

FECHA: 5/04/2025 (Día / Mes / Año)

REGISTRO FOTOGRÁFICO



INSTALACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA MDC-19- SEGUNDA CAPA CAPA
FRENTE GUACA PR 63+590 A MAYORES



CONSTRUCCIÓN DE CALZADA EN VOLADIZO
PR109+980 MARGEN IZQUIERDA

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

Firma

Nombre
Director de Interventoría: WILSON RENE CORREDOR PARRA
Matrícula Profesional No.: 01108-0951 CPITVC

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

CONSORCIO REACTIVACIONES 2021	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 46 - PERIODO: 01 DE MARZO A 31 DE MARZO DE 2025**

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

CONTRATO No. 1002 de 2021

OBJETO:

“INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS - MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LALEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.

INTERVENTOR

CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

MARZO DE 2025

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
Original. Gestor Técnico del Proyecto, Gerencia de Grandes ProyectosINVIAS Planta Central	1
Copia 1. Supervisor del Contrato de Interventoría - INVIAS Territorial Santander	1
Copia 2. Consorcio Reactivaciones 2021	1

REVISIÓN Y APROBACIÓN

Número de revisión		**1**
Responsable por elaboración:	Nombre	Aris Fabián Muñoz Márquez
	Firma	Aris Fabián Muñoz Márquez
Responsable por revisión:	Nombre	WILSON RENE CORREDOR PARRA
	Firma	
Responsable por aprobación	Nombre	WILSON RENE CORREDOR PARRA
	Firma	
	Fecha	31 de marzo de 2025

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

TABLA DE CONTENIDO **6**
ÍNDICE DE TABLAS **9**
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS **10**
1 INTRODUCCIÓN **11**
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **12**
2.1 LOCALIZACIÓN *12*
2.2 MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DELPROYECTO *13*
2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA *13*
3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA **31**
3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO *31*
3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS *46*
3.2.1 ATENCIÓN EMERGENCIAS Y REMOCIÓN DE DERRUMBES ***46***
3.2.2 PR 51+170 – PR 73+000 ***46***
3.3 Estudios y Diseños *62*
3.4 ESTADO DE ESTUDIOS SECTORES EN EJECUCIÓN Y SITIOS INESTABLES *63*
3.5 ÁREA PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL *64*
ÁREA PREDIAL *64*
ÁREA SOCIAL *65*
ÁREA AMBIENTAL *66*
3.6 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS *67*
3.7 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA *67*
4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA **71**
4.1 INFORME SEMANAL *71*
4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRASe diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 ..... *71*

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DEOBRA 71

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 71

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 71

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11. 71

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 71

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRASe diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 71

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 71

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 73

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 73

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 74

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 74

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA - PACAnexo R. Informe del programa anual de caja – PAC 74

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS.Anexo X. Matriz de riesgos 74

5.6 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DECONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA. 74

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 75

6.1 EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5. 75

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 75

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍASe diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9. 75

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13. 75

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15 75

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 75

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 76

8 ANEXOS 80

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA EINTERVENTOR INCLUYENDO ASUNTO, REFERENCIA, FECHA DE RECIBO 80

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS 80

8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES, PREDIALES Y DE SOSTENIBILIDAD ADELANTADAS. 80

8.4 COPIA DE LA BITÁCORA DEL MES CORRESPONDIENTE 80

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA 1. ESTADO INICIAL DE LA CAPA DE RODADURA Y SITIOS DE INESTABILIDAD DE LA VÍA MÁLAGA – LOS CUROS 14
TABLA 2. CONTINÚA INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA 15
TABLA 3. CONTINÚA INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA 16
TABLA 4. PERFIL VIAL MÁLAGA - LOS CUROS, CÓDIGO 55ST02 17
TABLA 5. ACCIDENTALIDAD DURANTE EL AÑO 2023, 2024 Y LO CORRIDO DE 2025 69

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

		Pág.
Fotografía 1.	Localización de la vía Málaga – Los Curos ruta 55ST02	12
Fotografía 2.	CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA ENTRE EL PR 124+000 Y EL122+0100 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)	18
Fotografía 3.	CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA ENTRE EL PR124+000 Y EL 122+0100 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)	18
Fotografía 4.	CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA ENTRE EL PR 124+000 Y EL122+0100 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)	19
Fotografía 5.	CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA PR 99+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)	19
Fotografía 6.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 99+0500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)	20
Fotografía 7.	CONDICIONES DE LA VÍA PR66+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)	20
Fotografía 8.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 66+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)	21
Fotografía 9.	CONDICIONES DE LA VÍA PR2+700 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)	21
Fotografía 10.	CONDICIONES DE LA VÍA PR94+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)	22
Fotografía 11.	CONDICIONES DE LA VÍA PR107+940 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)	22
Fotografía 12.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 29+0720 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)	24
Fotografía 13.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 79+0975 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)	25
Fotografía 14.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 79+975 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)	25
Fotografía 15.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 95+0220 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)	26
Fotografía 16.	CONDICIONES DE LA VÍA PR 95+0220 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)	26
Fotografía 17.	Emergencia Puente Listara	58

1 INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), asignó un valor inicial de doscientos ochenta y seis mil ciento setenta millones veintitrés mil doscientos noventa y nueve pesos ($286.170.023.299) m/cte. y una adición por valor de nueve mil novecientos cincuenta y cuatro millones seiscientos setenta y cinco mil doscientos setenta y cinco pesos ($9.954.675.275) m/cte. para un valor acumulado de doscientos noventa y seis mil ciento veinticuatro millones seiscientos noventa y ocho mil quinientos setenta y cuatro pesos ($296.124.698.574) m/cte. incluido IVA, para realizar: *"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS – MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1."*. El cual fue adjudicado al Consorcio VíasColombia 066, por Resolución 954 del 12 de abril de 2021 y aclarada mediante Resolución Número 1145 del 30 de abril de 2021, previa Licitación Pública Número LP-DT-066-2020 del cual se deriva el CONTRATO DE OBRA NÚMERO 1042 DE 2021; adicionalmente, seasignaron diecinueve mil novecientos noventa y nueve millones novecientos cuarenta mil quinientos pesos ($19.999.940.500) m/cte. incluido IVA, para realizar *"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS - MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1*. El cual fue adjudicado al Consorcio Reactivaciones 2021, por Resolución Número 1082 del 23 de abril de2021, previo Concurso de Méritos No. CMA-DT-191-2021 del cual se deriva el CONTRATO DE INTERVENTORÍA NÚMERO 1002 DE 2021.

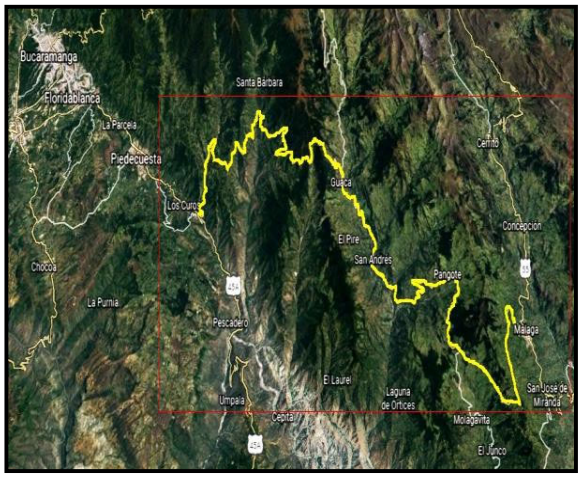
Como desempeño de las funciones de la interventoría, se presenta el siguiente documento denominado INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 46, correspondiente a las actividades realizadas durante el mes de marzo de 2025, el cual incluye todo lo relacionado enel desarrollo de los contratos de obra No. 1042 de 2021 e interventoría No. 1002 de 2021, en el ámbito administrativo, técnico, financiero, presupuestal, jurídico, social, ambiental y predial,en el marco del proyecto conexión Troncal Central del Norte, (Los Curos – Málaga), bajo el programa de obra pública denominado "*Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030*".

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

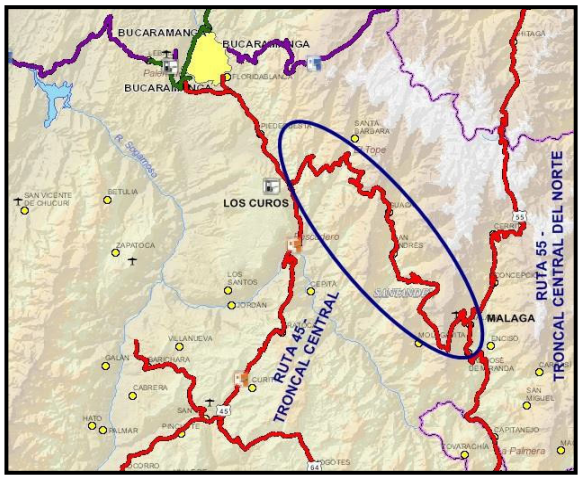
2.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto está localizado sobre el costado de la cordillera oriental, al nororiente del país, enel Departamento de Santander. El corredor vial comienza en el municipio de Málaga (PR 0+000) y finaliza en el sector de los Curos (PR 124+000), con aproximadamente 124 km, queconecta la Troncal Central (vía Bogotá – Bucaramanga – Santa Marta), con la Troncal Centraldel Norte (Bogotá – Cúcuta), arterias nacionales para el tránsito de productos de importacióny exportación, transportados desde el oriente del país hasta la parte occidental, el Caribe y Venezuela buscando mantener la integración de cerca de 13 municipios del oriente Santandereano con su capital de departamento.

Fotografía 1. Localización de la vía Málaga – Los Curos ruta 55ST02



Fuente: Google Maps



Fuente: invias.gov.co

La ruta 55ST02 es una vía principal de gran importancia, usada para comunicar el nororiente con el centro del país, específicamente al empalmar con las vías que conducen hacia la ciudad de Bucaramanga desarrollando su integración regional mediante el intercambio comercial, industrial, cultural y de servicios sobre la cual gira la economía de esta estratégica zona del país.

2.2 MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DELPROYECTO

A continuación, se relacionan los municipios que están dentro del área de influencia del proyecto y su respectiva jurisdicción dentro del corredor vial:

- Málaga que va desde el PR 0+000 hasta el PR 10+000.
- San José de Miranda que va desde el PR 10+00 hasta el PR 12+750.
- Molagavita que va desde el PR 12+750 hasta el PR 23+300.
- San Andrés que va desde el PR 23+300 hasta el PR 53+400 señora.
- Guaca que va desde el PR 53+400 hasta el PR 75+200.
- Santa Bárbara que va desde el PR 75+200 hasta el PR 110+600.
- Piedecuesta que va desde el PR 110+600 hasta el PR 124+000.

El proyecto le apuesta a generar un impacto positivo para la región y principalmente en el áreade influencia trayendo consigo grandes beneficios como mejor conectividad, generación de empleos para la población, competitividad de la región, reactivación económica y social.

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

Con la suscripción del acta de inicio de los contratos de obra e interventoría, el 25 de junio de2021, esta interventoría realiza un reconocimiento inicial de la ruta 55ST02, entre el municipiode Málaga (PR 0+000) y el sector Los Curos (PR 124+0000) en el departamento deSantander, en donde se pudo evidenciar que el corredor vial consta de variados cambios de pendiente longitudinal, geografía escarpada y taludes que alcanzan alturas hasta de 150 m, con afectaciones a lo largo de toda la vía en la superficie de rodadura como hundimientos, baches, grietas, fisuras, piel de cocodrilo, deformaciones entre otras fallas, así como inestabilidad de taludes, daños e insuficiencia de obras hidráulicas y otras afectaciones que dependiendo del resultado que arrojen los estudios y diseños, podrán ser intervenidos con el presente contrato de obra.

