	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

Contrato de Obra No. 3287 de 2024 **Contratista:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

Contrato de Interventoría No. 3326 de 2024 **Interventoría:** CONSORCIO BE-DA

Objeto Contrato de Obra:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

INFORME MENSUAL No. 5 **MES O PERIODO:** abr-25

No.	CONTENIDO	FORMATO	PAGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	
1	**INTRODUCCIÓN**	INFORME MENSUAL	8
2	**DESCRIPCION DEL PROYECTO**	INFORME MENSUAL	9
2.1	Localización	INFORME MENSUAL	9
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto	INFORME MENSUAL	10
2.3	Inventario y estado inicial de la vía	INFORME MENSUAL	10
2.4	Características técnicas del proyecto	INFORME MENSUAL	13
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**	INFORME MENSUAL	17
3.1	Información general del contrato	INFORME MENSUAL	17
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes	INFORME MENSUAL	18
3.3	Seguimiento Items no previstos	INFORME MENSUAL	20
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría	INFORME MENSUAL	20
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**	INFORME MENSUAL	
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	40
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	53
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	89
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	91
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	61
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	62
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	64
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	67
4.9	Otros documentos seguimiento mensual	INFORME MENSUAL	
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	68
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	68
	• Seguimiento Programa de Obra	INFORME MENSUAL	N/A
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	N/A
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	N/A
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	74
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	81
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**	INFORME MENSUAL	17
5.1	Información general del contrato	INFORME MENSUAL	17
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor	INFORME MENSUAL	17
5.3	Informes especialistas y profesionales	INFORME MENSUAL	82
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC	INFORME MENSUAL	27
5.5	Informe matriz de riesgos.	INFORME MENSUAL	N/A
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría	INFORME MENSUAL	
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.	INFORME MENSUAL	
6	**REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA**	INFORME MENSUAL	
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	83
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	89
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	91
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	93
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	94
6.6	Otros documentos seguimiento mensual	INFORME MENSUAL	
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	95
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	95
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	96
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	96
7	**Conclusiones y recomendaciones**	INFORME MENSUAL	36
8	**Anexos**	INFORME MENSUAL	38
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo	INFORME MENSUAL	98
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras	INFORME MENSUAL	221
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas	INFORME MENSUAL	258
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente	INFORME MENSUAL	258

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

Firma:
Nombre: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. __1111__ de fecha _9 abril 2025

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

FECHA: 5/5/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA **PERIODO MES:** abr-25

CONTRATO DE OBRA No.: 3287 de 2024

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

PLAZO INICIAL: 31/12/2024
FECHA DE INICIO: 12/12/2024
FECHA DE SUSPENSIÓN: 13/12/2024
FECHA DE REANUDACIÓN:
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/5/2024
PLAZO ACUMULADO: 5 MESES

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $1,100,000,000
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ -
ANTICIPO CONCEDIDO: $ -
ANTICIPO AMORTIZADO: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	
EXPLANACIONES	Demolición de Estructuras	m3	14.00	$ 161,974.00	$ 2,267,636.00	$ 992,864,119.00
	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	3,447.00	$ 16,543.00	$ 57,023,721.00	
	Terraplenes	m3	125.00	$ 16,915.00	$ 2,114,375.00	
	Terraplenes (incluye el suministro y el transporte del material de conformación del terraplén	m3	6,260.00	$ 146,321.00	$ 915,969,460.00	
	Mejoramiento de la subrasante	m3	1,091.00	$ 14,197.00	$ 15,488,927.00	
BASE SUBBASE Y AFIRMADOS	AFIRMADO	m3	122.00	$ 159,015.00	$ 19,399,830.00	$ 913,246,031.00
	SUBBASE GRANULAR A	m3	2,758.00	$ 179,599.00	$ 495,334,042.00	
	BASE GRANULAR CLASE A	m3	2,069.00	$ 192,611.00	$ 398,512,159.00	
PAVIMENTOS ASFALTICOS	Riego de imprimación con emulsión asfáltica	m2	13,689.00	$ 4,705.00	$ 64,406,745.00	$ 1,479,192,181.00
	Riego de liga con emulsión asfáltica	m2	2,141.00	$ 1,894.00	$ 4,055,054.00	
	Mezcla densa en caliente	m3	1,103.00	$ 1,278,994.00	$ 1,410,730,382.00	
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	Excavaciones varias sin clasificar	m3	3,447.00	$ 44,866.00	$ 154,653,102.00	$ 5,723,109,761.00
	Relleno con material filtrante	m3	1,040.00	$ 181,499.00	$ 188,758,960.00	
	Concreto resistencia f'c 28 Mpa	m3	2,318.00	$ 1,057,942.00	$ 2,452,309,556.00	
	Concreto resistencia f'c 21 Mpa	m3	133.00	$ 944,954.00	$ 125,678,882.00	
	Concreto resistencia f'c 14 Mpa	m3	92.00	$ 638,035.00	$ 58,699,220.00	
	Acero de refuerzo	kg	250,737.00	$ 7,690.00	$ 1,928,167,530.00	
	Tubería de Concreto Reforzado	m	161.00	$ 900,672.00	$ 145,008,192.00	
	Tubería PVC perforada	m	5,332.00	$ 53,717.00	$ 286,419,044.00	
	Cuneta de concreto	m3	273.00	$ 850,853.00	$ 232,282,869.00	
	Geodrén planar	m	3,158.00	$ 47,857.00	$ 151,132,406.00	
SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	Línea de demarcación	m	5,250.00	$ 2,800.00	$ 14,700,000.00	$ 51,359,225.00
	Marca vial	m2	105.00	$ 42,986.00	$ 4,513,530.00	
	Tacha reflectiva	UNIDAD	200.00	$ 8,505.00	$ 1,701,000.00	
	Suministro e instalación de señal vertical	UNIDAD	20.00	$ 674,142.00	$ 13,482,840.00	
	Suministro e instalación de señal vertical	UNIDAD	20.00	$ 647,400.00	$ 12,948,000.00	
	Defensa metálica	m	15.00	$ 262,969.00	$ 3,944,535.00	
	Captafaros	UNIDAD	5.00	$ 13,864.00	$ 69,320.00	
TRANSPORTE	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación,canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3 - km	34,470.00	$ 1,570.00	$ 54,117,900.00	$ 54,117,900.00
					SUBTOTAL BASICO DE OBRA	$ 9,213,889,217.00

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Construcción			N.A.
	Mejoramiento			N.A.
	Rehabilitación			N.A.
Estructuras	Túneles			N.A.
	Puentes			N.A.
	Pontones			N.A.
Mantenimiento				N.A.
Otros (Especificar cuales)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

	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

FECHA: 5/5/2025 (Día / Mes / Año)

	BÁSICO	IVA	TOTAL
VALOR BASICO DE OBRAS, INCLUYE PROVISION PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADCIONALES	$ 9,368,390,305.00		
PROVISION PARA AJUSTES	$ 452,070,903.00		
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 7X24	$ 10,000,000.00		
VALOR BASICO DE OBRAS, INCLUYE PROVISION PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADCIONALES			**9,830,461,208.00**
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 71,837,986.00		
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			**$ 9,902,299,194.00**
REVISIÓN,AJUSTEY/OACTUALIZACIÓNY/OMODIFICACIÓNY/OCOMPLEMENTACIÓNDELOSESTUDIOSYDISEÑOSY/OELABORACIONDELCÁLCULODELAESTRUCTURADELPAVIMENTOY/OCÁLCULOSESTRUCTURALESY/ODEOBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	$ 42,500,000.00		
IVA-REVISIÓN,AJUSTEY/OACTUALIZACIÓNY/OMODIFICACIÓNY/OCOMPLEMENTACIÓNDELOSESTUDIOSYDISEÑOSY/OELABORACIONDELCÁLCULODELAESTRUCTURADELPAVIMENTOY/OCÁLCULOSESTRUCTURALESY/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL - 19%	$ 8,075,000.00		
TOTALESTUDIOSYDISEÑOS,REVISIÓN,AJUSTEY/OACTUALIZACIÓNY/OMODIFICACIÓNY/OCOMPLEMENTACIÓNDELOSESTUDIOSYDISEÑOSY/OELABORACIONDELCÁLCULODELAESTRUCTURADELPAVIMENTOY/OCÁLCULOSESTRUCTURALESY/ODEOBRASREQUERIDASPARAGARANTIZARLAESTABILIDADDE LA INFRAESTRUCTURA VIAL			**50,575,000.00**
GESTIÓN SOCIAL Y/O AMBIENTAL Y/O PREDIAL (Incluye IVA)			**316,002,670.00**
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)			**$ 10,268,876,864.00**

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

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS				
AJUSTES				
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS				
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
VALOR EJECUTADO				0.00

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): N.A.
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): N.A.
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): N/A

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: N.A.
MANO DE OBRA NO CALIFICAD: N.A.
EMPLEOS INDIRECTOS GENER: N.A.
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **N.A.**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PROPUESTA DE PAVIMENTOS POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA A LA ENTIDAD

9.1.1 ESQUEMA PAVIMENTO FLEXIBLE

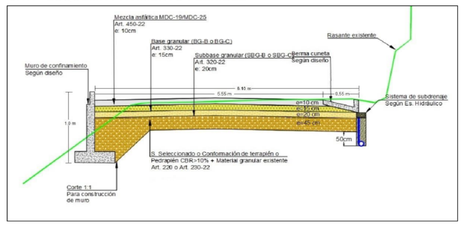
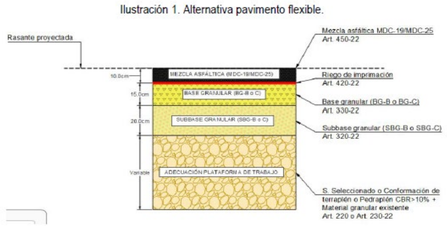
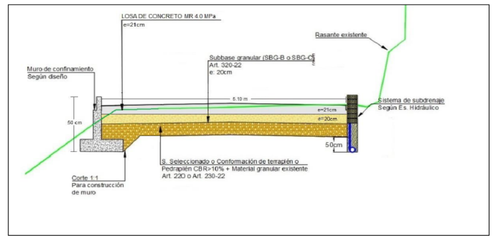


Ilustración 1. Alternativa pavimento flexible.



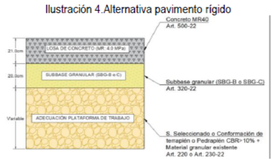
9.1.2 ESQUEMA PAVIMENTO RÍGIDO



Pavimento Rigido:

Propuesta Alternativa 2-Consultoria: *Se proyecta una estructura de pavimento rígido considerando un periodo de diseño a 20 años compuesta por: Como rodadura, Concreto hidràulico con resistencia a la flexotracción a los 28 días de 4.0MPa (Art. 500-22), apoyada sobre una Subbase Granular Clase C (Art. 320-22).*

Ilustración 4.Alternativa pavimento rigido



	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

	FECHA	5/5/2025 (Día / Mes / Año)

PROPUESTA DE PAVIMENTO RIGIDO ACEPTADA POR PARTE DE LA ENTIDAD EL 24 DE ABRIL DE 2025

RE: Concepto y revisión de alternativas de pavimento a implementar (Flexible o Rígido) dentro del contrato de obra 3287 de 2024 informe y oficio C...

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...

MM Monica Maritza Benavides Gonzalez <mmbenavides@invias.gov.co>
Para javierpaez@berakah.com.co
CC 'Consorcio Vial'; ing.emilio.arenas; 'Jose L Moreno'; Luis Eduardo Ledezma
jueves 24/04/2025 3:18 p. m.
Mensaje enviado con importancia Alta.

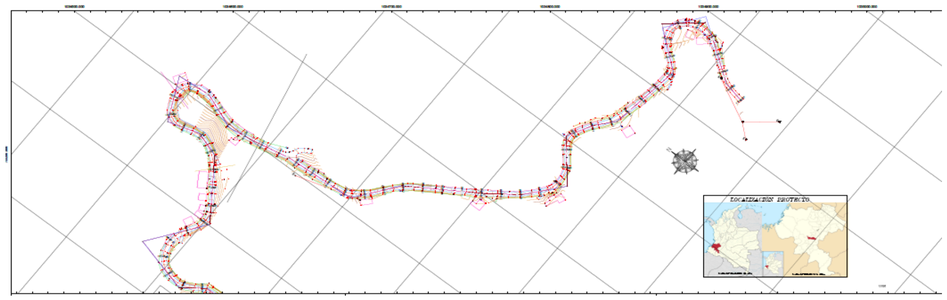
Respetados ingenieros buenas tardes,

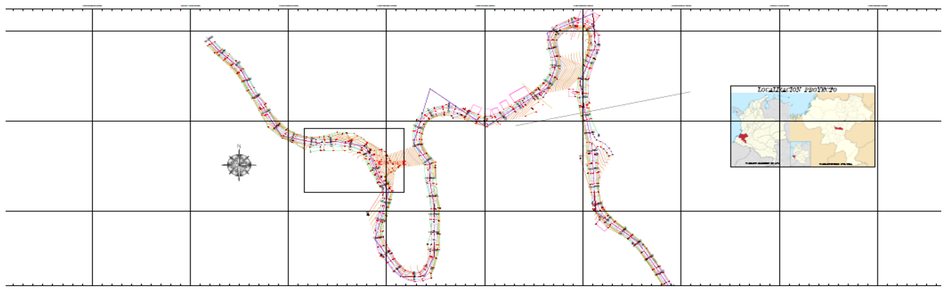
Teniendo en cuenta la reunión sostenida en la Subdirección de Vías Regionales bajo el liderazgo del ingeniero Oscar Acevedo en calidad de Subdirector y de acuerdo con los compromisos de las firmas de obra e interventoría en plasmar un informe detallado con base en la sustentación técnica, financiera, administrativa, ambiental y legal; esta Subdirección da visto bueno al citado informe; en aras de dar inicio con la ejecución de obras, haciendo uso de la alternativa del concreto hidráulico.

Atentamente,

Ing. Mónica M. Benavides G.
Subdirección Vías Regionales
Gestora de Proyecto
E-mail: mmbenavides@invias.gov.co
Teléfono: 3770600. ***Extensión*** *1236*
Calle 25G No. 73B-90, Centro Empresarial Central Point
www.invias.gov.co

ENTREGA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE LOS TRAMOS 1 Y 2 A INTERVENIR.





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

Se remitio alerta de apremio al contratista de obra por la no entrega de los estudios y diseños.
Sin embargo, es necesario mencionar que, el contratista ha realicado entregas parciales.
El contratista de obra remitre mediante el comunicado CCVC-29-2025 la topografía de los tramos 1 y 2 para revisión y evaluación de esta interventoría.

Firma
Nombre: JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCÍA
Representante Legal de Interventoría
Matrícula Profesional No. 13202-45616 BLV

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

CONSORCIO BE-DA
NIT:
901.861.619-0

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.



Imagen 1

***Fuente**: Google Earth. (2025). La Sierra*

CONSORCIO BE-DA
NIT:
901.861.619-0

CONTRATO No. 3326 DE 2024

Informe Mensual - No. 5
INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

Del 1 de Abril de 2025
al 30 de Abril de 2025

VERSIÓN 0
VOLUMEN 1 DE 1

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

INTRODUCCIÓN **5**

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO **6**

1.1. Informe Ejecutivo. **6**

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **6**
1.2.1. Localización general del proyecto. 6
1.2.2. Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto. 7
1.2.3. Características Técnicas del Proyecto 8

1.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO **14**
1.3.1. Contrato de Obra 14
1.3.2. Contrato de Interventoría. 14

1.4. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA. **15**
1.4.1. Descripción de actividades ejecutadas durante el mes. 15
1.4.2. Seguimiento ítems no previstos. 17
1.4.3. Estado de Avance del Contrato de Obra y Acciones a Seguir Por Parte de la Interventoría. 17
1.4.4. Informes Semanales 18
1.4.5. Maquinaria y Equipos del contrato de obra e interventoría 18
1.4.6. Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra e Interventoría. 18
1.4.7. Estado General del Tiempo. 20
1.4.8. Resumen Ensayos de Laboratorio. 20
1.4.9. Seguimiento Garantías y Seguros. 20
1.4.10. Reuniones de Seguimiento. 24
1.4.11. Correspondencia 24

1.5. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO **24**
1.5.1. Información de índole presupuestal. 24
1.5.2. Seguimiento a la inversión del Anticipo 25
1.5.3. Informe Financiero y Presupuestal 25

1.6. ACTIVIDADES DE ORDEN SISO **32**

1.7. ACTIVIDADES DE ORDEN SOCIAL **32**

1.8. ACTIVIDADES DE ORDEN AMBIENTAL **33**

1.9. ACTIVIDADES DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD **33**

1.10. BITÁCORA DE OBRA **33**

1.11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **33**
1.11.1. CONCLUSIONES. 33
1.11.2. RECOMENDACIONES. 34

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Copias de este documento han sido entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas observaciones que resulten de su revisión y aplicaciones deben ser informadas al director del Proyecto para proceder a ejecutar sus modificaciones.

ÁREA O DEPENDENCIA		No. DE COPIAS
Copia No. 1	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS	1 (digital)
Copia No. 2	Biblioteca del proyecto	1 (digital)

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE VERSIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES
0		-	Versión original

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

TITULO DOCUMENTO:		INFORME MENSUAL No. 5 ABRIL DE 2025			
DOCUMENTO No:		01			
	NUMERO DE REVISIÓN		0	1	2
	RESPONSABLE POR ELABORACIÓN	Nombre:	José Luis Moreno		
		Firma:			
		Fecha:	10/05/2025		
	RESPONSABLE REVISIÓN “Coordinador Proyecto”	Nombre:	Javier D. Paez H.		
		Firma:			
		Fecha:	10/05/2025		
	RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre:	Javier D. Paez H.		
		Firma:			
		Fecha:	10/05/2025		

INTRODUCCIÓN

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**.**

El Instituto Nacional de Vías suscribió el Contrato de Obra No. 3326 de 2024 con el CONSORCIO BE-DA con el fin de ejecutar el MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

De lo anterior, se precisa que el inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 impone:

"*En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto*." (La subraya no es del texto)

Ante este imperativo legal, la entidad encontró necesario y conveniente adelantar un proceso de selección para la escogencia de la persona que realizará las labores de interventoría.

Como la entidad suministró en los requerimientos técnicos la metodología exacta para la ejecución de la interventoría, así como el plan y cargas de trabajo para la misma, se exigió la presentación de una Propuesta Técnica, por el sistema del concurso abierto.

De lo anterior, mediante proceso licitatorio No. **CMA-DEO-SVR-050-2024** se adjudicó a CONSORCIO BE-DA el contrato de interventoría No. 3326 de 2024, cuyo objeto enuncia: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. Informe Ejecutivo.

Se presenta el Resumen Mensual Estado General del Proyecto Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.2.1. Localización general del proyecto.

TABLA I. LUGAR DE EJECUCIÓN ACTIVIDADES.

PROYECTO	DEPARTAMENTO	DISTRITO/MUNICIPIO
MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA	CAUCA	LA SIERRA



***Imagen 2 Fuente**: Google Earth. (2025). Departamento del Cauca*



***Imagen 3 Fuente**: Google Earth. (2025). Municipio de la sierra*

1.2.2. Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto.

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento del Cauca, en el municipio de La Sierra, al suroccidente de Colombia. El Cauca es un departamento que incluye llanuras, montañas y valles, lo que influye directamente en el clima y las condiciones del territorio donde se desarrollará el proyecto.

El municipio de La Sierra está situado en la zona andina del Cauca. Limita con los siguientes municipios:

- ✓ Norte: El Tambo y Rosas
- ✓ Sur: Bolívar
- ✓ Oriente: Almaguer
- ✓ Occidente: Patía



***Imagen 4; Fuente**: Google Maps. (2024). CORREDOR VIAL LA SIERRA - LA DEPRESIÓN*



***Imagen 5; Fuente**: Google Maps. (2024). 1,5 kms de vía, a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresión hacia el Municipio de la Sierra.*



Imagen 6; Fuente**: Google Maps. (2024). **Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión.

1.2.3. Inventario y estado inicial de la vía

Descripción general del estado actual:

- La vía corresponde al tramo La Depresión – La Sierra, clasificada como carretera de segundo orden, a cargo de la Gobernación del Cauca, con código 25CC09.
- Longitud: 14,2 km, desde la Vereda La Depresión (PR 0+000) hasta el casco urbano de La Sierra (PR 14+200).
- Localización: Municipio de La Sierra, enclavado en el Macizo Colombiano, zona de alta pluviosidad, pendientes fuertes y fenómenos geológicos como la Falla Romeral.