En el siguiente cuadro, se muestra el estado inicial de la capa de rodadura y algunos sitios deinestabilidad de la vía Málaga – Los Curos, el cual nos aporta una visión general para la finalidad de este capítulo, así:

TABLA 1. ESTADO INICIAL DE LA CAPA DE RODADURA Y SITIOS DE INESTABILIDAD DE LA VÍA MÁLAGA – LOS CUROS

SECTOR		KM	TIPO SUPERFICIE	ESTADO	OBSERVACIÓN
PR INICIAL	PR FINAL				
0 + 0000	1 + 0377	1,384	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
1 + 0377	4 + 0000	2,635	PAVIMENTO	MUY MAL ESTADO	Sector que ha perdido parte de la carpeta asfáltica, con presencia de baches y deficiencia en eldrenaje.
4 + 0000	5 + 0459	1,455	PAVIMENTO FLEXIBLE	MAL ESTADO	
5 + 0459	5 + 0718	0,259	AFIRMADO	MAL ESTADO	Sitio en observación, por ser considerado en su momento como crítico
5 + 0718	7 + 0000	1,23	PAVIMENTO FLEXIBLE	REGULAR ESTADO	Es un pavimento antiguo con presencia de baches y piel de cocodrilo.
7 + 0000	9 + 0585	2,643	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUEN ESTADO	
9 + 0585	9 + 0662	0,077	AFIRMADO	MALO	Sitio en observación, por ser considerado en su momento como crítico
9 + 0662	14 + 0200	4,486	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
14 + 0200	14 + 0550	0,350	PAVIMENTO FLEXIBLE	MALO	Falla lateral del talud en zona de terraplén, hundimiento y grietas en pavimento. Zona en movimiento en más de 300 m de longitud.
14 + 0550	14 + 0832	0,282	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
14 + 0832	15 + 0033	0,184	AFIRMADO	MALO	Sitio en observación, por ser considerado en su momento como crítico
15 + 0033	18 + 0370	3,328	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
18 + 0370	18 + 0640	0,270	AFIRMADO	MALO	Sitio en observación, por ser considerado en su momento como crítico
18 + 0640	27 + 0000	8,306	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 2. CONTINÚA INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

SECTOR		KM	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO	OBSERVACIÓN
PR INICIAL	PR FINAL				
27 + 0000	30 + 0000	2,986	AFIRMADO	MALO	Dentro de este sector está incluido el sitio crítico 43, entre el PR29+0720 a PR29+0960, Sitio con inestabilidad geológica y Factores desencadenantes o activos.
30 + 0000	30 + 0533	0,54	AFIRMADO	REGULAR	
30 + 0533	31 + 0000	0,548	PAVIMENTO FLEXIBLE	MALO	Inestabilidad talud inferior, daños en el pavimento flexible, hundimiento y media luna.
31 + 0000	32 + 0720	1,720	AFIRMADO	REGULAR	
32 + 0720	33 + 0100	0,366	PAVIMENTO FLEXIBLE	MALO	Inestabilidad talud inferior, daños en el pavimento flexible escalonamiento y desplazamiento de obras de drenaje. Falla geológica, colapso de muros y estructura del pavimento, perdida parcial de banca, anclajes activos fallados, al igual que los pilotes.
33 + 0100	33 + 0312	0,212	AFIRMADO	REGULAR	
33 + 0312	33 + 0608	0,296	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
33 + 0608	33 + 0861	0,253	AFIRMADO	REGULAR	
33 + 0861	34 + 0054	0,15	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
34 + 0054	36 + 0629	2,561	AFIRMADO	BUENO	
36 + 0629	37 + 0042	0,418	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
37 + 0042	37 + 0207	0,165	AFIRMADO	REGULAR	
37 + 0207	37 + 0526	0,319	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
37 + 0526	43 + 0906	6,372	AFIRMADO	REGULAR	
43 + 0906	44 + 0079	0,158	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
44 + 0079	44 + 0475	0,396	AFIRMADO	MALO	
44 + 0475	44 + 0594	0,119	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
44 + 0594	47 + 0000	2,429	AFIRMADO	MALO	Sector por el antiguo puente Hisgaura.
47 + 0000	47 + 0110	0,11	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
47 + 0110	49 + 0230	2,141	AFIRMADO	REGULAR	
49 + 0230	50 + 0759	1,536	PAVIMENTO RÍGIDO	BUENO	Paso nacional por el municipio de San Andrés
50 + 0759	58 + 0455	7,593	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
58 + 0455	58 + 0660	0,205	AFIRMADO	MALO	
58 + 0660	62 + 0170	3,496	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	
62 + 0170	63 + 0063	0,958	PAVIMENTO RÍGIDO	BUENO	Paso nacional por el municipio de Guaca

Fuente: Elaboración Propia

TABLA 3. CONTINÚA INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA

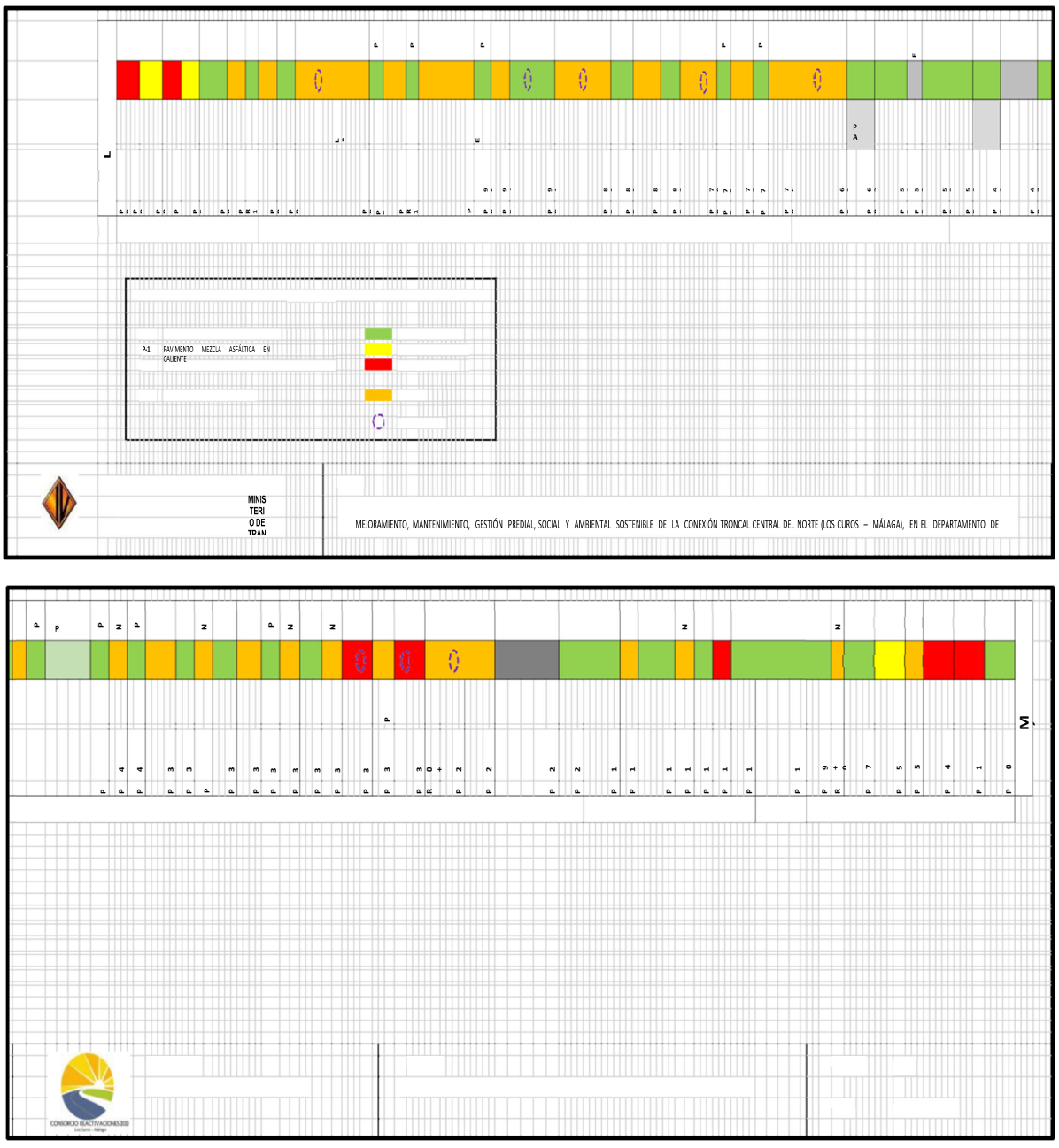
SECTOR		KM	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO	OBSERVACIÓN
PR INICIAL	PR FINAL				
63 + 0063	77 + 0205	14,212	AFIRMADO	MALO	En el PR71 +0688 a PR71+0740 margen izquierda, presencia suelo residual.
77 + 0205	77 + 0286	0,081	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
77 + 0286	79 + 0280	1,974	AFIRMADO	MALO	
79 + 0280	79 + 0383	0,103	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
79 + 0383	82 + 0452	2,983	AFIRMADO	MALO	Entre el PR79+0560 a PR79+0750, sector de la Judía, taludes en roca fragturada, sector con ancho de vía angosto.
82 + 0452	82 + 0794	0,342	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
82 + 0794	85 +0635	2,74	AFIRMADO	MALO	
85 +0635	85 + 0898	0,263	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
85 + 0898	91 + 0240	5,311	AFIRMADO	MALO	Se observa en algunos sitios pérdida parcial de banca a causa del deslizamiento del talud inferior
91 + 0240	94+0234	2,906	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
94 + 0234	95 + 0220	0,886	AFIRMADO	MALO	
95 + 0220	95 + 0490	0,270	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	A la altura del PR95+0220 margen izquierda, se observa pérdida parcial de la banca a causa del golpe de río Umpalá en la pata del talud inferior.
95 + 0490	101 + 0264	5,693	AFIRMADO	MALO	
101 + 0264	101 + 0407	0,143	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
101 + 0407	102 + 0965	1,558	AFIRMADO	BUENO	
102 + 0965	103 + 0173	0,215	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
103 + 0173	109 + 0346	6,290	AFIRMADO	MALO	El sector comprendido entre el PR106+0950 al PR107+0740, presenta taludes inestables.
109 + 0346	109 + 0718	0,372	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
109 + 0718	110 + 0600	0,882	AFIRMADO	MALO	
110 + 0600	110 + 0854	0,254	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
110 + 0854	111 + 0269	0,419	AFIRMADO	MALO	Presencia de talud superior erosionado y sin control ante el permanente deslave de material.
111 + 0269	114 + 0000	2,054	AVIMENTO FLEXIBL	BUENO	
114 + 0000	118 + 0000	3,989	AVIMENTO FLEXIBL	REGULAR	
118 + 0000	124 + 0000	5,953	AVIMENTO FLEXIBL	MALO	Entre el PR122+0100 a PR124+000 se observa pavimento en muy mal estado que ha perdido su vida útil.

Fuente: Elaboración Propia

De manera general, construido el puente Hisgaura y pavimentado los sectores por el contratoNo. 1639 de 2015 por el Consorcio Vías de Colombia, la vía Málaga-Curos cuenta con 121,1 Km de los cuales pavimentados se tienen 62,3 Km y en afirmado 58,8 Km; no obstante, si setransita por la vía antigua del puente Hisgaura la longitud total serían de 122,3 Km de los cuales tendríamos pavimentados 61,1 Km y en afirmado 61,2 Km.

En la siguiente figura se observa el estado inicial de la vía, julio de 2021.

TABLA 4. PERFIL VIAL MÁLAGA - LOS CUROS, CÓDIGO 55ST02



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra registro fotográfico del estado inicial de la vía

Fotografía 2. CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA ENTRE EL PR 124+000 Y EL122+0100 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)

FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021



Fotografía 3. CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA ENTRE EL PR124+000 Y EL122+0100 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 4. CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA ENTRE EL PR 124+000 Y EL122+0100 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 5. CONDICIONES INICIALES DE LA VÍA PR 99+500 – RUTA 55ST02(MÁLAGA – LOS CUROS)

FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021



Fotografía 6. CONDICIONES DE LA VÍA PR 99+0500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 7. CONDICIONES DE LA VÍA PR66+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 8. CONDICIONES DE LA VÍA PR 66+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 9. CONDICIONES DE LA VÍA PR2+700 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 10. CONDICIONES DE LA VÍA PR94+500 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOSCUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 11. CONDICIONES DE LA VÍA PR107+940 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA – LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Por otra parte, se realiza reconocimiento de las condiciones iniciales del sitio crítico SC43, ubicado en el PR29+720, del sitio crítico La Judía ubicado en el PR79+0500 y del sitio críticodel PR95+0220. Estos sitios críticos son identificados como prioritarios teniendo en cuenta elalto grado de afectación a la infraestructura vial, lo que ocasiona malas condiciones de transitabilidad y de inseguridad a los usuarios de la vía.

Descripción sitio crítico SC 43 PR 029+720: El terreno en este sitio presenta topografía de pendiente moderada y ondulada, generada por un depósito coluvial que cubre la ladera, el cual corresponde a flujos de escombros provenientes de la formación Tibú Mercedes, de las partes altas de las vertientes donde se acumularon. El coluvión se compone de bloques y fragmentos de caliza y arenisca en una matriz arcillo-limo-arenosa no consolidada. Se localiza en La Cañada Laguna Negra donde hay varios deslizamientos.