Condiciones físicas observadas:

- Superficie actual: Vía en estado de afirmado con baja capacidad de soporte.
- Presenta: Curvas con radios reducidos y pendientes pronunciadas.
- Deficiencia en drenaje superficial y subterráneo.

- Sectores con inestabilidad y socavaciones, especialmente desde el PR 0+000 hasta PR 1+500.
- Ausencia de señalización adecuada.
- Dificultades en transitabilidad en temporada de invierno.

Registro fotográfico del estado inicial de las vías:



1.2.4. Características Técnicas del Proyecto

Para la ejecución del contrato, se ha proyectado un presupuesto basado en la licitación adjudicada al contratista de obra **Consorcio Conexión Vial Cauca**, a través del proceso licitatorio **LP-DEO-SVR-026-2024**. Dicho presupuesto se detalla a continuación.

TABLA II. ACTIVIDADES, CANTIDADES Y ÁREAS A DESARROLLAR.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
DIRECCION TECNICA
LICITACIÓN PÚBLICA

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

PROPUESTA ECONÓMICA
FORMULARIO 1

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		CÓDIGO DE AJUSTE	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR						
EXPLANACIONES									
1	201.7	201 - 22		11601	Demolición de Estructuras	m3	14,00	$ 161.974,00	$ 2.267.636,00
2	210.1.1	210 - 22		11601	Excavación sin clasificar de la explanación y canales	m3	3.447,00	$ 16.543,00	$ 57.023.721,00
3	220.1	220 - 22		11601	Terraplenes	m3	125,00	$ 16.915,00	$ 2.114.375,00
4	220.1P		220P	11601	Terraplenes (incluye el suministro y el transporte del material de conformación del terraplén)	m3	6.260,00	$ 146.321,00	$ 915.969.460,00
5	230.1	230 - 22		11601	Mejoramiento de la subrasante con adición de material proveniente de la excavación	m3	1.091,00	$ 14.197,00	$ 15.488.927,00
Subtotal									**$ 992.864.119,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS									
6	311.1	311 - 22		11602	Afirmado	m3	122,00	$ 159.015,00	$ 19.399.830,00
7	320.2	320 - 22		11602	Subbase Granular clase A	m3	2.756,00	$ 179.599,00	$ 495.334.042,00
8	330.2	330 - 22		11602	Base granular clase A	m3	2.069,00	$ 192.611,00	$ 398.512.159,00
Subtotal									**$ 913.246.031,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS									
9	420.2	420 - 22		11603	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-57	m2	13.689,00	$ 4.705,00	$ 64.406.745,00
10	421.1	421 - 22		11603	Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-60	m2	2.141,00	$ 1.894,00	$ 4.055.054,00
11	450.2P		450P	11603	Mezcla densa en caliente MDC-19	m3	1.103,00	$ 1.278.994,00	$ 1.410.730.382,00
Subtotal									**$ 1.479.192.181,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES									
12	600.1.1	600 - 22		11604	Excavaciones varias sin clasificar	m3	3.447,00	$ 44.866,00	$ 154.653.102,00
13	610.5	610 - 22		11604	Relleno con material filtrante	m3	1.040,00	$ 181.499,00	$ 188.758.960,00
14	630.3	630 - 22		11604	Concreto resistencia f'c 28 MPa	m3	2.318,00	$ 1.057.942,00	$ 2.452.309.556,00
15	630.4	630 - 22		11604	Concreto resistencia f'c 21 MPa	m3	133,00	$ 944.954,00	$ 125.678.882,00
16	630.6	630 - 22		11604	Concreto resistencia f'c 14 MPa para limpieza o solado	m3	92,00	$ 638.035,00	$ 58.699.220,00
17	640.1	640 - 22		11604	Acero de refuerzo Fy=420 MPa (incluye transporte)	kg	250.737,00	$ 7.690,00	$ 1.928.167.530,00
18	661.3	661 - 22		11604	Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	161,00	$ 900.672,00	$ 145.008.192,00
19	663.2	663 - 22		11605	Tubería PVC perforada según norma NTC 3722 diámetro 4" para filtros	m	5.332,00	$ 53.717,00	$ 286.419.044,00
20	671.3	671 - 22		11604	Cuneta de concreto f'c 21 MPa vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.	m3	273,00	$ 850.853,00	$ 232.282.869,00
21	673.1P		673P	11604	Geodrén planar 1.00 m	m	3.158,00	$ 47.857,00	$ 151.132.406,00
Subtotal									**$ 5.723.109.761,00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD									
22	700.1	700 - 22		11607	Línea de demarcación con pintura en frío	m	5.250,00	$ 2.800,00	$ 14.700.000,00
23	700.3	700 - 22		11607	Marca vial con pintura en frío	m2	105,00	$ 42.986,00	$ 4.513.530,00
24	701.1	701 - 22		11607	Tacha reflectiva	u	200,00	$ 8.505,00	$ 1.701.000,00
25	710.1.1	710 - 22		11607	Suministro e instalación de señal vertical de transito SP, SR y/o SI (75x75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva TIPO IX	u	20,00	$ 674.142,00	$ 13.482.840,00
26	710.1.5	710 - 22		11607	Suministro e instalación de señal vertical de transito tipo preventiva delineador de curva horizontal SP-75 con lámina retroreflectiva TIPO IX (75x50cm)	u	20,00	$ 647.400,00	$ 12.948.000,00
27	730.1	730 - 22		11607	Defensa metálica	m	15,00	$ 262.969,00	$ 3.944.535,00
28	740.1	740 - 22		11607	Captafaros	u	5,00	$ 13.864,00	$ 69.320,00

TRANSPORTES									
29	900.2	900 - 22		11608	Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	34.470,00	$ 1.570,00	$ 54.117.900,00
Subtotal									$ 54.117.900,00
								SUBTOTAL BÁSICO DE OBRAS	$ 9.213.889.217,00

PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	$ 154.501.088,00
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		$ 9.368.390.305,00
PROVISIÓN PARA AJUSTES	NO MODIFICAR	$ 452.070.903,00
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 7 X 24	NO MODIFICAR	$ 10.000.000,00
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7 X 24		$ 9.830.461.208,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		$ 71.837.986,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		**$ 9.902.299.194,00**

	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL		NO MODIFICAR	$ 42.500.000,00
	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	19,00%	NO MODIFICAR	$ 8.075.000,00
Especificacion Particular	**TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL**		NO MODIFICAR	$ 50.575.000,00
	GESTIÓN SOCIAL Y/O AMBIENTAL Y/O PREDIAL (Incluye IVA)		NO MODIFICAR	$ 316.002.670,00
	VALOR TOTAL DE OBRAS			$ 10.268.876.864,00

VALOR TOTAL EN LETRAS: DIEZ MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS (M/CTE)

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 órden de iniciación del contrato.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: El control de tráfico temporal (controladores de trafico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	ADMINISTRACION	A=	20,00%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	IMPREVISTO	I=	5,00%
NOTA 4: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	UTILIDAD	U=	5,00%
NOTA 5: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara 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**	**A.I.U.=**	**30,00%**
NOTA 6: 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 al numeral 1.15 del pliego de condiciones.			

Luis Maldonado

FIRMA DEL PROPONENTE O DE SU REPRESENTANTE LEGAL

- **MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PREPARACIÓN DEL TERRENO**

1- Demolición de estructuras existentes que interfieran con la ejecución del proyecto.
2- Excavaciones sin clasificar para explanaciones y canales.
3- Construcción de terraplenes, incluyendo el suministro y transporte de material.
4- Mejoramiento de la subrasante con adición de material proveniente de la excavación.

- **BASES Y SUBBASES**

1- Aplicación de afirmado para la estabilidad del pavimento.
2- Instalación de subbase granular clase A para mejorar la capacidad estructural.
3- Instalación de base granular clase A para soporte de la carpeta asfáltica.

- **PAVIMENTACIÓN ASFÁLTICA**

1- Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-57.
2- Riego de liga con emulsión CRR-60 para mejorar la adherencia de capas.
3- Aplicación de mezcla densa en caliente MDC-19, mejorando la resistencia y durabilidad del pavimento.

- **DRENAJE Y OBRAS ESTRUCTURALES**

1- Excavaciones varias para la instalación de sistemas de drenaje.
2- Construcción de rellenos con material filtrante para mejorar el drenaje.
3- Uso de concreto de diferentes resistencias (f'c 14 MPa, 21 MPa y 28 MPa) para obras estructurales.
4- Instalación de tuberías de concreto reforzado y PVC perforado para garantizar el correcto drenaje pluvial.
5- Construcción de cunetas de concreto para evacuación de aguas lluvias.
6- Colocación de geodrenes para mejorar la estabilidad de los suelos.

- **SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL**

1- Demarcación de líneas con pintura en frío.
2- Instalación de marcas viales y tachas reflectivas.
3- Colocación de señales verticales de tránsito según normativas vigentes.
4- Instalación de defensas metálicas y captafaros para mejorar la seguridad vial.

- **TRANSPORTE DE MATERIALES**

Movimiento y transporte de material proveniente de excavaciones a lugares de disposición final o reutilización.

- **GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL**

1- Acciones de gestión predial para garantizar la disponibilidad del terreno.
2- Gestión social y ambiental sostenible, asegurando la mitigación de impactos y el cumplimiento de normativas ambientales.

El contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación, los cuales hacen parte integral del presente contrato. EL INTERVENTOR se obliga para con EL INSTITUTO a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios – materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según establece la legislación vigente, el pliego de condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

PARÁGRAFO: Las actividades son aproximadas y están determinadas según las necesidades del presente concurso de méritos, por lo tanto, se podrán aumentar,

disminuir o suprimir durante la ejecución de la INTERVENTORÍA y sus variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este concurso de méritos. El Interventor está obligado a ejecutar las mayores actividades de interventoría que resulten a los mismos precios de la propuesta económica.

El alcance del proyecto tiene como finalidad la revisión, ajuste, actualización, modificación, incorporación, complementación y optimización de los estudios y diseños necesarios para la estabilización de la estructura de los muelles. Estas actividades se llevarán a cabo con el objetivo de garantizar la viabilidad técnica, estructural y funcional del proyecto, asegurando su cumplimiento con la normativa vigente y las mejores prácticas en ingeniería.

El concepto de **"Actualización de Diseños"** abarca una serie de procesos fundamentales para la adecuación de los documentos técnicos, asegurando que estos sean pertinentes y estén alineados con las condiciones del entorno, las necesidades operacionales y las exigencias del proyecto. Dentro de este alcance, se incluyen las siguientes actividades:

"**Revisión integral"** de los estudios y diseños previos, evaluando su coherencia, aplicabilidad y cumplimiento de estándares técnicos.

"**Ajuste y modificación"** de los elementos que requieran mejoras para optimizar la funcionalidad, seguridad y eficiencia de la estructura.

"**Actualización de información técnica"**, incorporando nuevos datos, metodologías y normativas que contribuyan a la mejora del diseño.

"**Incorporación de mejoras y optimización"** de los procesos constructivos, materiales y tecnologías empleadas en la estabilización de la estructura.

"**Complementación y unificación"** de los estudios existentes con nuevos análisis que permitan una visión integral y una toma de decisiones fundamentada.

"**Adaptación de los diseños"** a las condiciones reales del sitio de ejecución, considerando factores ambientales, geotécnicos y estructurales que puedan influir en el desempeño del proyecto.

1.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

1.3.1. Contrato de Obra

TABLA III. INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA.

CONTRATISTA:	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA
NIT.	901.859.071-9
CONTRATO No.	3287 DE 2024
REPRESENTANTE LEGAL:	EMILIO ARENAS ROMERO
CONTACTO:	318 5323155
FECHA DE ORDEN DE INICIO:	12 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR:	DIEZ MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MCTE ($10.268.876.864)
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
PRORROGA No 1:	5 MESES
PLAZO ACTUAL:	**31 DE MAYO DE 2025**

1.3.2. Contrato de Interventoría.

TABLA IV. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSULTORES BE-DA
NIT.	901.861.619-0
CONTRATO No.	3326 DE 2024
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCÍA
CONTACTO:	314 5427944
FECHA DE ORDEN DE INICIO:	12 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR:	MIL CIEN MILLONES DE PESOS MCTE $1.100.000.000,00
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2024
PRORROGA No. 1	5 MESES
PLAZO ACTUAL:	**31 DE MAYO DE 2025**

1.4. REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORÍA.

1.4.1. Descripción de actividades ejecutadas durante el mes.

Hasta la fecha del presente informe, se está llevando a cabo la "etapa de revisión, ajuste y actualización de los estudios y diseños". A la fecha, se le han realizado múltiples requerimientos a la entidad por la entrega de la complementación de los estudios y diseños existentes, de acuerdo con lo manifestado por el anexo técnico del contrato de obra, adicionalmente nos permitimos mencionar otras actividades realizadas en el periodo en mención por parte del contratista de obra e interventoría:

- El 02 de abril, por parte del componente social, se remite nuevamente el volante de socialización, atendiendo las observaciones indicadas por la entidad el 31 de marzo de 2025, donde, se plantea el desarrollo de la socialización de inicio para el 08 de abril de 2025, en Taruca, La Sierra, Cauca, hora estimada 10:00 AM.
- El día 4 de abril se tuvo una reunión extraordinaria entre el director nacional INVIAS, la gestora técnica del proyecto, contratista e interventoría, donde se trató el tema de la alternativa para el diseño y construcción del pavimento, se plantea la idea de construir el pavimento rígido con el fin de mitigar los sobrecostos que conlleva construir el pavimento flexible, la cual fue inicialmente rechazada, por lo cual se reprograma una nueva reunión en las instalaciones del invias en Bogotá para considerar las alternativas de diseño el día 10 de abril del 2025.
- Mediante el comunicado CCVC-23-2025 de fecha 04 de abril de 2025, se radico por parte del contratista de obra la entrega del plan de manejo de tránsito a la secretaria de tránsito y transporte, sin embargo, es necesario indicar que el contratista debe garantizar la aprobación de la implementación del plan de manejo de tráfico ante la entidad correspondiente de la vía.
- Mediante correo electrónico de fecha del 04 de abril se remitieron observaciones al informe mensual del periodo de diciembre del contratista de obra.
- Por medio del comunicado CLS_INVIAS_2024_017 de fecha del 04 de abril de 2025, está interventoría remitió a la entidad los informes semanales del seguimiento al contrato de obra.
- Se remite plan de anticipo a la dirección territorial para revisión y/o aprobación.
- El día 10 de abril del 2025 se realizó reunión con la Subdirección de Vías regionales del INVIAS, el contratista y esta interventoría y se expuso la viabilidad sobre las dos alternativas propuestas de pavimentos, por lo cual, quedo como compromiso la entrega de un informe técnico y financiero detallado que exponga los beneficios del pavimentos rígido vs el pavimento flexible, por lo cual, deberá entregarse el día 16 de abril del 2025 como

parte del resultado de la revisión y/o ajuste de los estudios y diseños entregados por el INVIAS con el fin de iniciar la etapa de construcción, una vez definida la alternativa a implementar.

- Teniendo en cuenta la reunión del 10 de abril de 2025 donde se planteó por parte del contratista de obra el desarrollo y ejecución del proyecto mediante el pavimento rígido y las bondades que este generaba hacia la comunidad, como la contratación de mano de obra local, mayor durabilidad y calidad.
- Por lo cual, se tomo la decisión de manera tripartita de cancelar la socialización de inicio, con el objetivo de definir el nuevo alcance del proyecto, asimismo, se realizo recorrido en conjunto con la profesional del contratista de obra, donde se informó a la comunidad la cancelación de la reunión de manera verbal y mediante redes sociales
- Por medio del comunicado CLS_INVIAS_2024_019 de fecha 11 de abril de 2025, se remitió a la entidad los informes mensuales a la fecha por parte de la interventoría, para su revisión y/o aprobación.
- El contratista radica mediante el comunicado CCVC-25-2025, el plan de manejo de tráfico en la secretaria de infraestructura departamental el 15 de abril de 2025.
- Mediante el comunicado CCVC-26-2025 de fecha del 15 de abril de 2025, el contratista de obra remitió a esta interventoría el informe detallado comparativo de las alternativas de pavimentos socializada el 10 de abril en planta central con el INVIAS.
- Por medio de correo electrónico se remitió el comunicado CLS_INVIAS_2025_020 de fecha 16 de abril de 2025, se remitió el concepto y revisión de las alternativas de pavimentos por parte de la interventoría a la supervisión.
- Mediante correo electrónico de fecha 21 de abril de 2025, se solicitó al contratista de obra la entrega de los estudios y diseños, mencionados a continuación:

    - Vol. I- Estudio de Topografía, trazado y diseño Geométrico
    - Vol. II- Estudio de Transito
    - Vol. III Estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes
    - Vol. IV Estudio de suelos y Diseño de Pavimentos
    - Vol. V Hidráulica, Hidrología socavación
    - Vol. VI. Diseño de Estructuras
    - Vol. VII. Programa de adaptación a la guía ambiental
    - Vol. VIII Estudio de Cantidades y presupuesto
    - Vol. IX predial
    - Vol. X Informe Ejecutivo

- Mediante correo electrónico de fecha 24 de abril de 2025 por parte de la gestora de proyecto la Ing. Monica Benavides, remitió visto bueno por parte de la entidad, para hacer uso de la alternativa de concreto hidráulico.

- El contratista de obra informa mediante correo electrónico el radicado generado por parte de la gobernación del cauca No. AGDE25-1299.
- Mediante correo electrónico de fecha del 29 de abril de 2025, el contratista remitió a esta interventoría la documentación de prorroga No 2 al contrato de obra 3287 de 2024, para el cual, se estima la prórroga hasta el 31 de agosto de 2025.
- Por medio de correo electrónico se remitió la comunicación entregada por parte del INVIAS a la dirección territorial, donde se indica la aprobación de las hojas de vida de la profesional social y la ing residente de interventoría.
- El contratista de obra remitió mediante el comunicado CCVC-29-2025 la topografía de los tramos 1 y 2 para revisión y evaluación de esta interventoría.

1.4.2. Seguimiento ítems no previstos.

En el periodo del presente informe contratista e interventoría se encuentran en la ejecución y actualización de estudios y diseños.

Cabe aclarar que, a la fecha no se identificaron ítems no previstos, mayores y menores cantidades; sin embargo, una vez se cuente con el presupuesto avalado se relacionará el respectivo balance.

1.4.3. Estado de Avance del Contrato de Obra y Acciones a Seguir Por Parte de la Interventoría.

Para el periodo del presente informe el contrato se encuentra en la revisión de los estudios y diseños preexistentes, sin embargo, se pudo verificar por parte del contratista de obra e interventoría que la información se encuentra incompleta, por lo cual, esta interventoría mediante correo electrónico, solicito a la entidad la remisión de la información complementaria, esto con objeto de garantizar y desarrollar la etapa acorde a lo establecido en el Anexo Técnico del contrato de obra e interventoría, la cual, solo fue entregada hasta el 05 marzo de 2025, sin embargo, debido al tiempo de revisión y la falta de información, el contratista tiene como compromiso completar esta etapa para el 30 de abril de 2025.

1.4.3.1 Acciones por seguir por parte de la interventoría

La interventoría en cumplimiento de sus obligaciones realizará los respectivos seguimientos de ejecución contractual del proyecto de obra, desde el cumplimiento de las actividades técnicas, administrativas, financieras, ambientales, sociales y las que se desglosen del marco contractual, motivo por el cual semana a semana realizará las siguientes actividades:

- Seguimiento a la programación del contrato.
- Desarrollo de mesa de trabajo de avance, con el fin de darle cumplimiento a lo establecido en el contrato, analizar avances.

- Remisión de correspondencia para darle respuestas oportunas a cada oficio que sea recibido por la interventoría.
- Seguimiento de compromisos, con el fin de ir avanzando a medida que se vayan subsanando cada uno de los compromisos establecidos en las mesas de trabajo.
- Apremio por incumplimiento de sus obligaciones contractuales. (De ser requerido)

1.4.4. Informes Semanales

Para periodo del 1 al 30 de abril de 2025 se elaboraron, los siguientes informes semanales:

- Informe Semanal No. 17 → 04 al 10 de abril de 2025.
- Informe Semanal No. 18→ 11 al 17 de abril de 2025.
- Informe Semanal No. 19 → 18 al 24 de abril de 2025.
- Informe Semanal No. 20 → 25 de abril al 01 de mayo de 2025.