Se presenta un hundimiento en la vía de unos 75.00 m de largo y 6.00 m profundidad. En la zona del hundimiento los taludes tienen varias cicatrices hasta 0.50 m de altura y grietas hasta

0.30 m ancha y 0.50 m profundo formando un deslizamiento progresivo. La superficie está saturada y hay varios árboles caídos. Se extendió unos 50.00 m arriba de la carretera y unos 50.00 m abajo. Está limitada por una corriente de agua al lado Los Curos cuyas márgenes están erosionadas y la alcantarilla está dañada en el talud inferior. Un acceso vehicular limita el deslizamiento al lado Málaga, que también proporciona una corriente de agua en su superficie y con canales de concreto en su borde que están dañados. Reparaciones previas a los taludes incluyendo gaviones en el borde inferior de la carretera y un sistema de drenaje superficial que está dañado debido a movimientos recientes de los suelos.

Fotografía 12. CONDICIONES DE LA VÍA PR 29+0720 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Descripción SC La Judía – PR 075+0975: En este sitio se presenta en el talud inferior una pérdida parcial de banca, el proceso se origina como resultado de la erosión superficial generada a partir del deficiente manejo de aguas superficiales, además predomina una inclinación muy abrupta del talud favoreciendo la inestabilidad en el sitio, adicionalmente en lazona de influencia se presenta una considerable magnitud de las precipitaciones.

En la zona de influencia el talud superior se encuentra en roca granítica con abundante vegetación y con un suelo residual delgado. El deslizamiento es activado por las aguas superficiales que corren sobre vía, y que permanentemente lavan el material. El diseño de la vía presenta una secuencia de curvas estrechas que se ajustan a la topografía, este sector corresponde con una de esas curvas direccionada hacia el macizo rocoso, la vía presenta eneste sitio un ancho muy reducido, el material de afirmado presenta un buen estado, pero la carencia de cunetas y descoles están favoreciendo la pérdida de banca en el talud exterior.

Fotografía 13. CONDICIONES DE LA VÍA PR 79+0975 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 14. CONDICIONES DE LA VÍA PR 79+975 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Descripción sitio crítico PR 095+0220: en la margen izquierda de la calzada, se presenta pérdida parcial de la banca con un 10% de afectación a causa del deslizamiento del talud inferior por aumento del caudal del río Umpalá que golpea la pata de la ladera causando la erosión.

Fotografía 15. CONDICIONES DE LA VÍA PR 95+0220 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES 2021

Fotografía 16. CONDICIONES DE LA VÍA PR 95+0220 – RUTA 55ST02 (MÁLAGA –LOS CUROS)



FUENTE: CONSORCIO REACTIVACIONES

2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El **"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS – MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.".** Se ejecuta con recursos propios del Contrato de obra número 1042 De 2021.

El presente contrato tiene como alcance la intervención del corredor vial "Los Curos - Málaga" en el Departamento de Santander, al cual corresponde a las principales actividades u obras a ejecutar, de manera general y las cuales no limitan al contratista de obra para el cumplimientodel alcance del contrato, son las siguientes:

- Actualización de diseños: abarca la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficientes sobre los diseños y/o documentos existentespara llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial. La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la REVISIÓN Y/OAJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS que realice el contratista de obra en el marco del desarrollo del contrato y de la disponibilidad de los recursos presupuestales.
- Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial.
- Mejoramiento y pavimentación de aproximadamente 45 km. Los cuales obedecen a lapriorización de las intervenciones durante los primeros años del plazo del proyecto acorde a los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obrala atención de mayores metas físicas en el corredor vial objeto del alcance. Priorizandoaquellos sectores que se encuentran a nivel de afirmado y/o NO pavimentados, incluyendo las obras necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la vía en las temporadas de lluvias, mejoramiento de las condiciones actuales de rodadura y de su desempeño hidráulico, así como también, la de garantizar los tipos de estructuras necesarios para lograr la conectividad y funcionalidad de los tramos a intervenir. Las

intervenciones deberán acometer priorizando el inicio de los trabajos en el sentido previamente acordado con el Instituto que en todo caso priorizarán las necesidades del sector Curos – Santa Barbara. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.

- Mantenimiento preventivo y atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor vial “Los Curos - Málaga”.
- Durante el plazo del contrato, el contratista será responsable por la transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en corredor vial “Los Curos - Málaga”.
- Atención de la Acción Popular No. 68001-23-33-000-2015-00847, en coordinación con el Instituto, previo análisis y conceptos de Interventoría.
- Mantenimiento y rehabilitación.

Para el mes objeto del presente informe, el Contratista de obra **CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 066**, presenta el siguiente avance en relación a la elaboración, actualización y ajuste de estudios y diseños resumido de la siguiente manera:

ESTUDIOS A FASE III:

Dando cumplimiento a los requerimientos técnicos y contractuales para construir las obras para la pavimentación del corredor vial se aprueban los estudios y diseños que han sido entregados por el Contratista de obra CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 066 en los siguientes sectores:

Continuamos con seguimiento permanente, con funcionarios del INVIAS al corredor Málaga los Curos desde el PR 00+000 al PR 124+000, para verificar las obras en ejecución y realizar ajustes puntuales necesarios en terreno a los estudios y diseños a nivel Fase III del PR 63+000 al PR 73+000 sector Guaca, a los sitios críticos PR 29+700 Pangote; PR 79+630 la judía; PR 108+600 al PR 110+600 y desde el PR 122+050 al PR 124+000 además del PR 1+365 al PR 7+000 salida a Málaga, estos ajustes se registraran en los planos récord, que entregará el contratista a medida que se entreguen y reciban las obras en forma satisfactoria en forma definitiva.

Se dio aprobación a las propuestas económicas para los estudios y diseños de los PR 29 +800 sitio crítico Pangote del Modelo Hidrogeológico complementario al estudio de Estabilidad de Taludes y recuperación de instrumentación, además del PR 88 el Canelo para la realización de los estudios y diseños a Fase III para que el contratista proponga alternativas de solución integral definitiva al problema de inestabilidad del

sector, se terminó con la etapa de exploración de campo con perforaciones a 30 y 40 m de profundidad y en los sitios siniestrados en los PR 30 y PR 33, se avanza en los ensayos de laboratorio de las muestras recuperadas .

Se continua con los trabajos de exploración de campo, faltando solamente 2 sondeos de 10 en el sitio crítico PR 88 sitio denominado el Canelo, para ir avanzando en el conocimiento de las características geológicas que sirven para realizar los estudios y diseños y conocer las alternativas de solución y los costos de cada una de las alternativas para escoger la más viabletanto económica como técnicamente en este mes se continua con el plan de exploración de campo con perforaciones en los PR 88+292 y PR 87+950 a profundidades de 40 metros de profundidad aproximadamente. Se autorizo la iniciación de las exploraciones de campo para el PR 111+350 para realizar los estudios y diseños a Fase III, para conocer las alternativas desolución, actualmente se están terminando los ensayos de laboratorio de las muestras recuperadas para continuar con el proceso de análisis y diseños, se instalará un puente metálico militar para dar paso a los usuarios y lograr iniciar con la estabilización del talud superior e inferior.

Es importante mencionar que la etapa de pre-construcción finalizó el 25 de septiembre de 2021de acuerdo a lo indicado en el anexo técnico del proyecto numeral 4.1.2. el cual indica que: “Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados por el INVIAS, se encuentra por parte del contratista con la aprobación de la interventoría quees necesario *ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar* los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los ***sesenta (60) días calendario*** contados a partir del vencimiento de la revisión inicial (numeral 4.1.1), para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices. En todo caso el contratista entregará al interventor los estudios y diseños dieciséis (16) días calendario antes del vencimiento de este plazo, de los cuales el interventor tendrá ocho (8) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista.”

“La actividad de elaboración de Estudios y Diseños se realiza luego de la etapa revisión de Estudios y Diseños de acuerdo a lo indicado en el anexo técnico del proyecto numeral 4.1.1. El tiempo para **revisión de los Estudios y Diseños** entregados por la entidad será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la orden de inicio del contrato. Durante esta etapa, el Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que el INVIAS entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será

de total responsabilidad del Contratista. Quedando claro que el alcance de los diferentes aspectos integrales, técnicos, prediales, sociales y ambientales del proyecto, se ciñen a lo indicado en el anexo técnico, pliego de condiciones, apéndices y demás documentos técnicos del Contrato 1042 de 2021, derivado del proceso de Licitación Pública Número LP-DT-066-2020"

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATISTA DE OBRA	
CONTRATO N°:	1042 de 2021
OBJETO:	"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS – MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 1.".
N° PROCESO DE SELECCIÓN:	Licitación Pública Número **LP-DT-066-2020**
CONTRATISTA:	CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 066 Integrado por: • HIDALGO E HIDALGO COLOMBIA S.A.S. con NIT. 900.354.637 -5 participación 75% • HIDALGO E HIDALGO S.A. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.397.334-3 participación del 25%
REP. LEGAL:	JORGE EDUARDO DUARTE RODRÍGUEZ
N° NIT:	901.482.428-4
DIRECCIÓN:	Av. El Dorado # 69B – 45 Edificio Bogotá Corporarte Center, Oficina 605 Bogotá D.C.
TELÉFONO:	1- 745 09 12
VALOR INICIAL:	$ 286.170.023.299
VALOR ACTUALIZADO:	$ 296.124.698.574
PLAZO INICIAL:	102 MESES
PLAZO ACTUALIZADO:	102 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	25 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE AGOSTO DE 2029
VALOR ANTICIPO VIGENCIA 2021:	$11.407.177.862
PÓLIZAS (GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO)	Nacional de Seguros – Póliza No. 400033673 - Anexo 4 (actualización con respecto a la adición No.1 y amparo de anticipo)

A continuación, se presenta el presupuesto presentado por el contratista dentro de la oferta económica de obra para la ejecución de las actividades.

N.º	ÍTEM DE PAGO	ESPECIÉ. GRAL.	ESPECIÉ. PT.	DESCRIPCIÓN	UD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXPLANACIONES								
1	200,1	200-13		Desmonte y limpieza enbosque	Ha	90	$ 1.816.892	$ 163.520.280
2	201.7	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.581	$ 113.989	$ 180.216.609
3	201.15	201.13		Remoción de alcantarillas	m	2.059	$ 69.636	$ 143.380.524
4	210.2.1	210-13		Excavación en roca de la explanación y canales	m3	122.179	$ 61.000	$ 7.452.919.000
5	210.2.2	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación yCanales	m3	1.018.163	$ 10.000	$ 10.181.630.000
6	211.1	211-13		Remoción de Derrumbes	m3	117.064	$ 9.600	$ 1.123.814.400
7	220.1	220.1		Terraplenes	m3	97.125	$ 12.000	$ 1.165.500.000
8	221,1	221-13		Pedraplén compacto	m3	26.912	$ 18.609	$ 500.805.408
9	230.1P		230.1P	Mejoramiento de Subrasante con adición de materiales	m3	19.009	$ 10.393	$ 197.560.537
10	231,1	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capasgranulares	m2	22.425	$ 7.521	$ 168.658.425
Subtotal								**$ 21.278.005.183**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS								
11	310.1	310-13		Conformación de la calzada existente	m2	468.000	$ 927	$ 433.836.000
12	311.1	311-13		Afirmado	m3	79.560	$ 88.000	$ 7.001.280.000
13	320.1	320-13		Subbase Granular clase A	m3	138.108	$ 126.700	$ 17.498.283.600
14	330.1	330-13		Base granular clase A	m3	136.109	$ 131.716	$ 17.927.733.044
15	330,4	330-13		Base granular para Bacheoclase A	m3	3.900	$ 158.000	$ 616.200.000
Subtotal								**$ 43.477.332.644**
PAVIMENTOS ASFALTICOS								
16	420.2	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	530.400	$ 2.918	$ 1.547.707.200
17	421,1	421-13		Riego de liga con emulsiónasfáltica CRR-1	m2	530.400	$ 1.991	$ 1.056.026.400
18	450.2P		450.2P	Mezcla densa en caliente TipoMDC-19	m3	60.996	$ 763.000	$ 46.539.948.000
19	450.9P		450.9P	Mezcla densa en caliente TipoMDC-19 para bacheos	m3	4.680	$ 803.000	$ 3.758.040.000
20	460.1P		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	3.276	$ 72.822	$ 238.564.872
21	465,1	465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	14.040	$ 76.000	$ 1.067.040.000
22	466,1	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	10.000	$ 4.342	$ 43.420.000
							Subtotal	**$ 54.250.746.472**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES								
23	600.1.1	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	28.371	$ 32.667	$ 926.795.457
24	600.2.3	600-13		Excavaciones varias en roca enseco	m3	128.924	$ 25.958	$ 3.346.609.192