En el ***Anexo No. 1,*** se presentan el diligenciamiento del FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-3, aclarando que para este periodo el contrato de obra no ha podido inicia etapa obra.

1.4.5. Maquinaria y Equipos del contrato de obra e interventoría

Teniendo en cuenta que a la fecha el contratista no ha iniciado actividades de ejecución en obra no se utilizaron equipos o maquinaria.

Cabe aclarar que, en el presente informe mediante los ***Anexos No 2 y 14*** se relacionan los formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-4 y MEPI-MN1-IN-15-FR-5 teniendo en cuenta que el contrato se encuentra en la etapa de revisión de estudios y diseños.

1.4.6. Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra e Interventoría.

1.4.6.1 Hojas de Vida

El contratista de obra hizo entrega, mediante correo electrónico de las Hojas de vida del personal que dispondrá para el perfeccionamiento del Contrato de Obra 3287 de 2024.

Las mismas fueron revisadas por la interventoría, y se aprobaron mediante comunicado CLS_INVIAS_2024_001-A_Aprobación de HV CTO OBRA.

Por su parte, la interventoría, mediante el comunicado CLS_INVIAS_2024_003 - Remisión HV - CTO INT respectivamente hizo entrega a INVIAS de las Hojas de Vida del personal clave y distinto al clave, que dispondrá para la labor de interventoría.

1.4.6.2 Personal Autorizado por el Cliente

TABLA V. PERSONAL INVIAS.

CARGO PARA DESEMPEÑAR	NOMBRE DEL PROFESIONAL
SUPERVISOR	LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
GESTOR TÉCNICO	MONICA BENAVIDES

1.4.6.3 Personal de la Interventoría

TABLA VI. PERSONAL INTERVENTORÍA.

CARGO POR DESEMPEÑAR	NOMBRE DEL PROFESIONAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	CARLOS GUZMAN – LEONARDO LEURO
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	JAIRO MEZA
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	NICOLAS RESTREPO
ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	ALBERTO MOUTHON BELLO
ESPECIALISTA SOSTENIBILIDAD	JUAN VARELA
ESPECIALISTA AMBIENTAL	CARLOS MORALES
PROFESIONAL SOCIAL	LUISA BENITEZ
PROFESIONAL AMBIENTAL	JERÓNIMO CORAL CORAL

1.4.6.4 Personal del Contratista de obra

TABLA VII. PERSONAL CONTRATISTA DE OBRA.

CARGO POR DESEMPEÑAR	NOMBRE DEL PROFESIONAL
DIRECTOR DE OBRA	EMILIO ARENAS
RESIDENTE DE OBRA	NIDIA ROMERO
AUXILIAR DE OBRA	KEREN SANCHEZ
PROFESIONAL SOCIAL	NANCY TELLEZ
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	PEDRO VELANDIA
ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	HECTOR TORRES
ESPECIALISTA AMBIENTAL	LISSET NIÑO
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	PEDRO VELANDIA

1.4.6.5 Control de disposiciones laborales, pagos parafiscales.

En los ***Anexos No. 15 y 3,*** se presentan las copias planillas parafiscales y diligenciamiento del FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-7 y MEPI-MN1-IN-15-FR-6.

1.4.7. Estado General del Tiempo.

En el ***Anexo No. 5,*** se presentan el diligenciamiento del FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-10, aclarando que para este periodo no se desarrollaron actividades de obra.

1.4.8. Resumen Ensayos de Laboratorio.

Teniendo en cuenta que durante el periodo del presente informe no se está llevando a cabo ejecución de actividades de obra, por lo cual, no se realizaron ensayos de laboratorio, sin embargo, en el ***Anexo No. 6****,* se presentan el diligenciamiento del FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-11.

1.4.9. Seguimiento Garantías y Seguros.

1.4.9.1 Actas Legales Suscritas

TABLA VIII. ACTAS LEGALES SUSCRITAS OBRA

TIPO DE ACTA	FECHA
Orden de inicio	12/12/2024
Prorroga No. 1	30/12/2024

TABLA IX. ACTAS LEGALES SUSCRITAS INTERVENTORÍA

TIPO DE ACTA	FECHA
Orden de inicio	12/12/2024
Prorroga No. 1	30/12/2024

En el ***Anexo No. 24***, se presentan las actas de novedad contractuales mencionadas anteriormente.

1.4.9.2 Contrato de obra

A continuación, se relacionan las pólizas de cumplimiento y responsabilidad civil que amparan el contrato de obra No. 3287 de 2024, las cuales fueron actualizadas según fecha de suscripción del contrato de obra.

TABLA X. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA – SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO Anexo 0	21-44-101445486

FECHA DE EXPEDICIÓN	09/07/2024		
TOMADOR	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.026.887.686.40=	26/08/2024	30/06/2025
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.503.775.372,80=	26/08/2024	30/06/2025
PAGO SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES	$ 2.503.775.372,80=	26/08/2024	31/12/2027
SERIEDAD DE LA OFERTA	$ 1.090.000000,000=	09/07/2024	19/10/2024

PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL Anexo 0.	21-40-101238410		
FECHA DE EXPEDICIÓN	27/08/2024		
TOMADOR	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$ 650.000.000,00 =	26/08/2024	31/12/2024
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 650.000.000,00 =	26/08/2024	31/12/2024
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 650.000.000,00 =	26/08/2024	31/12/2024
DEDUCIBLE	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV

TABLA XI. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA – CONTRA ORDEN DE INICIO

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO Anexo 1	21-44101449388		
FECHA DE EXPEDICIÓN	17/12/2024		
TOMADOR	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.026.887.686.40=	26/08/2024	30/06/2025
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.503.775.372,80=	26/08/2024	30/06/2025
PAGO SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES	$ 2.503.775.372,80=	26/08/2024	31/12/2027
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 15.172.500,00=	31/12/2024	31/12/2029
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	$ 3.080.663.059,20=	**5 AÑOS 5 MESES 0 DIAS**	

PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL Anexo 1.	21-40-101238410		
FECHA DE EXPEDICIÓN	16/12/2024		
TOMADOR	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$ 650.000.000,00 =	26/08/2024	31/12/2024
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 650.000.000,00 =	26/08/2024	31/12/2024
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 650.000.000,00 =	26/08/2024	31/12/2024
DEDUCIBLE	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV

TABLA XII. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA – CONTRA PRORROGA No.1

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO Anexo 2	21-44-101449388		
FECHA DE EXPEDICIÓN	09/01/2025		
TOMADOR	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.026.887.686.40=	26/08/2024	30/11/2025
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.503.775.372,80=	26/08/2024	30/11/2025
PAGO SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES	$ 2.503.775.372,80=	26/08/2024	31/05/2028
CALIDAD DEL SERVICIO	$ 15.172.500,00=	31/12/2024	31/12/2029
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	$ 3.080.663.059,20=	**5 AÑOS 5 MESES 0 DIAS**	

PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL Anexo 3.	21-40-101238410		
FECHA DE EXPEDICIÓN	07/01/2025		
TOMADOR	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$ 711.750.000,00=	26/08/2024	31/05/2025

CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	$ 711.750.000,00=	26/08/2024	31/05/2025
VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 711.750.000,00=	26/08/2024	31/05/2025
DEDUCIBLE	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV	10% del valor de la perdida- Min 1.00 SMMLV

1.4.9.3 Contrato de Interventoría

A continuación, se relaciona la información de las pólizas que amparan el contrato de interventoría las cuales fueron actualizadas teniendo en cuenta la suscripción del contrato de interventoría No. 3326 de 2024.

TABLA XIII. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA – CONTRA ORDEN DE INICIO

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	21-44-101454059		
FECHA DE EXPEDICIÓN	20/12/2024		
TOMADOR	CONSORCIO BE-DA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$110,000,000.00	28/08/2024	30/06/2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$220,000,000.00	28/08/2024	31/12/2027
CALIDAD DEL SERVICIO	$330,000,000.00	31/12/2024	31/12/2029
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$220,000,000.00	28/08/2024	30/06/2025

TABLA XIV. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA – CONTRA PRORROGA No. 1

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	21-44-101454059		
FECHA DE EXPEDICIÓN	30/01/2025		
TOMADOR	CONSORCIO BE-DA		
	VR ASEGURADO	**DESDE**	**HASTA**
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$110,000,000.00	28/08/2024	30/11/2025
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E	$220,000,000.00	28/08/2024	31/05/2028

INDEMNIZACIONES LABORALES			
CALIDAD DEL SERVICIO	$330,000,000.00	28/08/2024	31/05/2030
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$220,000,000.00	31/12/2024	30/11/2025

En los ***Anexos No. 7 y 17,*** se presentan copias de las pólizas relacionadas – FORMATOS MEPI-MN1-IN-15-FR-12 y MEPI-MN1-IN-15-FR-13.

1.4.10. Reuniones de Seguimiento.

Durante el período, se realizaron los siguientes comités mediante el mes de marzo de 2025, donde se discutieron temas relevantes. Durante la sesión, se abordaron los siguientes puntos:

1. Se revisaron avances en proyectos en curso, se discutieron nuevas iniciativas y se resolvieron dudas operativas.
2. Se aprobaron acciones específicas para optimizar procesos y mejorar la ejecución de tareas estratégicas.
3. Se asignaron tareas y fechas de seguimiento a los responsables de cada área.
4. Se definieron las actividades a desarrollar antes de la siguiente reunión.

Los comités de seguimiento y levantamiento de actas de reunión oficiales se relacionarán en los ***Anexos No. 11 y 12,*** los FORMATOS MEPI-MN-IN-14-FR-1 y MEPI-MN-IN-14-FR-2, respectivamente.

1.4.11. Correspondencia

En el ***Anexo No. 21,*** se presentan la correspondencia enviada y recibida.

1.5. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO

1.5.1. Información de índole presupuestal.

TABLA XV. CDP – CRP SALDO PRESUPUESTAL

CONTRATO	CDP	FECHA	SALDO PRESUPUESTAL
INTERVENTORIA	921924	2024-06-25	**$1.100.000.000=**
OBRA	149224	2024-06-25	**$10.900.000.000,00=**

1.5.2. Seguimiento a la inversión del Anticipo

1.5.2.1 Contrato de Obra.

A la fecha del presente informe el contratista de obra elevo la solicitud de anticipo, por lo cual se presenta en el ***Anexo No 10,*** los formatos MEPI-MN-IN-2-FR-1 y MEPI-MN-IN-2-FR-2 de plan de inversión de anticipo y seguimiento al plan de inversión de anticipo.

TABLA XVI. AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

CONTRATO DE OBRA	AMORTIZACIÓN	SALDO POR AMORTIZAR
ACTA No. X	**N/A**	**N/A**

La tabla anterior se completará en los informes mensuales que incluyan la amortización del anticipo, registrando progresivamente el saldo pendiente por amortizar.

1.5.2.2 Contrato de Interventoría.

A la fecha del presente informe esta interventoría presento el plan de inversión de anticipo elevando la solicitud a la dirección territorial, sin embargo, a la fecha del presente informe no se ha obtenido respuesta por parte de la Territorial, así las cosas, una vez se apruebe la solicitud de anticipo por parte del supervisor, se presentará en el ***Anexo No 20,*** los formatos MEPI-MN-IN-2-FR-1 y MEPI-MN-IN-2-FR-2 de plan de inversión de anticipo y seguimiento al plan de inversión de anticipo.

TABLA XVI. AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	AMORTIZACIÓN	SALDO POR AMORTIZAR
ACTA No. X	**N/A**	**N/A**

La tabla anterior se completará en los informes mensuales que incluyan la amortización del anticipo, registrando progresivamente el saldo pendiente por amortizar.

1.5.3. Informe Financiero y Presupuestal

1.5.3.1 Contrato de Obra

El contratista de obra bajo la razón social CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA, teniendo en cuenta la forma de pago establecida en el contrato de obra No. 3287 de 2024 en la CLAUSULA NOVENA - FORMA DE PAGO, la cual establece:

> "… *El INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor de este contrato mediante la presentación de actas de recibo parcial de obra, refrendadas por EL CONTRATISTA y el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del*

correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscal del personal vinculado laboralmente con EL CONTRATISTA. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el Artículo 23 de la Ley 1150 del 2007. Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del CONTRATISTA. Como requisito para la presentación de la última Acta de recibo parcial de obra, se debe anexar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes. El pago se efectuará dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes al cumplimiento de todos los requisitos para la facturación. En todo caso los pagos estarán supeditados a la disponibilidad de PAC.

***PARÁGRAFO PRIMERO: CUENTA BANCARIA**. - Para el pago de las Actas de recibo parcial de obra, El CONTRATISTA presentó certificación del 20 de agosto de 2024 expedida por Bancolombia con la siguiente información bancaria: Cuenta de ahorros No. 569-000078-37, en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.*

***PARÁGRAFO SEGUNDO: PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA**. - Las actas de recibo parcial de obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y EL INSTITUTO las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de las mismas, o a la fecha en que EL CONTRATISTA subsane las glosas que le formule EL INSTITUTO. Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra. Si EL CONTRATISTA no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta. En caso de mora en los pagos, EL INSTITUTO reconocerá al CONTRATISTA un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento descrito en el Artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto No. 1082 del 2015. En todo caso los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC. EL INSTITUTO hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.*

***PARÁGRAFO TERCERO:** En el evento de que EL CONTRATISTA esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto No. 358 del 5 de marzo del 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo del 2020 y demás normas que los modifiquen, complemente o sustituyan, situación que deberá ser controlada por el ordenador del pago y/o el funcionario competente.*

PARÁGRAFO CUARTO: *De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 718 del 2022, si EL INTERVENTOR no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una multa diaria y sucesiva en el porcentaje que corresponda conforme lo establece la mencionada resolución.*

PARÁGRAFO QUINTO: *EL INSTITUTO no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. Así mismo, el INSTITUTO no reconocerá al CONTRATISTA intereses cuando el trámite de pago se vea impactado por alteraciones al PAC que se originen en circunstancias no imputables a los trámites internos de la Entidad.*

PARÁGRAFO SEXTO: CANTIDADES DE OBRA. - *Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formulario de la propuesta, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. EL CONTRATISTA está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato. Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el Formulario de la propuesta, EL CONTRATISTA estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación. Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato.*

PARÁGRAFO SÉPTIMO: OBRAS ADICIONALES*. - Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de las mismas y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. EL INSTITUTO podrá ordenar por escrito obras adicionales y EL CONTRATISTA estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el Formulario de la propuesta.*

PARÁGRAFO OCTAVO: OBRAS COMPLEMENTARIAS. - *Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. EL INSTITUTO podrá ordenar obras complementarias y EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla. Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con EL CONTRATISTA, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando no se llegare a un acuerdo de antemano con EL CONTRATISTA sobre el precio de la obra complementaria, EL INSTITUTO podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del CONTRATISTA. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas. El valor de los materiales*

puestos al pie de la obra. Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales calculados por EL CONTRATISTA en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes. El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del CONTRATISTA y conforme a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública. En el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos similares a los empleados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI). Para el pago de las obras complementarias por administración, EL CONTRATISTA elaborará planillas diarias de control en las que se consignen los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el Interventor y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.

Con relación a lo anterior esta interventoría en cumplimiento de sus obligaciones contractuales presenta las actas parciales presentadas a la Entidad Contratante y posteriormente aprobadas, por lo cual, nos permitimos relacionar en el siguiente cuadro las actas parciales del contrato de Interventoría No. 3287 de 2024, así:

ACTA DE OBRA	BALANCE DEL CONTRATO INT No. 3287 de 2024		
	PRESENTE ACTA	ACUMULADO	SALDO DEL CONTRATO
00	**$ 0, 00**	**$ 0,00**	**$10.268.876.864,00**
01 - DICIEMBRE	**$ 0, 00**	**$ 0,00**	**$10.268.876.864,00**
02 – ENERO	**$ 0, 00**	**$ 0,00**	**$10.268.876.864,00**
03 – FEBRERO	**$ 0, 00**	**$ 0,00**	**$10.268.876.864,00**
04 – MARZO	**$ 0, 00**	**$ 0,00**	**$10.268.876.864,00**
05 – ABRIL	**$ 0, 00**	**$ 0,00**	**$10.268.876.864,00**
06 – MAYO			

A la fecha no se ha tramitado ningún Acta Parcial del Contrato de Obra.

1.5.3.2 Contrato de Interventoría

Esta interventoría bajo la razón social CONSORCIO BE-DA, de acuerdo con lo establecido en el contrato de interventoría No. 3326 de 2024, en la cláusula 4 -FORMA DE PAGO, la cual establece:

"… *El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR el valor del contrato mensualmente mediante el reconocimiento de los sueldos del personal aprobado por el INSTITUTO y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos durante el periodo a facturar, afectados dichos sueldos por el factor multiplicador indicado en la Oferta Económica presentada por el Interventor. Corresponde al supervisor del contrato de Interventoría verificar previamente al pago, que efectivamente se haya empleado el personal indicado por el interventor, con base en el informe mensual de las actividades ejecutadas, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar, más el pago del costo variable asignado en el presupuesto oficial correspondiente al porcentaje*

establecido frente a los avances físicos de las obras sobre los cuales se ejerce la interventoría, cumpliendo los requerimientos mínimos establecidos en el presente documento y aprobados por parte del Supervisor designado para el efecto.

Para el pago del costo variable mensual, el INTERVENTOR presentará al supervisor del contrato de interventoría, el informe con la relación del avance de ejecución de las obras objeto de la presente interventoría, en el formato correspondiente (MEPI-MN1-IN-6-FR-2) para la verificación y aprobación por parte del supervisor. El alcance total de todas las obras a supervisar por parte del interventor corresponderá al CIEN PORCIENTO (100%) del monto dispuesto del costo variable no modificable. El cobro de dicho costo variable mensual será el resultado del producto de los avances de obra reportados y aprobadas por parte del Supervisor, ponderado por el monto estimado en el grupo 2 (Pago Variable)1.

Las actas de costos deben ser refrendadas por el representante del interventor en la obra y el Supervisor de contrato. En todo caso tales pagos de Interventoría deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el Interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por el INSTITUTO a través del Supervisor, y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por el INSTITUTO.

Las actas de costo deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos, EL INTERVENTOR deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes actas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y se pagarán dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiera lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el INTERVENTOR subsane las glosas que formule el INSTITUTO.

En caso de mora en el pago, el INSTITUTO reconocerá al INTERVENTOR un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto 1082 de 2015. La fecha en que se hagan efectivos los pagos se determinará según lo previsto en la normatividad vigente del INSTITUTO. En todo caso el anterior pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC. El Instituto podrá solicitar en cualquier momento la reducción del personal o costos de Interventoría según el avance de la obra, lo cual deberá ser acatado de manera inmediata por la Interventoría. Así mismo el Instituto se reserva el derecho de exigir, por escrito, al INTERVENTOR el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Estas exigencias no darán derecho al INTERVENTOR para elevar ningún reclamo contra el Instituto.

El INTERVENTOR presentará al Área de Tesorería la certificación bancaria con la información necesaria para el pago de las actas mensuales de costos, como es el número de cuenta corriente o de ahorros en la cual el Área de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del presente contrato, en tal evento, se entenderá como fecha de pago la del abono efectivo en la respectiva cuenta. Si el INTERVENTOR no cumple con la anterior

obligación, se establece como fecha de pago la fecha de disponibilidad del cheque en la caja de la División de Tesorería.

Si el INTERVENTOR no presenta la factura del acta dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará la sanción correspondiente, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 718 de 2022.
El Instituto verificará a través del Supervisor de Contrato de Interventoría que los costos de personal pagados por INVÍAS, correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto.

El Supervisor o el Gestor del contrato deberá verificar al inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento por parte del INTERVENTOR de la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Decreto 1443 de 2014, art 27) y el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, Resoluciones 666 y 679 de 2020.

Nota 1. Forma de pago: GRUPO 2. Corresponde al pago de la interventoría de acuerdo con el avance físico de las obras de los convenios solidarios y/o contratos a supervisar. Dicho valor será pagado a través de una suma variable mensual asociada al porcentaje de avance de las obras objeto de interventoría. Este valor resulta del análisis de la utilización de recursos físicos (Tales como: viáticos necesarios y requeridos para Director y Residentes para el traslado a reuniones en caso de ser requeridas en Planta Central y/o viáticos para Especialistas que requieran desplazarse a las zonas de los proyectos, según lo estime la entidad, igualmente corresponde a los vehículo automotores como camionetas y motocicletas requeridos para el traslado del personal en la obra; así como demás tipo de transporte terrestre, aéreo, fluvial del personal a las obras y/o a planta central, trabajos de topografía, ensayos de laboratorio, oficina y/o campamento, edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, comunicaciones telefónicas y de red inalámbrica y las demás requeridas por parte del Interventor en cumplimiento de sus obligaciones.