N.º	ÍTEM DE PAGO	ESPECIÉ.		DESCRIPCIÓN	UD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GRAL.	PT.					
25	600.2.4	600-13		Excavaciones varias en material común bajo agua	m3	1.442	$ 65.247	$ 94.086.174
26	610.1	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	26.154	$ 42.000	$ 1.098.468.000
27	610,3	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	7.525	$ 137.000	$ 1.030.925.000
28	621.1P		621.1P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.0 m, (incluye excavaciones, yno incluye acero de refuerzo)	m	3.044	$ 1.820.000	$ 5.540.080.000
29	621.1.2P		621.1.2 P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1,50 m. (incluye excavación y no incluye acero refuerzo)	m	2.435	$ 2.830.000	$ 6.891.050.000
30	623.1.2	623-13		Anclajes activos de 30 toneladas (Longitud variable)	m	4.670	$ 360.000	$ 1.681.200.000
31	630.1.1P		630.1.1 P	Concreto clase 35 MPA, paravigas puentes tipo 1.	m3	1.684	$ 1.263.231	$ 2.127.281.004
32	630.3.1P		630.3.1 P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos, Aletas y placas	m3	9.200	$ 940.000	$ 8.648.000.000
33	630.3.4P		630.3.4 P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	m3	1.810	$ 1.030.000	$ 1.864.300.000
34	630,3	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	4.440	$ 795.000	$ 3.529.800.000
35	630,4	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	19.331	$ 612.000	$ 11.830.572.000
36	630,6	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	2.660	$ 430.000	$ 1.143.800.000
37	630,7	630-13		Concreto clase 14 MPA Ciclópeo	m3	4.386	$ 400.000	$ 1.754.400.000
38	632.1P	632-13	632.1P	Baranda Metálica	m	488	$ 528.880	$ 258.093.440
39	640,1	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	3.563.100	$ 5.378	$ 19.162.351.800
40	640,2	640-13		Malla de Refuerzo Fy= 459.2Mpa.	Kg	209.770	$ 5.483	$ 1.150.168.910
41	641,1	641-13		Acero de Pre esfuerzo	Tf-m	100.000	$ 2.237	$ 223.700.000
42	642,1	642-13		Apoyo elastomérico	u	143	$ 1.810.318	$ 258.875.474
43	642.2P		642,2P	Junta para puentes T-40 (elastoméricas intermedias +/- 40 mm)	m	100	$ 1.583.123	$ 158.312.300
44	661,1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	3.500	$ 628.687	$ 2.200.404.500
45	663.2P		663.2P	Lloraderos en tubería PVC confiltro ø 65 mm L = variable.	m	1.585	$ 31.112	$ 49.312.520
46	663.3P		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	70.268	$ 33.000	$ 2.318.844.000
47	671,1	671-13		Cuneta de concreto vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.	m3	13.600	$ 525.000	$ 7.140.000.000

48	672,1	672-13		Bordillos en concreto vaciado insitu, incluye la preparación de la superficie de apoyo	m	24.080	$ 83.425	$ 2.008.874.000
49	673,1	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	237.520	$ 7.000	$ 1.662.640.000
50	673,2	673-13		Material granular drenante	m3	38.160	$ 110.000	$ 4.197.600.000
51	674,2	674-13		Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	m	3.519	$ 189.466	$ 666.730.854
52	681,1	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	15.864	$ 230.000	$ 3.648.720.000
Subtotal								**$ 96.611.994.625**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD								
53	1P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	178.364	$ 1.794	$ 319.985.016
54	2P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	407	$ 22.076	$ 8.984.932
55	4P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	24.210	$ 8.346	$ 202.056.660
56	5P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sry si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retro reflectiva	u	3.400	$ 395.849	$ 1.345.886.600
57	6P	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	933	$ 323.874	$ 302.174.442
58	720,1	720-13		Poste de Referencia	u	136	$ 252.495	$ 34.339.320
59	730.1	730-13		Defensa metálica	m	10.200	$ 230.532	$ 2.351.426.400
60	730.2	730-13		Sección final	u	166	$ 103.189	$ 17.129.374
61	740.1	740-13		Captafaros	u	1.732	$ 22.031	$ 38.157.692
Subtotal								**$ 4.620.140.436**
OBRAS VARIAS								
62	800,1	800-13		Cerca de Alambre de Púas conpostes de madera	m	86.350	$ 17.300	$ 1.493.855.000
63	810,1	810-13		Protección de taludes conbloques de césped	m2	136.000	$ 18.000	$ 2.448.000.000
Subtotal								**$ 3.941.855.000**
TRANSPORTES								
64	900.2	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavaciónde la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	14.824.446	$ 1.000	$ 14.824.446.000

65	900.3	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	1.521.832	$ 1.000	$ 1.521.832.000
Subtotal								**$ 16.346.278.000**
SUBTOTAL OBRAS								**$ 240.526.352.360**

PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/OADICIONALES	$ 29.559.446.324,00
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LASEMANA	$ 725.495.040,00
VALOR BÁSICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS YAJUSTES	$ 270.811.293.724,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 1.979.005.608,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$ 272.790.299.332,00**
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 2.040.000.000,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 387.600.000,00
TOTAL, ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZARLA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	**$ 2.427.600.000,00**
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%)	**$ 10.592.123.967,00**
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PORCOVID-19 (INCLUYE IVA)	**$ 360.000.000,00**
VALOR TOTAL	**$ 286.170.023.299,00**

VALOR TOTAL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO SETENTA MILLONES VEINTITRÉS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS ($286.170.023.299) M/CTE, INCLUIDO IVA.

NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato.	**DESCRIPCIÓN**	**PORCENTAJE**
NOTA 2: El control de tráfico temporal (controladores de tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	**ADMINISTRACIÓN**	20%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**IMPREVISTO**	5%
NOTA 4: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**UTILIDAD**	5%
NOTA 5: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**TOTAL A.I.U**	30%
NOTA 6: El CONTRATISTA dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como del Decreto 531 de 2020, la Resolución 666 de 2020, la Resolución 679 de 2020, la Resolución 312 de 2019, y la Resolución 1443 de 2014		
NOTA 7: Los valores que aparecen fijos e inmodificables no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo de la propuesta que hace parte integral del presente proceso, conforme el literal O, del numeral 1.15 del pliego de condiciones.		

A continuación, se presentan las **CONDICIONES ACTUALIZADAS** en conformidad alActa de Modificación No. 9 de fecha 20/06/24.

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE ICCP	GRUPO DE AJUSTE ICOCIV	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)	CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No.4 de fecha 25/10/22	
			GRAL.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	CANTIDAD	VALOR
					EXPLANACIONES		
1	1		200-13		Desmonte y limpieza en bosque	1,00	$ 1.816.892,00
1.1	1	11601	200-13		Desmonte y limpieza en bosque	89,00	$ 161.703.388,00
2	5		201-13		Demolición de Estructuras	776,00	$ 88.455.464,00
2.1	5	11601	201-13		Demolición de Estructuras	2.093,00	$ 238.578.977,00
3	5		201.13		Remoción de alcantarillas	0,00	$ -
3.1	5	11601	201.13		Remoción de alcantarillas	2.059,00	$ 143.380.524,00
4	1		210-13		Excavación en roca de la explanación y canales	2.122,00	$ 129.442.000,00
4.1	1	11601	210-13		Excavación en roca de la explanación y canales	97.878,00	$ 5.970.558.000,00
5	1		210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	5.473,00	$ 54.730.000,00
5.1	1	11601	210-13		Excavaciones en material común de la Explanación y Canales	694.527,00	$ 6.945.270.000,00
6	1		211-13		Remoción de Derrumbes	8.349,00	$ 80.150.400,00
6.1	1	11601	211-13		Remoción de Derrumbes	108.715,00	$ 1.043.664.000,00
7	1		220.1		Terraplenes	0,00	$ -
7.1	1	11601	220.1		Terraplenes	97.125,00	$ 1.165.500.000,00
8	1		221-13		Pedraplén compacto	0,00	$ -
8.1	1	11601	221-13		Pedraplén compacto	26.912,00	$ 500.805.408,00
9	5			230.1P	Mejoramiento de Subrasante con adición de materiales	0,00	$ -
9.1	5	11601		230.1P	Mejoramiento de Subrasante con adición de materiales	19.009,00	$ 197.560.537,00
10	7		231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	0,00	$ -

10.1	7	11601	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	22.425,00	$ 168.658.425,00
subtotal							
					SUBBASES Y AFIRMADOS		
11	2		310-13		Conformación de la calzada existente	382.487,00	$ 354.565.449,00
11.1	2	11602	310-13		Conformación de la calzada existente	1.057.513,00	$ 980.314.551,00
12	2		311-13		Afirmado	3.526,00	$ 310.288.000,00
12.1	2	11602	311-13		Afirmado	76.034,00	$ 6.690.992.000,00
13	2		320-13		Subbase Granular clase A	153,00	$ 19.385.100,00
13.1	2	11602	320-13		Subbase Granular clase A	99.847,00	$ 12.650.614.900,00
subtotal							**$21.006.160.000,00**
					BASES		
14	2		330-13		Base granular clase A	0,00	$ -
14.1	2	11602	330-13		Base granular clase A	136.109,00	$ 17.927.733.044,00
15	2		330-13		Base granular para Bacheo clase A	0,00	$ -
15.1	2	11602	330-13		Base granular para Bacheo clase A	3.900,00	$ 616.200.000,00
subtotal							**18.543.933.044,00**
					PAVIMENTOS ASFALTICOS		
16	7		420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	0,00	$ -
16.1	7	11603	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	530.400,00	$ 1.547.707.200,00
17	7		421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	0,00	$ -
17.1	7	11603	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	530.400,00	$ 1.056.026.400,00
18	7			450.2P	Mezcla densa en calienteTipo MDC-19	0,00	$ -
18.1	7	11603		450.2P	Mezcla densa en calienteTipo MDC-19	60.996,00	$ 46.539.948.000,00
19	7			450.9P	Mezcla densa en calienteTipo MDC-19 para bacheos	0,00	$ -
19.1	7	11603		450.9P	Mezcla densa en calienteTipo MDC-19 para bacheos	4.334,00	$ 3.480.202.000,00
20	7			460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	0,00	$ -

20.1	7	11603		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	3.276,00	$	238.564.872,00
21	7		465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	0,00	$	-
21.1	7	11603	465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	14.040,00	$	1.067.040.000,00
22	7		466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	0,00	$	-
22.1	7	11603	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	10.000,00	$	43.420.000,00
subtotal								**53.972.908.472,00**
					ESTRUCTURAS Y DRENAJES			
23	5		600-13		Excavaciones varias sin clasificar	1.651,00	$	53.933.217,00
23.1	5	11604	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	58.349,00	$	1.906.086.783,00
24	5		600-13		Excavaciones varias en Material común en seco	0,00	$	-
24.1	5	11604	600-13		Excavaciones varias en Material común en seco	89.120,00	$	2.313.376.960,00
25	5		600-13		Excavaciones varias en material común bajo agua	0,00	$	-
25.1	5	11604	600-13		Excavaciones varias en material común bajo agua	1.442,00	$	94.086.174,00
26	5		610-13		Rellenos para Estructurascon suelo	35,00	$	1.470.000,00
26.1	5	11604	610-13		Rellenos para Estructurascon suelo	26.119,00	$	1.096.998.000,00
27	5		610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	106,00	$	14.522.000,00
27.1	5	11604	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	7.419,00	$	1.016.403.000,00
28	6			621.1P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.0 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	0,00	$	-
28.1	6	14102		621.1P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1.0 m, (incluye excavaciones, y no incluye acero de refuerzo)	10,00	$	18.200.000,00

29	6			621.1.2P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1,50 m. (incluye excavación y no incluye acero refuerzo)	0,00	$	-
29.1	6	14102		621.1.2P	Pilote de concreto vaciado in situ tipo caissons concreto clase fc=28 MPA de diámetro 1,50 m. (incluye excavación y no incluye acero refuerzo)	1.000,00	$	2.830.000.000,00
30	5		623-13		Anclajes activos de 30 toneladas (Longitud variable)	0,00	$	-
30.1	5	11606	623-13		Anclajes activos de 30 toneladas (Longitud variable)	2.074,00	$	746.640.000,00
31	6			630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes tipo 1.	0,00	$	-
31.1	6	14103		630.1.1P	Concreto clase 35 MPA, para vigas puentes tipo 1.	9,40	$	11.874.371,00
32	6			630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos, Aletas y placas	0,00	$	-
32.1	6	14103		630.3.1P	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos, Aletas y placas	9.200,00	$	8.648.000.000,00
33	6			630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	0,00	$	-
33.1	6	14103		630.3.4P	Concreto clase 28 MPA para tablero y anden	1.810,00	$	1.864.300.000,00
34	5		630-13		Concreto clase 28 MPA	0,00	$	-
34.1	5	11604	630-13		Concreto clase 28 MPA	1.400,00	$	1.113.000.000,00
34.2	5	11606	630-13		Concreto clase 28 MPA	8.000,00	$	6.360.000.000,00
35	5		630-13		Concreto clase 21 MPA	14,70	$	8.996.400,00
35.1	5	11604	630-13		Concreto clase 21 MPA	10.298,60	$	6.302.743.200,00
35.2	5	11606	630-13		Concreto clase 21 MPA	2.574,70	$	1.575.716.400,00
36	5		630-13		Concreto clase 14 MPA	19,00	$	8.170.000,00
36.1	5	11604	630-13		Concreto clase 14 MPA	2.641,00	$	1.135.630.000,00
37	5		630-13		Concreto clase 14 MPA Ciclópeo	0,00	$	-
37.1	5	11604	630-13		Concreto clase 14 MPA Ciclópeo	5.400,00	$	2.160.000.000,00
38	4		632-13	632.1P	Baranda Metálica	0,00	$	-
38.1	4	14103	632-13	632.1P	Baranda Metálica	488,00	$	258.093.440,00

39	4		640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	1.657,40	$	8.913.497,00
39.1	4	14103	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	756.956,90	$	4.070.914.208,00
39.2	4	11604	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	1.388.100,20	$	7.465.202.876,00
39.3	4	11606	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	605.565,50	$	3.256.731.259,00
40	4		640-13		Malla de Refuerzo Fy= 459.2 Mpa.	0,00	$	-
40.1	4	11606	640-13		Malla de Refuerzo Fy= 459.2 Mpa.	483,00	$	2.648.289,00
41	4		641-13		Acero de Preesfuerzo	0,00	$	-
41.1	4	14103	641-13		Acero de Preesfuerzo	15,00	$	33.555,00
42	5		642-13		Apoyo elastómero	0,00	$	-
42.1	5	14103	642-13		Apoyo elastómero	143,00	$	258.875.474,00
43	5			642,2P	Junta para puentes T-40 (elastoméricas intermedias +/-40 mm)	0,00	$	-
43.1	5	14103		642,2P	Junta para puentes T-40 (elastoméricas intermedias +/-40 mm)	100,00	$	158.312.300,00
44	5		661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	16,00	$	10.058.992,00
44.1	5	11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	3.484,00	$	2.190.345.508,00
45	5			663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L = variable.	0,00	$	-
45.1	5	11604		663.2P	Lloraderos en tubería PVC con filtro ø 65 mm L =variable.	1.585,00	$	49.312.520,00
46	5			663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	1.126,00	$	37.158.000,00
46.1	5	11604		663.3P	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	69.142,00	$	2.281.686.000,00
47	5		671-13		Cuneta de concreto vaciado in situ; incluye la conformación de la superficiede apoyo.	0,00	$	-
47.1	5	11604	671-13		Cuneta de concreto vaciado in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.	10,00	$	5.250.000,00
48	5		672-13		Bordillos en concreto vaciado in situ, incluye la preparación de la superficie de apoyo	0,00	$	-

48.1	5	11604	672-13		Bordillos en concreto vaciado in situ, incluye la preparación de la superficie de apoyo	24.080,00	$	2.008.874.000,00
49	7		673-13		Geotextil Tipo II no tejido	4.808,80	$	33.661.600,00
49.1	7	11604	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	232.711,20	$	1.628.978.400,00
50	5		673-13		Material granular drenante	743,00	$	81.730.000,00
50.1	5	11604	673-13		Material granular drenante	37.417,00	$	4.115.870.000,00
51	5		674-13		Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	0,00	$	-
51.1	5	11606	674-13		Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	8.934,00	$	1.692.689.244,00
52	5		681-13		Gaviones de malla dealambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	0,00	$	-
52.1	5	11606	681-13		Gaviones de malla dealambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	2.000,00	$	460.000.000,00
subtotal								**69.820.335.767,00**
					SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD			
53	7		Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	37.558,00	$	67.379.052,00
53.1	7	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	140.806,00	$	252.605.964,00
54	7		Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vialcon pintura en frío	0,00	$	-
54.1	7	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	407,00	$	8.984.932,00
55	5		Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	0,00	$	-
55.1	5	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	24.210,00	$	202.056.660,00
56	5		Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	0,00	$	-

56.1	5	11607	Manual de Señalización Vial2015		Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) conlamina acero galvanizado retroreflectiva	3.400,00	$	1.345.886.600,00
57	5		Manual de Señalización Vial2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	0,00	$	-
57.1	5	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	933,00	$	302.174.442,00
58	5		720-13		Poste de Referencia	0,00	$	-
58.1	5	11607	720-13		Poste de Referencia	136,00	$	34.339.320,00
59	4		730-13		Defensa metálica	1.520,00	$	350.408.640,00
59.1	4	11607	730-13		Defensa metálica	8.680,00	$	2.001.017.760,00
60	4		730-13		Sección final	90,00	$	9.287.010,00
60.1	4	11607	730-13		Sección final	76,00	$	7.842.364,00
61	5		740-13		Captafaros	491,00	$	10.817.221,00
61.1	5	11607	740-13		Captafaros	1.241,00	$	27.340.471,00
subtotal								**4.620.140.436,00**
					OBRAS VARIAS			
62	5		800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	0,00	$	-
62.1	5	11604	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	86.350,00	$	1.493.855.000,00
63	5		810-13		Protección de taludes con bloques de césped	0,00	$	-
63.1	5	11606	810-13		Protección de taludes con bloques de césped	136.000,00	$	2.448.000.000,00
subtotal								**3.941.855.000,00**
					TRANSPORTES			
64			900-13		Transporte de materiales provenientes de la Excavación de laexplanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	125.032,00	$	125.032.000,00

64.1	3	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de la Excavación de laexplanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	12.780.883,00	$	12.780.883.000,00
65			900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	82.564,00	$	82.564.000,00
65.1	3	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	1.439.268,00	$	1.439.268.000,00
subtotal								
					ACTIVIDADES NO PREVISTAS			
66	4		650,13		Fabricación de Estructura Metálica.	0,00	$	-
66.1	4	14103	650,13		Fabricación de Estructura Metálica.	178.000,00	$	3.059.286.000,00
67	3		650,30		Transporte de Estructura Metálica.	0,00	$	-
67.1	3	11608	650,3		Transporte de Estructura Metálica.	178.000,00	$	208.260.000,00
68	4		650,4		Montaje de Estructura Metálica.	0,00	$	-
68.1	4	14103	650,4		Montaje de Estructura Metálica.	178.000,00	$	904.774.000,00
69	5		623.1P	623.1P	Anclajes tipo pasivo en varilla de D¨1" (para anclajes hasta 12 m Long)	0,00	$	-
69.1	5	11606	623.1P	623.1P	Anclajes tipo pasivo en varilla de D¨1" (para anclajes hasta 12 m Long)	42.700,00	$	8.904.786.100,00
70	4		640.2.1P	640.2.1P	Suministro e instalación del sistema malla de alambre de acero de alta resistencia de 150 Kn/m, con accesorios	0,00	$	-
70.1	4	11606	640.2.1P	640.2.1P	Suministro e instalación del sistema malla de alambre de acero de alta resistencia de 150 Kn/m, con accesorios	41.000,00	$	12.072.204.000,00
71	7		811.2P	811.2P	Suministro e instalación de Manto control de erosión permanente	0,00	$	-
71.1	7	11606	811.2P	811.2P	Suministro e instalación de Manto control de erosión permanente	51.000,00	$	1.994.151.000,00
72	1		221.2P	221.2P	Relleno para conformaciónde escollera	0,00	$	-
72.1	1	11601	221.2P	221.2P	Relleno para conformaciónde escollera	2.600,00	$	331.939.400,00

73	5		691.1P	691.1P	Bolsacreto	0,00	$	-
73.1	5	11604	691.1P	691.1P	Bolsacreto	220,00	$	142.181.380,00
74	5		662.3P	662.3P	Tubería de alcantarilla metálica en acero corrugado Ancho=2.8 m Alto=1.95 m	0,00	$	-
74.1	5	11604	662.3P	662.3P	Tubería de alcantarilla metálica en acero corrugado Ancho=2.8 m Alto=1.95 m	11,00	$	46.243.428,00
75	5		662.4P	662.4P	Tubería de alcantarilla metálica en acero corrugado Ancho=2.23m Alto=1.7 m	0,00	$	-
75.1	5	11604	662.4P	662.4P	Tubería de alcantarilla metálica en acero corrugado Ancho=2.23m Alto=1.7 m	21,00	$	78.935.367,00
76	5		663,1		Tubería pvc pared estructural de 900 mm	0,00	$	-
76.1	5	11604	663,1		Tubería pvc pared estructural de 900 mm	136,00	$	211.378.408,00
77	1		803.1P	803.1P	Tala de árboles tipo 1mayores a 20m de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	0,00	$	-
77.1	1	11601	803.1P	803.1P	Tala de árboles tipo 1mayores a 20m de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	50,00	$	44.907.200,00
78	1		803.2P	803.2P	Tala de árbol Tipo II 10.1 a 20.0 metros de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	0,00	$	-
78.1	1	11601	803.2P	803.2P	Tala de árbol Tipo II 10.1 a 20.0 metros de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	800,00	$	445.161.600,00
79	1		803.3P	803.3P	Tala de árbol Tipo III 5.0 a 10.0 metros de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	0,00	$	-
79.1	1	11601	803.3P	803.3P	Tala de árbol Tipo III 5.0 a 10.0 metros de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	1070,00	$	305.944.030,00
80	1		803.4P	803.4P	Tala de árbol Tipo IV <5.0 metros de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	0,00	$	-
80.1	1	11601	803.4P	803.4P	Tala de árbol Tipo IV <5.0 metros de altura (incluye desenraíce, retiro y disposición final)	87,00	$	6.863.169,00
81	2		350.1P	350.1P	Suelo-cemento clase sc-d gradación especial 350p (incluye suministro del cemento)	0,00	$	-

81.1	2	11602	350.1P	350.1P	Suelo-cemento clase sc-d gradación especial 350p (incluye suministro del cemento)	4.200,00	$ 478.329.600,00
82	5		671.5P		cuneta de concreto de 3000 psi vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.	0,00	$ -
82.1	5	11604	671.5P		cuneta de concreto de 3000 psi vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.	13.600,00	$ 8.532.504.000,00
subtotal							**$ 37.664.527.822,00**

		$ 804,00
SUBTOTAL BÁSICO DE OBRAS (A) PARA IVA 19% (A)		**$ 240.526.352.360,00**
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)		$ 36.493.450.033,00
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA (C)		$ 725.495.040,00
VALOR BÁSICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS YAJUSTES D=(A+B+C)		**$ 277.745.297.433,00**
VALOR IVA OBRA (19% de la Utilidad del 5%) (E)		$ 2.029.677.174,00
VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D+E)		**$ 279.774.974.607,00**
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (G)		$ 2.040.000.000,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (H)		$ 387.600.000,00
TOTAL, ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL (I=G+H)		**$ 2.427.600.000,00**
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SITIOS CRÍTICOS		$ 2.495.798.319,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SITIOS CRÍTICOS		$ 474.201.681,00
TOTAL, ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SITIOS CRÍTICOS		**$ 2.970.000.000,00**
GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (incluye PAGA e IVA19%) (J)		$ 10.592.123.967,00
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K)		$ 360.000.000,00
TOTAL, BÁSICO ACTA (L=D+G+J+K)		**$ 293.502.983.983,00**
TOTAL, IVA ACTA (M=E+H)		$ 2.891.478.855,00
VALOR TOTAL (N=L+M)		**$ 296.124.698.574,00**

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

3.2.1 ATENCIÓN EMERGENCIAS Y REMOCIÓN DE DERRUMBES

Para la atención de emergencias el CONSORCIO VÍAS COLOMBIA 066 cuenta con un plan de contingencia con el fin de atender y superar cualquier eventualidad que se pueda generar durante todo el plazo de ejecución del contrato. A continuación, se relacionan las emergencias atendidas durante el proyecto:

- Perdida de banca en el PR 95+250:

En este sector se presentaba socavación del talud inferior por el cauce del rio Umpalá. Se construyeron estructuras de protección y contención en concreto para garantizar la estabilidad de la banca. Actualmente las obras fueron terminadas.

- Perdida de banca en el PR 88+400, Sector Los Canelos:

En este sector se presentó una pérdida de banca por una avenida torrencial de materiales. Para recuperar la banca se construyó un muro de contención escalonado en concreto.

- Perdida de banca en el PR 111+350, Sector El Volcán:

En este sector se presentó una pérdida de banca por saturación del terreno, el cual es arenoso en todo el sector. Se recuperó la banca y transitabilidad mediante la instalación de un puente metálico.

- Derrumbe en el PR 32+800:

En este sector se presentó desprendimiento de material del talud superior generando cierre total de la vía. La atención consistió en la remoción del material hasta el afloramiento de la roca en el talud, garantizando la transitabilidad por el sector.