Nota 2. En los casos de adición de plazo en tiempo de ejecución de las obras iniciales, se podrá emplear la bolsa de provisión para ajuste y/o frente adicional con redistribución de los recursos únicamente en el componente Grupo 1 (Personal), con un personal mínimo y otros costos directos aprobados por el supervisor.

Nota3. En los casos en que la prórroga o adición obedezca a la ejecución de actividades necesarias, adicionales y/o complementarias y no sea el resultado de una mala ejecución a cargo del ejecutor de las obras, y cuente con el aval presupuestal y técnico de las obras por parte de la unidad ejecutora, se evaluará el pago de un porcentaje del componente variable adicional al inicialmente previsto.

Nota 4. En todo caso la Entidad podrá solicitar en cualquier momento la reducción del personal o costos de interventoría según su avance de obra, lo cual deberá ser acatado de manera inmediata por la interventoría.

Nota 5: Frente a la bolsa de "Veeduría técnica ciudadana", se reembolsará al INTERVENTOR de manera mensual, con el reconocimiento de los gastos incurridos mediante soportes como facturación e informe, con el fin de que el SUPERVISOR asignado de revisión y aprobación para ser objeto de pago.

PARÁGRAFO PRIMERO: En el evento de que EL INTERVENTOR esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto No. 358 del 5 de marzo del 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo del 2020, situación que deberá ser controlada por el supervisor del contrato y/o el ordenador del pago.

PARÁGRAFO SEGUNDO: De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 718 del 2022, si EL INTERVENTOR no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una multa diaria y sucesiva en el porcentaje que corresponda conforme lo establece la mencionada resolución.

PARÁGRAFO TERCERO: CUENTA BANCARIA. - Para el pago de las Actas mensuales de costos, EL INTERVENTOR presentó certificación del 21 de agosto de 2024 expedida por Bancolombia, con la siguiente información bancaria: Cuenta de ahorros No. 483-000048-24, en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO CUARTO: APORTES A SEGURIDAD SOCIAL. - El INTERVENTOR se obliga a efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, so pena de hacerse acreedor a las sanciones correspondientes impuestas por la autoridad competente. Corresponderá al Supervisor del contrato durante la ejecución del mismo y en el momento de su liquidación, efectuar el control de las obligaciones contraídas por el Interventor en la forma establecida en el Artículo 50 de la Ley 789 del 2002 y Artículo 25 de la Ley 1607 del 2012. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el Artículo 23 de la Ley 1150 del 2007. …"

Con relación a lo anterior esta interventoría en cumplimiento de sus obligaciones contractuales presenta las actas parciales presentadas a la Entidad Contratante y posteriormente aprobadas, por lo cual, nos permitimos relacionar en el siguiente cuadro las actas parciales del contrato de Interventoría No. 3326 de 2024, así:

ACTA DE INTERVENTORÍA	BALANCE DEL CONTRATO INT No. 3326 de 2024		
	PRESENTE ACTA	ACUMULADO	SALDO DEL CONTRATO
00	$ 0, 00	$ 0,00	$ 1,100,000,000
01 - DICIEMBRE	$ 0, 00	$ 0,00	$ 1.100.000.000
02 – ENERO	$ 9.548.560,00	$ 9.548.560,00	$ 1.090.451.440
03 – FEBRERO	$ 59.818.920,00	$ 69.367.480,00	$ 1.030.632.520
04 – MARZO	$ 24.854.340,00	$ 94.221.820,00	$ 1.005.778.180
05 – ABRIL	$ 14.744.100,00	$ 108.965.920,00	$ 991.034.080

06 – MAYO			

Así mismo, nos permitimos indicar que, para el presente periodo, la interventoría remitirá el Acta de Costos correspondiente al periodo del contrato por el monto de $ 14.744.100,00.

1.6. ACTIVIDADES DE ORDEN SISO

Teniendo en cuenta que el presente informe se constituye la revisión de estudios y diseños por parte de la interventoría, no se llevaron a cabo actividades de obra que impliquen control del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Sin embargo, es importante aclarar que, se presentaron ingresos del personal que ejecutó actividades de topografía, los cuales fueron verificados por la interventoría en cumplimiento de las obligaciones y de acuerdo con la normatividad vigente.

1.7. ACTIVIDADES DE ORDEN SOCIAL

Para el presente informe, es importante indicar que se desarrolla la etapa de estudios y diseños por parte del contratista de obra, sin embargo, durante el mes de abril se realizaron las siguientes actividades, con el objetivo de realizar el acompañamiento y seguimiento al contratista de obra, garantizado el bienestar de la comunidad y su participación ciudadana:

- El 02 de abril, por parte del componente social, se remite nuevamente el volante de socialización, atendiendo las observaciones indicadas por la entidad el 31 de marzo de 2025, donde, se plantea el desarrollo de la socialización de inicio para el 08 de abril de 2025, en Taruca, La Sierra, Cauca, hora estimada 10:00 AM.
- De acuerdo con la aprobación del volante de socialización, se procede a realizar una mesa de trabajo con el contratista de obra, con el objetivo de coordinar y realizar el llamado a la comunidad mediante el volanteo.
- Teniendo en cuenta la reunión del 10 de abril de 2025 donde se planteo por parte del contratista de obra el desarrollo y ejecución del proyecto mediante el pavimento rígido y las bondades que este generaba hacia la comunidad, como la contratación de mano de obra local, mayor durabilidad y calidad.

  Por lo cual, se tomo la decisión de manera tripartita de cancelar la socialización de inicio, con el objetivo de definir el nuevo alcance del proyecto, asimismo, se realizo recorrido en conjunto con la profesional del contratista de obra, donde se informó a la comunidad la cancelación de la reunión de manera verbal y mediante redes sociales.

1.8. ACTIVIDADES DE ORDEN AMBIENTAL

Teniendo en cuenta que en el periodo del presente informe se realiza la revisión de estudios y diseños por parte del contratista y de la interventoría, no se están llevando a cabo actividades ambientales, teniendo en cuenta que no se ha iniciado la ejecución de las actividades de obra.

Sin embargo, una vez se realicen actividades de obra se pondrá copia de la bitácora en el ***Anexo No 25.***

1.9. ACTIVIDADES DEL COMPONENTE DE SOSTENIBILIDAD

Teniendo en cuenta que en el periodo del presente informe se realiza la revisión de estudios y diseños por parte del contratista y de la interventoría, no se están llevando a cabo actividades del componente en mención, teniendo en cuenta que no se ha iniciado la ejecución de las actividades de obra.

Sin embargo, una vez se realicen actividades de obra se pondrá copia de la bitácora en el ***Anexo No 25.***

1.10. BITÁCORA DE OBRA

El libro de obra no ha sido abierto, ya que la fase de construcción aún no ha comenzado, sin embargo, una vez se realicen actividades de obra se pondrá copia de la bitácora en el ***Anexo No 25.***

1.11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.11.1. CONCLUSIONES.

- Durante la reunión del 10 de abril realizada en conjunto con la entidad, se expuso por parte del contratista los beneficios generados en la implementación del pavimento rígido para el proyecto, el impacto ambiental y social que este generaba, el 24 de abril de 2025, se recibe aprobación por parte de la entidad para hacer uso de la alternativa del concreto hidráulico.
- Es necesario que el contratista ajuste y efectué el cambió en el diseño geométrico teniendo en cuenta la sección transversal a ejecutar tras la aprobación generada el 24 de abril de 2025.
- Con la implementación del concreto rígido se garantiza mayor ejecución de metafísica, contratación de personal local y mayor durabilidad y estabilidad de la obra.

- Una vez obtenidos los volúmenes de estudios y diseños mínimos en consecuencia de la implementación del pavimento rígido, se dará cumplimiento al anexó técnico, con el objetivo de ir desarrollando la ejecución de un tramo en paralelo al desarrollo y finalización de la etapa de revisión de estudios y diseños.

1.11.2. RECOMENDACIONES.

- La interventoría recomienda al contratista de obra ajustarse estrictamente a lo establecido en el Contrato de Obra No. 3287 - 2024, respetando su alcance y todas las disposiciones definidas en el mismo.
- Esta interventoría recomienda al contratista ir desarrollando el arte del proyecto, así mismo, adelantar la presentación, volante de convocatoria y planeación de la socialización de inicio de ejecución.

ANEXOS

FORMATOS CONTRATO DE OBRA

ANEXO 01. MEPI-MN1-IN-15-FR-3 - INFORMES SEMANALES 37

ANEXO 02. MEPI-MN1-IN-15-FR-4 - MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA38

ANEXO 03. MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 39

ANEXO 04. MEPI-MN1-IN-15-FR-8 - INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA..... 40

ANEXO 05. MEPI-MN1-IN-15-FR-10 - ESTADO GENERAL DEL TIEMPO ... 41

ANEXO 06. MEPI-MN1-IN-15-FR-11 - RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO..... 42

ANEXO 07. MEPI-MN1-IN-15-FR-12 - SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA..... 43

ANEXO 08. MEPI-MN-1IN-15-FR-14 - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA. *NO APLICA* 44

ANEXO 09. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO - MEPI-MN-IN-2-FR-1 Y MEPI-MN-IN-2-FR-2 45

ANEXO 010. SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES - MEPI-MN-IN-6-FR-1 - MEPI-MN-IN-2-FR-2..... 46

ANEXO 011. MEPI-MN-IN-14-FR-1 - ACTAS DE COMITÉ DE OBRA..... 47

ANEXO 012. MEPI-MN-IN-14-FR-2 - ACTAS DE REUNIÓN..... 48

FORMATOS CONTRATO DE INTERVENTORIA

ANEXO 013. INFORME DE ESPECIALISTAS 49

ANEXO 014. MEPI-MN1-IN-15-FR-5 - EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 49

ANEXO 015. MEPI-MN1-IN-15-FR-7 - PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA..... 51

ANEXO 016. MEPI-MN1-IN-15-FR-9 - INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 52

ANEXO 017. MEPI-MN1-IN-15-FR-13 - SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 53

ANEXO 018. MEPI-MN1-IN-15-FR-15 - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA. NO APLICA 54