En el periodo que comprende el presente informe se realiza la remoción de derrumbes en el PR 122+950 el 04 de marzo del 2025

3.2.2 PR 51+170 – PR 73+000

- PR 51+150 - PR 51+210: Continuación de las obras de protección en el puente Listará.
- PR 63+411 al PR 63+840: Instalación de mezcla asfáltica MDC-19, segunda capa.
- PR 64+245 [CD]: Construcción de canal lateral para aguas de escorrentía.
- PR 64+315 - PR 64+390 [CD]: Construcción de canal longitudinal y disipador de energía.
- PR 64+320 - PR 64+390 [CD]: Construcción de disipador de energía y canal, descole de aguas de escorrentía.

- PR 64+670 - PR 64+870: Construcción de disipador de energía, descole entre alcantarillas, amarre de acero para huellas y contrahuellas.
- PR 64 870-760 [CI] Vaciado de concreto, muros laterales huella #5, #6 y #7.
- PR 65+500 [CI]: Reconstrucción de filtros laterales, excavación e instalación de geotextil.
- PR 65+620 a mayores [CI] Vaciado de concreto en construcción de cunetas.
- PR 65+640/680 [CI] Vaciado de concreto para construcción de cunetas.
- PR 65+770/810 [CI] Vaciado de concreto y toma de muestra, construcción de cunetas.
- PR 66+035/65+472 [CI] Construcción de disipador de energía descole alcantarillas vaciado de concreto.
- PR 66+070 al PR 66+240 (CD): Perforación e instalación de anclajes de 12 metros de longitud.
- PR 66+580 al PR 66+640 (CD): Excavación para la construcción de filtro francés.
- PR 66+590: Reconstrucción de filtros en el costado derecho; instalación de geotextil NT, tubería de 4 pulgadas y material filtrante.
- PR 67+004 (CD): Construcción de cunetas y bordillos, instalación de formaleta y amarre de acero.
- PR 67+075 - PR 67+093: Construcción de barrera de seguridad tipo New Jersey sobre muro lado derecho, vaciado de concreto módulo 2.
- PR 67+520 - PR 67+720 [CC]: Cierre y compactación de base granular.
- PR 67+700 al PR 67+800 (CC): Localización y replanteo del borde de vía para chequeo de niveles de la base granular.
- PR 67+890/68+030 [CC] instalación de material para llegar a cota de base granular.
- PR 68+200/600 [CC] Cereo y Compactación, capa de base granular.
- PR 68+900 - PR 68+930 [CD]: Construcción de cinco módulos de muro de contención.

TRAMO: PR63+000 AL PR73+000. Sector Guaca		
Longitud tramo (km)	**10**	
Actividades	**Long. Avance (km)**	**%**
Explanaciones	5,93	59,3%
Obras geotécnicas (Estabilización y contención)	5,0	50,0%
Obras hidráulicas	5,4	54,0%
Subbase	4,0	40,0%
Base	3,9	39,0%
Carpeta asfáltica	3,7	37,0%

- Construcción de barrera de protección tipo new jersey



PR67+540/570 (Fecha de foto: 15/02/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR67+600/630 (Fecha de foto: 10/03/2025)



(Fecha de foto: 15/02/2025)

- Conformación subrasante



PR68+620 - (Fecha de foto: 03/08/2024)



(Fecha de foto: 06/03/2025)



(Fecha de foto: 08/03/2025)



(Fecha de foto: 13/03/2025)

- Instalación de sub base granular



PR67+540/580 (Fecha de foto: 03/03/2025)



PR67+710 (Fecha de foto: 03/03/2025)

- Instalación de base granular

-



PR67+700 (Fecha de foto: 15/09/2024)



(Fecha de foto: 11/03/2025)

- Instalación Mezcla Asfáltica



PR63+590 (Fecha de foto: 24/02/2025)



PR63+590 (Fecha de foto: 24/02/2025)



PR63+590 (Fecha de foto: 25/02/2025)



PR63+710 (Fecha de foto: 25/02/2025)



PR63+590 (Fecha de foto: 21/02/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025) Después Capa 1

- Construcción muros de contención



PR63+780/800 (Fecha de foto: 27/12/2024)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR67+125 (Fecha de foto: 12/11/2024)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR67+560 (Fecha de foto: 12/11/2024)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR67+600/630 (Fecha de foto: 04/11/2024)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR67+685/703 (Fecha de foto: 07/01/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR68+905 (Fecha de foto: 31/01/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)





PR68+812/842 (Fecha de foto: 01/02/2025) (Fecha de foto: 15/03/2025)





PR68+960/978 (Fecha de foto: 03/02/2025) (Fecha de foto: 14/03/2025)

- Construcción Disipadores





PR65+472 (Fecha de foto: 19/10/2024) (Fecha de foto: 15/03/2025)



PR64+870 (Fecha de foto: 08/11/2024)



(Fecha de foto: 15/03/2025)

- Construcción de Cuneta Longitudinal



PR66+760 (Fecha de foto: 15/02/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR67+360 (Fecha de foto: 17/02/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)

- Construcción de Bordillos



PR64+550 (Fecha de foto: 11/01/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR64+550 (Fecha de foto: 11/01/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)

- Atención Sitio Inestable Atípico PR66+060 – PR66+300



(Fecha de foto: 11/03/2025)



(Fecha de foto: 14/03/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



PR64+550 (Fecha de foto: 15/03/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)

- **Atención de Emergencias:**

- PR51+200 Puente Listará: El puente presento un desplazamiento rotacional de la superestructura, su condición estructural actual genera riesgos para los usuarios.

- Atención de Emergencias: A la fecha se han realizado las siguientes actividades:

  Apuntalamiento: Construcción de cimentación sobre el lecho del rio e instalación de estructura temporal que contrarreste la rotación del puente

  Escollera, mediante la conformación de material propio del rio

  Recalce del estribo del puente

  Recalce del muro de la vía de acceso al puente

  Evaluación técnica para el levantamiento y reforzamiento de la estructura

  Contención mediante recalce de muro existente.

Fotografía 17. Emergencia Puente Listara



Emergencia Puente Listara

2. PR 85+200 – PR 111+300

- PR 109+971 (CI): Amarre de acero e instalación; construcción de pantalla No. 4, sección 2.
- PR 109+980: Construcción del estribo de entrada y amarre de acero para la ménsula #1.
- PR 109+980: Construcción de muros pantalla #1 con amarre de acero longitudinal y transversal.
- PR 110+200 [CI]: Construcción de disipador de energía en el descole de la alcantarilla.
- PR 110+000: Vaciado de comcreto para la construcción de la pantalla #3 y calzada en voladizo.
- PR 110+000: Vaciado de concreto para la construcción de la aleta en la margen derecha del estribo #2 en la calzada en voladizo.

TRAMO: PR108+600 AL PR110+600. Sector Santa Bárbara		
Longitud tramo (km)	**1,63**	
Actividades	**Long. Avance (km)**	**%**
Explanaciones	1,50	90,0%
Obras geotécnicas (Estabilización y contención)	1,50	90,0%
Obras hidráulicas	1,45	89,0%
Subbase y base	1,45	89,0%
Carpeta asfáltica	1,45	89,0%
Señalización	1,45	30,0%

- Construcción calzada en Voladizo PR109+960: AVANCE 52%



(Fecha de foto: 09/12/2024)



(Fecha de foto: 12/03/2025)



(Fecha de foto: 14/03/2025)



(Fecha de foto: 15/03/2025)



(Fecha de foto: 14/03/2025)

- Construcción Disipador PR110+200. Avance 95%



(Fecha de foto: 09/11/2024)



(Fecha de foto: 15/03/2025)

- Construcción Disipador PR110+600. Avance 48%



(Fecha de foto: 09/11/2024)



(Fecha de foto: 14/03/2025)

- **Sitio Critico PR 32-PR 33:** Demolición del pavimento existente (altamente fracturado), excavación de la calzada, construcción de lecho drenante: instalación de geotextil y material granular, cuyo fin es servir de filtro para el control de flujos de agua provenientes del talud y del agua que circula por la vía, de esta manera se garantiza que el agua no permanezca por debajo de la estructura de la vía y produzca mayores asentamientos que dificulten la transitabilidad, conformación de capa de sub base granular.
- **Sitio Critico PR 29+750:** reemplazo de alcantarilla por lecho drenante (instalación de geotextil y material granular), cuyo fin es servir de filtro para el control de flujos de agua provenientes del talud, conformación de la calzada existente y adición de material de afirmado.

Con el objetivo de verificar la programación y avance de las actividades a ejecutar en el siguiente periodo, a continuación, se describen las programadas en cada uno de los tramos.

- **Tramo PR 111+100 – PR 111+204.**

  -Llenos estructurales.

- **Tramo PR 108+660 a PR 110+600.**

  -Construcción de muro de contención con cimentación profunda y superficial.

  -Obras de estabilización talud PR 110+460.

- **SITIO CRITICO LA JUDÍA**

-Obras para canalización de la quebrada.

-Construcción de barrera de protección tipo new jersey.

-Instalación capas granulares (sub base y base granular).

3.3 ESTUDIOS Y DISEÑOS

Seguimiento a los Estudios y Diseños de los sectores priorizados y sitios críticos, para el cumplimiento en la elaboración, entrega y actualización por parte del contratista, realizandocontrol de costos y pago de los mismos.

Se realiza seguimiento permanente, con funcionarios del INVIAS al corredor Málaga los Curosdesde el PR 00+000 al PR 124+000, para verificar las obras en ejecución y realizar ajustes puntuales necesarios en terreno a los estudios y diseños a nivel Fase III del PR 63 al PR 73 sector Guaca a los sitios críticos PR 29+700 y PR 79+630 la judía; PR 108+600 al PR 110+600y desde el PR 122+050 al PR 124+000 además del PR 1+365 al PR 7+000 salida a Málaga y la atención y monitoreo de la emergencia en PR 111+000 – PR 111+330 y atención de la condición de riesgo en el puente sobre quebrada Chimpatá en el PR 94+200, se efectúa trabajos de protección de los estribos en el puente.

Permanentemente se realiza seguimiento a la vía con funcionarios del INVIAS, Contratista e Interventoría al corredor Málaga los Curos desde el PR 00+000 al PR 124+000, para verificar el avance a las obras en ejecución y verificar el cumplimiento de los diseños a nivel Fase III yla calidad de la misma en los sectores priorizados del PR 63 al PR 73 sector Guaca a los sitioscríticos PR 29+700; PR 79+630 la judía; PR 108+600 al PR 10+600 y desde el PR 122+050 alPR 124+000 además del PR1+365 al PR 7+000 salida a Málaga.

Se dio aprobación a las propuestas económicas para los estudios y diseños de los PR 29 +800 sitio crítico Pangote del Modelo Hidrogeológico complementario al estudio de Estabilidad de Taludes y recuperación de instrumentación, los trabajos de campo ya se terminaron y de las muestras recuperadas se continua con los ensayos de laboratorio como Determinación de humedades, Corte directo, Compresión inconfinada, Carga puntual, entre otros, para iniciar con los diseños.

Se continua con los trabajos de exploración de campo del sitio crítico PR 88 sitio denominadoel Canelo, para ir avanzando en el conocimiento de las características geológicas que sirven para realizar los estudios y diseños y conocer las alternativas

de solución y los costos de cadauna de las alternativas para escoger la más viable tanto económica como técnicamente en este mes, solo faltan dos sondeos, se continua con el plan de exploración de campo con perforaciones en los, PR 88+292 y PR 87+950 a profundidades de 40 metros de profundidad. Se autorizó el inicio de las exploraciones de campo para el PR 111+350 para realizar los estudios y diseños a Fase III, para conocer las alternativas de solución, en el momento se tienen dos sondeos realizados.

También se aprobaron las propuestas económicas de estudios y diseños de los puntos siniestrados del PR 30, PR 33 y PR 53 el contratista ya termino la etapa de las exploraciones de campo, se continua con la realización de los ensayos de laboratorio para diseñar las obras y escoger la más viable tanto técnica como económica que solucione los problemas presentados en estos sitios.

La totalidad del material pétreo requerido por el proyecto durante el mes de marzo de 2025 fue suministrada por la Arenera Los Pinos y PAVIANDI Este material fue procesado y transformado en la planta San Andrés para las especificaciones requeridas.

3.4 ESTADO DE ESTUDIOS SECTORES EN EJECUCIÓN Y SITIOS INESTABLES

Con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos técnicos y contractuales para construir las obras para la pavimentación del corredor vial, a continuación, se relacionan los avances en cuanto a los estudios y diseño:

*Estos sitios resultaron posteriores a la sentencia, los demás sitios relacionados requieren intervención, pero no tienen connotación de críticos.

ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS SECTORES EN EJECUCIÓN			
SECTORES		LONGITUD km	AVANCE %
1	PR 1+365 al PR 7+000	5,6 km	100%
2	PR 63+050 al PR 73+000	10 km	100%
3	PR 108+600 al PR 109+348	0,748 km	100%
4	PR 109+718 al PR 110+600	0,882 km	100%
5	PR 122+050 al PR 124+000	1,95 km	100%
	Total	19,18 km	

SITIOS CRÍTICOS (Acción popular No. 68001-23-33-000-2015-00847)		
1	PR 29+720 al PR 30+090(SC43)	100%
2	PR30+492 al PR 30+960	85%
3	PR32+758 al PR 33+098	85%
4	PR 71+688 al PR 71+740	100%
5	PR 79+600 al PR 79+800 la Judía	100%
6	PR88+521 al PR88+531	Sector estable.
7	PR93+510 al PR93+520	Tramo pavimentado. Estable
8	PR106+950 al PR 107+740	Se iniciarán los estudios y diseños en la presente vigencia 2025.

*Tramo pavimentado

SITIOS INESTABLES ATÍPICOS		
1	PR14+220 al PR 14+500	80%
2	PR46+580 al PR 47+107	60%
3	PR 53+690 al PR53+743	80%
4	PR 87+600 al PR 88+250 EL Canelo	5%
5	PR111+080 Talud inferior; PR 111+150 Talud Superior el Volcán	100%
6	PR111+230 al PR111+350	25%

3.5 ÁREA PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL

ÁREA PREDIAL

El estado de avance de los Permisos de Intervención Voluntarios es superior al 92%, de la totalidad de los predios requeridos para los tramos y los Sitios Críticos. El Avance general de la Gestión y Adquisición Predial se encuentra en un 36%, lo que evidencia, la positiva Gestión que se ha realizado durante este periodo y en lo transcurrido del Contrato.

Se reitera y se recomienda que se deben elaborar las fichas sociales de las unidades sociales residentes y productivas, a partir de los trece (13) Avalúos Comerciales Corporativos, correspondientes al sector de Los Curos, que ya se encuentran aprobados por esta Interventoría y con Visto Bueno de No Objeción de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS. Actualmente, se continúa avanzando en

la identificación de los factores socioeconómicos de todo el corredor vial y se encuentran notificadas las ofertas de los predios que ya poseen Informes de Avalúos Comerciales aprobados.

Nuevamente, se informa que el pasivo Predial 001DT3MC, propiedad de la sra. Laura Marcela Delgado, el Contratista manifestó por medio del comunicado 258-23-CLI-CVC066-DIR, que no es viable terminarlo, porque no existe documentación fiable; que se debe realizar nuevamente, ficha predial, Estudio de Títulos y Avalúo. Lo anterior, fue remitido el 26 de junio de 2023, vía email, a la Gestora Valuatoria de la Subdirección de Sostenibilidad, quién, lo remitió a las Gestoras Técnica y Jurídica Predial de la Subdirección, para su revisión. Y de manera oficial, esta Interventoría lo remitió a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, mediante el comunicado CREACT2021-OC-1002-2023-457, con asunto: Solicitud Finalización Pasivos Prediales, de fecha del 3 de agosto de 2023. El día 2 de octubre 2023, esta interventoría recibió de parte de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, el comunicado 2023S-VBOG-008743, con asunto: Solicitud ejecución pasivo predial de Laura Marcela Delgado, con el cual, sé autorizó la ejecución del mismo por parte del Contratista. A la fecha de corte del presente informe, no se ha ejecutado ninguna actividad correspondiente al presente Pasivo Predial, debido al déficit presupuestal que este proyecto viene presentando desde el mes de agosto de 2023, novedad que fue remitida por esta Interventoría a los Gestores Prediales de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, vía correo electrónico, según su propia solicitud, el pasado 5 de octubre de 2023, por medio del comunicado CREACT2021-OC-1002-2023-527, con asunto: Respuesta comunicación 016-22-CLI-CVC066-RLG Solicitud de Suspensión del Contrato No. 1042 del 2021 del 26 de septiembre de 2023.

Para el presente Informe Mensual de Interventoría de la Gestión y Adquisición Predial, correspondiente al mes de marzo de 2025, luego de revisada la información suministrada por el Contratista y contenida en el presente informe; se emite el concepto de **aprobado** por parte de esta Interventoría, a la fecha del 4 de marzo de 2025.

ÁREA SOCIAL

Estado de las manifestaciones PQRS: A la fecha *se han cerrado el 98% PQRSD*

Divulgación de Información: Se viene cumpliendo con el objetivo de mantener informada a la comunidad de cierres y emergencias en el corredor vial, actualmente la cuña radial informa la emergencia de puente primero en el municipio de San

Andrés

Cultura vial y participación comunitaria: las actividades de sensibilización de cultura vial realizadas por el contratista cumplen con el objetivo de despertar conciencia entre los usuarios de la vía acerca de comportamientos, actitudes y valores, de responsabilidad individual en todos los actos relacionados con el tráfico. Así mismo, los COPACOS, vienen promoviendo espacios de participación comunitaria, estas actividades facilitan la interacción de la comunidad con el proyecto, generando vínculos de confianza y fortaleciendo los canales de comunicación.

***Contratación de Mano de obra de AIP*:** en el periodo de marzo de 2025, se reportaron ciento noventa y nueve personas (199) personas activas laboralmente en el proyecto, veintidós menos (22) menos que en el periodo inmediatamente anterior, noventa y nueve (99) trabajadores es decir el **50%** son de **MONC** de los cuales 96% pertenecen al área de influencia del proyecto: Guaca, San Andrés, Santa Barbara, Piedecuesta, San José de Miranda, Molagavita y Málaga. De otro lado, se reportan cien (100) trabajadores de **MOC** que corresponde al 50% del total del personal contratado.

Obras con Participación Comunitaria: se avanza satisfactoriamente con cada una de las actividades de la OPC de la escuela Integrada del municipio de San Andrés porcentaje de avance 100%. Se espera que en el periodo de marzo de 2025 se lleve a cabo la clausura de dicha obra.

Se cuenta con documento PAGA V2 aprobado por la interventoría mediante comunicado CREACT2021-OC-1002-2023-577 del 21 de noviembre de 2023.

ÁREA AMBIENTAL

- El 22 de enero de enero de 2025, se realizó recorrido de seguimiento con el área ambiental y técnica del contratista con la finalidad de verificar las medidas correctivas ante los requerimientos realizados en frentes de obra y planta San Andrés.
- El 29 de enero de 2025, se realiza acompañamiento a la socialización de las actividades de tala con el Señor Luis Eudoro Villabona, propietario del predio el Faraón, ubicado sobre el PR 68+350 vereda Las Amarillas, Jurisdicción municipio de Guaca.
- El 25 de enero de 2025 se realiza recorrido de seguimiento y verificación al

cumplimiento del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental.

- En el mes de enero se realizan actividades de orden y aseo en las distintas áreas de la Planta San Andrés.
- En el mes de enero de 2025 el Consorcio Vías Colombia, se generó un total de 280 kg de residuos sólidos convencionales y 752 kg de residuos peligrosos (Bolsas de cemento), las cuales se acopiaron temporalmente en la Planta de San Andrés.
- En el mes de enero de 2025, se realizó la captación de agua equivalente a 766.000 litros de para las actividades constructivas a partir de las concesiones de agua otorgadas por la Autoridad Ambiental dando cumplimiento con los caudales autorizados.
- Para el mes de enero de 2025, se realizó la entrega de 700 Litros de agua residual domestica proveniente de los 35 mantenimientos realizados a las unidades sanitarias portátiles a la empresa JJYM SOLUCIONES S.A.S. para su respectivo tratamiento y vertimiento a través de la empresa PURIFIC.
- En el mes de diciembre de 2024 el consorcio Vías Colombia no realizó actividades de aprovechamiento forestal en el marco de la Resolución 268 del 2022.
- Al mes de enero de enero de 2025 se han rescatado, trasladado y reubicado un total de 937 individuos de bromelias y orquídeas de 956 individuos rescatados en cumplimiento al plan de manejo, seguimiento y monitoreo. Resolución DGL 268.
- Para el periodo del mes de enero del año 2025, se realizaron sesenta y dos (62) mantenimientos a la maquinaria y equipos.

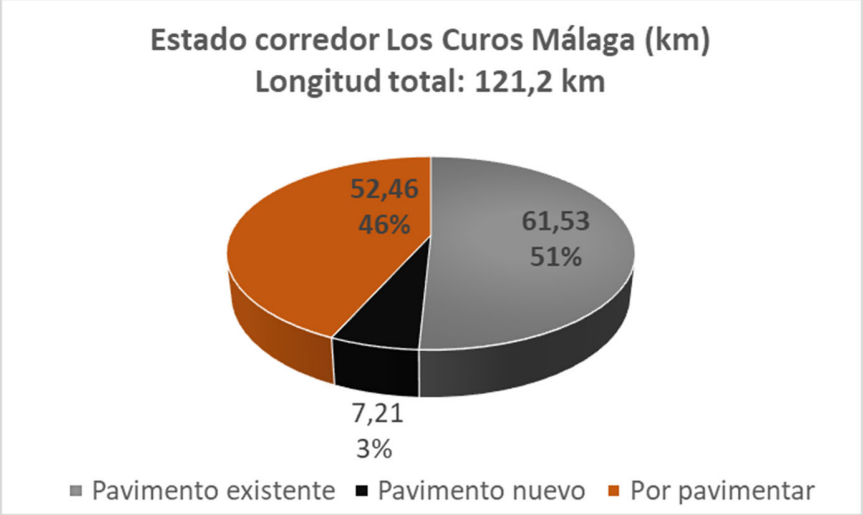
3.6 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS

Se dio aprobación por parte del INVIAS, a los Análisis de precios unitarios para los ítems no previstos de los sitios críticos.

3.7 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA

- Para el presente periodo y teniendo en cuenta las metas físicas definidas dentro del alcance del proyecto, se presenta el siguiente avance en cada una de ellas:

A continuación, se representa gráficamente el avance de la pavimentación del corredor Málaga - Curos



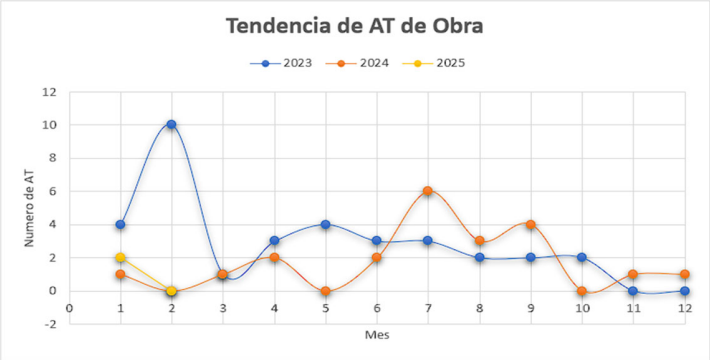
Estado de la pavimentación del corredor Los Curos – Málaga

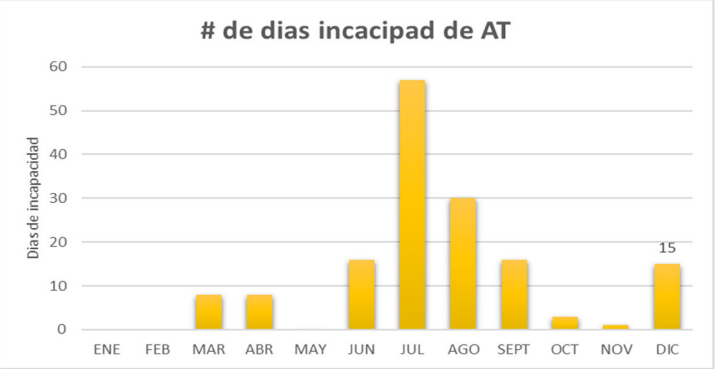
Adjunto al presente informe se anexa el seguimiento al cronograma presentado para el cumplimiento del fallo de la acción popular, en el que se evidencia que a la fecha se realiza la ejecución del proyecto, tal y como se describió a lo largo del presente documento.

- La reprogramación del Programa de Inversiones No. 10 del Contrato de Obra No. 1042 de 2021, con fecha 10 de abril de 2024, registra al corte de marzo de 2025 un avance de obra programado acumulado del 32,38% y un avance ejecutado acumulado del 32,24%. Esta diferencia refleja un incumplimiento respecto a la programación establecida.
- La vigencia del contrato para el año 2025 tiene recursos por un valor de $23.125.000.000 más un saldo de la vigencia 2024 de $28.500.000.000 con lo cual se tiene un total de $51.625.000.000.
- La incidencia de accidentes en las operaciones del corredor Málaga–Los Curos se mantuvo estable en marzo de 2025, en comparación con el mismo periodo del año 2024, registrándose dos accidentes laborales en ambos años. A continuación, se presenta un resumen detallado que brinda una visión integral de la accidentalidad durante todo el año 2024 y lo corrido de 2025.

TABLA 5. ACCIDENTALIDAD DURANTE EL AÑO 2023, 2024 Y LO CORRIDO DE 2025

RUTA 55ST02			
REPORTE DE AT_ ENE-DIC	2023	2024	2025
ENE	4	1	2
FEB	10	0	0
MAR	1	1	0
ABR	3	2	0
MAY	4	0	0
JUN	3	2	
JUL	3	6	
AGO	2	3	
SEPT	2	4	
OCT	2	0	
NOV	0	1	
DIC	0	1	
TOTAL ACCIDENTES	34	21	2





Continúa la ejecución de actividades en los tramos priorizados entre PR 63+000 y PR 73+000 sector Guaca, PR 108+600 y PR 110+600 sector Santa Bárbara y atención de emergencia puente listara.

- Tramo PR108+660 a PR110+600

  - Construcción disipadores

  - Construcción calzada en voladizo.

- TRAMO PR64+000 – PR70+000

  - Construcción de barrera de protección tipo new jersey

  - Construcción de muros de contención

  - Construcción de disipadores

- Construcción de cunetas y Bordillos
- Instalación de sub base granular
- Instalación base granular
- Construcción alcantarillas
- Atención sitio inestable atípico PR66+060 – PR66+300

- Atención Emergencia Puente Listara.

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 INFORME SEMANAL

Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRASE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-4

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DEOBRA

Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA SE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-8

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Se diligenció el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO SE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-11.

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRASE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-12

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRASE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-14

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

- Seguimiento a la inversión del Anticipo

Se diligencian los formatos MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y MEPI-MN1-IN-2-FR-2

- Seguimiento Programa de Inversiones

Se diligencian los formatos MEPI-MN-IN-6-FR-1 y MEPI-MN-IN-6-FR-2

- Actas de Comité de obra

Se diligencian los formatos MEPI-MN-IN-14-FR-1

- Actas de Reunión

Se diligencian los formatos MEPI-MN-IN-14-FR-2

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO No:	**1002 del 2021**
OBJETO:	INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN TRONCAL CENTRAL DEL NORTE (LOS CUROS - MÁLAGA), EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMADE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030"
PROCESO DE SELECCIÓN:	CMA-DT-191-202
CONTRATISTA:	CONSORCIO REACTIVACIONES 2021 Integrado por: CEMOSA COLOMBIA (10%) ICOEM COLOMBIA S.A.S. (40%) HACE INGENIEROS S.A.S. (32%) BRAIN INGENIERÍA VIAL S.A.S. (18%)
REP. LEGAL:	ANTONIO ESTEBAN SÁNCHEZ
DIRECCIÓN:	Avda. El Dorado No. 68c – 61 oficina 417 – Torre Central Davivienda (Bogotá)
TELÉFONO:	405 95 09 Ext. 107
VALOR INICIAL:	$19.999.940.500 (INCLUIDO IVA)
VALOR ACTUALIZADO:	$20.539.940.500 (INCLUIDO IVA)
PLAZO INICIAL:	102 MESES
PLAZO ACTUALIZADO:	102 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	25 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN:	31 DE AGOSTO DE 2029
VALOR ANTICIPO:	$ 624.970.250,00
PÓLIZAS (GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO)	Nacional de Seguros – Póliza No. 400033485 – Anexo 4 (actualización con respecto a acta de inicio)

5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

De acuerdo con las actividades generales inherentes a las labores de la interventoríatenemos que en el periodo se abarcaron las siguientes:

- Seguimiento en campo de las actividades realizadas de corte de taludes, construcciónde filtros, ampliación de alcantarillas existentes, mejoramiento de subrasante y elaboración de estudios y diseños
- Adelanta el diario de la obra (bitácora).
- Controla el cronograma o programa de trabajo.
- Efectúa el control de registros y archivo de interventoría.
- Efectúa el control de la correspondencia recibida y enviada.
- Realizó registro fotográfico de las actividades del proyecto.
- Estudia sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista de obra.
- Atiende observaciones y lineamientos de la entidad contratante.
- Realiza la medición de los indicadores del proyecto.
- Elabora informe mensual de la interventoría.

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

Anexo Q. para el presente periodo se presentan los conceptos emitidos por los Especialistas

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA - PACANEXO R. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS.ANEXO X. MATRIZ DE RIESGOS

5.6 INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA.

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA SE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-5.

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

Se diligencia el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7.

6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA SE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-9.

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍASE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-13.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA SE DILIGENCIA EL FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-15

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

- Seguimiento a la inversión del Anticipo

Se diligencia el formato MEPI-MN-IN-3-FR-1 y MEPI-MN-IN-3-FR-2 ante el supervisor delcontrato, dicho formato se anexa en el presente informe.

- Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado

Se diligencia el formato MEPI-MN-IN-9-FR-2

- Seguimiento al Plan de Cargas Se diligencia el formato MEPI-MN-IN-9-FR-3

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Finalizado este período de ejecución de la interventoría, que se efectuó entre el 01 y el 31 de marzo de 2025, se concluye lo siguiente:

- Durante este periodo, al corte de marzo de 2025, se registra un avance de obra programado acumulado del 32,38%, frente a un avance ejecutado acumulado del 32,24%, lo que refleja un retraso del 0,14% respecto a lo programado.

- El contrato culminó su etapa de pre-construcción, el cual de acuerdo al anexo técnico, los primeros 30 días corresponde a la etapa de revisión de estudios y diseños existentes entregados por el INVIAS, esta etapa concluyo y actualmente se encuentra en la etapa de ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los sesenta (60) días calendario contados a partir del vencimiento de la revisión inicial (numeral 4.1.1), para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices. Teniendo en cuenta lo anterior, dentro de la actividad de elaboración, actualización y ajuste de los estudios y diseños, se optimizarán los recursos en conformidad a las características del corredor, con el fin de lograr un mayor alcance a la meta física de cantidad de kilómetros a pavimentar.

- La Interventoría seguirá haciendo un estricto seguimiento, verificación y control de todas las actividades de obra que se ejecuten hasta finalizar el plazo contractual del Contrato de Obra, en cumplimiento con la normatividad aplicable vigente, los requerimientos del Instituto Nacional de Vías y del “Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030”

- De manera general, construido el puente Hisgaura y pavimentado los sectores por el contrato No. 1639 de 2015 por el Consorcio Vías de Colombia, la vía Málaga-Curos cuenta actualmente con 121,19 Km, de los cuales se han pavimentado 3,4 Km con el actual proyecto, pavimentados por anteriores proyectos se tienen 61,5 Km y en afirmado 56,49 Km.

- Para los tramos que son objeto de intervención se tienen los siguientes permisos: Aprovechamiento forestal CDMB para el tramo PR122+000 a PR124+000. Aprovechamiento forestal CAS para los tramos

PR63+000 a PR73+00 y PR108+600 a PR110+600. Concesión de aguas CDMB para el tramo PR122+000 a PR124+000. Concesión de aguas CAS para el tramo PR108+600 a PR110+600. Ocupación de cauca CAS para el tramo PR108+600 al PR110+600, tramo del PR63+000 al PR73+000, PR79+700 sitio crítico La Judía y PR95+200 sitio inestable El Tope. Con los permisos anteriormente mencionados, se ejecuta las actividades en cada uno de los frentes que se encuentran en intervención sin generar retraso en estos.

- Se espera por parte del Contratista Consorcio Vías Colombia 066, se hagan todos los correctivos a que haya lugar y se resuelvan todas las inquietudes propuestas por la Interventoría para tener éxito en el desarrollo del Contrato.

- Mediante el contrato de obra continúa la actividad de corte de taludes, demolición de concreto existente, ampliación o reposición de alcantarillas existentes, construcción de filtros, construcción de muros tipo en concreto, mejoramiento de subrasante, instalación de base granular, instalación de mezcla asfáltica. Además, se está garantizando la atención de sitios críticos, atención de emergencias, mantenimiento de vía y seguridad vial.

- Las emergencias presentadas que afectan estructuras existentes en el corredor (puentes) y que fueron ocasionadas por la temporada invernal, la interventoría tiene claro que se debe garantizar la seguridad de los usuarios, sin embargo, a la fecha no se tienen establecidas obras de mitigación y/o definitivas a ejecutar ni el presupuesto de las obras, por lo tanto, una vez se tengan las propuestas técnicas y económicas se evaluara y se priorizaran las intervenciones, así como la reasignación de recursos de ser necesario.

- El estado de avance de los Permisos de Intervención Voluntarios es superior al 92%, de la totalidad de los predios requeridos para los tramos y los Sitios Críticos. El Avance general de la Gestión y Adquisición Predial se encuentra en un 36%, lo que evidencia, la positiva Gestión que se ha realizado durante este periodo y en lo transcurrido del Contrato.

- Se reitera y se recomienda que se deben elaborar las fichas sociales de las unidades sociales residentes y productivas, a partir de los trece (13) Avalúos Comerciales Corporativos, correspondientes al sector de Los Curos, que ya se encuentran aprobados por esta Interventoría y con Visto Bueno de No Objeción de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS. Actualmente, se continúa avanzando en la identificación de los factores socioeconómicos de todo el

corredor vial y se encuentran notificadas las ofertas de los predios que ya poseen Informes de Avalúos Comerciales aprobados.

- El Contratista manifiesta que, en la información remitida por el área técnica, se informa la inclusión de zonas requeridas por la instalación de disipadores en el tramo de Guaca, zonas totales que se resumen de la siguiente forma: Total de disipadores 9, distancia lineal de los mismos 326 metros lineales, y área total a adquirir 626.73 m2. Por lo cual, en la Tira Topográfica y Sábana Predial correspondiente a este informe, son incluidas estas áreas. Las cuales se deben realizar el trámite de dichos predios.

- Para el presente Informe Mensual de Interventoría de la Gestión y Adquisición Predial, correspondiente al mes de marzo de 2025, luego de revisada la información suministrada por el Contratista y contenida en el presente informe; se emite el concepto de aprobado por parte de esta Interventoría, a la fecha del 4 de marzo de 2025.

- Obras con Participación Comunitaria: se avanza satisfactoriamente con cada una de las actividades de la OPC de la escuela Integrada del municipio de San Andrés porcetaje de avance 100%. Se espera que en el periodo de marzo de 2025 se lleve a cabo la clausura de dicha obra.

- ***Contratación de Mano de obra de AIP*****:** en el periodo de marzo de 2025, se reportaron ciento noventa y nueve personas (199) personas activas laboralmente en el proyecto, veintidós menos (22) menos que en el periodo inmediatamente anterior, noventa y nueve (99) trabajadores es decir el **50%** son de **MONC** de los cuales 96% pertenecen al área de influencia del proyecto: Guaca, San Andrés, Santa Barbara, Piedecuesta, San José de Miranda, Molagavita y Málaga. De otro lado, se reportan cien (100) trabajadores de **MOC** que corresponde al 50% del total del personal contratado; de los cuales el 48% pertenecen al área de influencia del proyecto;

- Se cuenta con documento PAGA V2 aprobado por la interventoría mediante comunicado CREACT2021-OC-1002-2023-577 del 21 de noviembre de 2023.

- En el mes de marzo de 2025 el Consorcio Vías Colombia, se generó un total de 280 kg de residuos sólidos convencionales y 752 kg de residuos peligrosos (Bolsas de cemento), las cuales se acopiaron temporalmente en la Planta de San Andrés.

- En el mes de marzo de 2025, se realizó la captación de agua equivalente a 766.000 litros de para las actividades constructivas a partir de las concesiones de agua otorgadas por la Autoridad Ambiental dando cumplimiento con los caudales autorizados.

- Para el mes de marzo de 2025, se realizó la entrega de 700 Litros de agua residual domestica proveniente de los 35 mantenimientos realizados a las unidades sanitarias portátiles a la empresa JJYM SOLUCIONES S.A.S. para su respectivo tratamiento y vertimiento a través de la empresa PURIFIC.

8 ANEXOS

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

La relación de la correspondencia generada en el presente período, tanto enviada comorecibida, se presentan en el **Anexo 1.**

8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

En el **anexo 4** del presente informe se da muestra del registro fotográfico de las actividadesrealizadas en el presente período**.**

8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES, PREDIALES Y DE SOSTENIBILIDAD ADELANTADAS.

8.4 COPIA DE LA BITÁCORA DEL MES CORRESPONDIENTE

Se adjunta copia escaneada de la bitácora de obra del presente mes

ANEXOS