ANEXO 019. MEPI-MN-IN-3-FR-1 - MEPI-MN-IN-3-FR-2 - SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 55

ANEXO 020. MEPI-MN-IN-9-FR-2 - PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APROBADO 56

OTROS ANEXOS

ANEXO 021. CORRESPONDENCIA 57

ANEXO 022. REGISTRO FOTOGRÁFICO 58

ANEXO 023. CONTRATOS SUSCRITOS – MODIFICACIONES 59

ANEXO 024. ACTAS LEGALES SUSCRITAS 60

ANEXO 025. BITÁCORA DEL CONTRATO 61

Anexo 01. MEPI-MN1-IN-15-FR-3 - INFORMES SEMANALES

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

FECHA: 10/04/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: VALLE DEL CAUCA SEMANA No.: 17 del 4/04/2025 al 10/04/2025 Último Informe Semanal SI ☐ (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

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

META FISICA CONTRACTUAL

201-7-> Demolición de Estructuras - 14,00 M3
210-1.1-> Excavación sin clasificar de la explanación y canales - 3.447,00 M3
220.1 -> Terraplenes - 125,00 M3
220P -> Terraplenes (incluye el suministro y el transporte del material de conformación del terraplén) - 6.260,00 M3
230-1 -> Mejoramiento de la subrasante con adición de material proveniente de la excavación - 1.091,00 M3
311.1 -> Afirmado - 122,00 M3
320.2-> Subbase Granular clase A - 2.758,00 M3
330.2 ->Base granular clase A - 2.069,00 M3
420.2 ->Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-57 - 13.689,00 M2
421.1 -> Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-60 - 2.141,00 M2
450.2P ->Mezcla densa en caliente MDC-19 - 1.103,00 M3
600.1.1 -> Excavaciones varias sin clasificar - 3.447,00 M3
610.5 -> Relleno con material filtrante - 1.040,00 M3
630.3 -> Concreto resistencia f'c 28 MPa - 2.318,00 M3
630.4 -> Concreto resistencia f'c 21 MPa - 133,00 M3
630.6 -> Concreto resistencia f'c 14 MPa para limpieza o solado - 92,00 M3
640.1 -> Acero de refuerzo Fy=420 MPa (incluye transporte) - 250.737,00 KG
661.3 -> Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior - 161,00 M
663.2 -> Tubería PVC perforada según norma NTC 3722 diámetro 4" para filtros - 5.332,00 M
671.3 ->Cuneta de concreto f'c 21 MPa vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo. - 273,00 M3
673.1P´->Geodrén planar 1.00 m - 3.158,00 M
700-1 -> Línea de demarcación con pintura en frío - 5.250,00 M
700.3 -> Marca vial con pintura en frío - 105,00 M2
701.1 -> Tacha reflectiva - 200,00 U
710.1.1 -> SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitoSP,SRy/oSI(75x75cm)conlaminaacerogalvanizadoretroreflectivaTIPO IX - 20,00 U
710.1.5 ->SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitotipopreventivadelineadordecurvahorizontalSP-75conláminaretroreflectiva TIPO IX (75x60cm) - 20,00 U
730.1 ->Defensa metálica - 15,00 M
740.1 -> Captafaros - 5,00 U
900.2 ->Transportedematerialesprovenientesdelaexcavacióndelaexplanación,canalesypréstamosparadistanciasmayoresdemilmetros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - 34.470,00 M3-KM

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto a contratar consiste en "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

El proyecto se localiza en la carretera La Depresión –La Sierra, es una vía de segundo orden a cargo de la gobernación del Cauca, se identifica con el código 25CC09, y se encuentra localizada en el departamento del Cauca, municipio de La Sierra, enclavado en el relieve del Macizo Colombiano, tiene una longitud aproximada de 14,2 Km, iniciando en la Vereda La Depresión, (PR0+0000) en el cruce con la carretera nacional RN 2503, hasta el (PR 14+200) en el casco urbano del municipio de La Sierra, donde intercepta la RN 25CC15 (Rosas –La Vega –San Sebastián –Santiago –Bolívar –El Bordo).

La carretera La Depresión –La Sierra, se encuentra en su mayor longitud en afirmado, con una capacidad de soporte baja, se desarrolla con un trazado que en algunos sectores presenta curvas con radios bajos y pendientes altas, no tiene un sistema de drenaje apropiado tanto superficial como subterráneo, razón por la cual es necesario adelantar el mejoramiento de esta vía para que sea competente en la medida que se requiera como vía alterna.

En este sector a intervenir es relevante mantener las condiciones de transitabilidad, comodidad, seguridad y economía de los usuarios del área de influencia directa del proyecto.

Este sector comprende una longitud aproximada de 14.2 km. de acuerdo con el tráfico que se presenta actualmente en este corredor y su configuración topográfica Escarpada en su mayoría.

Con el mejoramiento de este corredor vial se garantiza transitabilidad, logrando así la integración veredal y de estas con los municipios aledaños así como mitigación de impactos causados por cierres viales que perturben la comunicación entre los diferentes sectores de la región, buscando de esta manera que la económica en términos de producción y distribución de la misma no se vean afectados así como la fluidez en el incremento progresivo de los ingresos de quienes viven de las distintas actividades productivas.

CONTRATO DE OBRA:		CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	
CONTRATISTA:	$ 10.268.876.864,00	INTERVENTOR:	$ 1.100.000.000,00
INTEGRANTES:	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA, con NIT. 901.859.071-9 (Integrado por la sociedad GCS CONSTRUCTORES S.A.S. identificada con el NIT 901.775.397-2, con una participación del 90%, y la sociedad LT BUILDINGS S.A.S. identificada con el NIT 900.371.384-9, con una participación del 10%)	INTEGRANTES:	CONSORCIO BE-DA con NIT. 901.861.619-0, integrado por BERAKAH INGENIERIA SAS NIT 900353973-0 con una participación del 99% y la sociedad DAIMCO SAS NIT 900021482-1 con una participación del 1%.
CONTRATO No.	3287 de 2024	CONTRATO No.	3326 del 2024
FECHA DE INICIO:	12/12/2024	FECHA DE INICIO:	12/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025
VALOR INICIAL:	$ 10.268.876.864,00	VALOR INICIAL:	$ 1.100.000.000,00
VALOR ADICIONES:	$ -	VALOR ADICIONES:	$ -
VALOR ACUMULADO:	$ 10.268.876.864,00	VALOR ACUMULADO:	$ 1.100.000.000,00
	N/A	VALOR ANTICIPO:	N/A
	N/A	VALOR AMORTIZADO:	N/A
	N/A	SALDO POR AMORTIZAR:	N/A

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2024	2025	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	10.268.876.864		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	10.268.876.864		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	1.100.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	1.100.000.000		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 9.213.889.217,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ -	0.00%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ -	0.00%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ -	0.00%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 20.537.753,73	0,20%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 50.575.000,00	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 20.537.753,73	0,20%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 30.037.246,27	0,29%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

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

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

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

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

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

	INDICADOR I/C
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % ..... Avance o Atraso Físico % .....
Meta Física Ejecutada % .....

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	gb	1			Prog	100,00%				
					Ejec	40,61%				
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Mejoramiento de aproximadamente 1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra. Longitud que obedece a la priorizacion según los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atencion de mayores metas fisicas de esta via objeto del alcance.

TRAMO Y/O SECTOR 2: Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión. Dicha actividad se encuentra supeditada a los avances que en materia de gestión predial se pueda realizar, previo al inicio de las obras programadas.

TRAMO Y/O SECTOR (3): .....

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI ..... NO	
.....	LICENCIA AMBIENTAL: SI ..... NO	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI ..... NO	
.....	LICENCIA AMBIENTAL: SI ..... NO	

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

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

ESTADO: SIN ENTREGA

OBSERVACIONES: A la fecha el contratista no ha remitido para revisión y/o aprobación y/o apropiación del P.A.G.A.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: .....

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: N/A
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: N/A

OBSERVACIONES:
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, NO HA REMITIDO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE)

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: NO SE HA SUMINSTRADO EL ESTUDIO PREDIAL DEL CONTRATO.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN EL DESARROLLO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

- Mediante el comunicado CCVC-23-2025 de fecha 04 de abril de 2025, se radico por parte del contratista de obra la entrega del plan de manejo de transito a la secretaria de transito y transporte, sin embargo, es necesario indicar que el contratista debe garantizar la aprobación de la implementación del plan de manejo de trafico ante la entidad correspondiente de la vía.
- Mediante correo electrónico de fecha del 04 de abril se remitieron observaciónes al informe mensual del periodo de diciembre del contratista de obra.
- Por medio del comunicado CLS_INVIAS_2024_017 de fecha del 04 de abril de 2025, está interventoría remitió a la entidad los informes semanales del seguimiento al contrato de obra.
- Mediante el comunicado CLS_INVIAS_2024_018, se remitió a la entidad el cambio de profesional social, para aprobación por parte de planta central.
- Se remite plan de anticipo a la sirección territorial para revisión y/o aprobación.
- El día 10 de abril del 2025 se realizó reunión con la Subdirección de Vías regionales del INVIAS, el contratista y esta interventoría y se expuso la viabilidad sobre las dos alternativas propuestas y quedo como compromiso la entrega el día 16 de abril del 2025 el concepto sobre la alternativa a implementar sobre el corredor vial como resultado de la revisión y/o ajuste de los estudios y diseños entregados por el INVIAS con el fin de iniciar la etapa de construcción, una vez definida la alternativa a implementar.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- Entregal del Volumen de Diseño Geometrico
- Entrega del Volumen Hidraulico - ajustado
- Entrega del Volumen de Estructuras
- Entrega del Volumen de Pavimentos
- Entrega de PAGA
- Entrega de plan de calidad.
- Entrega del plan GSST.
- Entrega del Diagnostico Predial.
- Entrega del flujo de caja y el programa de inversiones de los estudios y diseños.

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



CORREDOR VIAL LA SIERRA - LA DEPRESIÓN



1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra.



Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión

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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO

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

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
- Realizar el seguimiento y contra la la entrega de las metodologías de cada uno de los volúmenes contractuales. - Realizar la revisión pertinente del cronograma de ejecución de los estudios y diseños. - Realizar la revisión pertinente del flujo de caja y programa de inversiones para la ejecución de los estudios y diseños. - Coordinar con Contratista de Obra las mesas de trabajo necesarias para revision, ajustes,y aclaraciones de los componentes de Estudios y Diseños Seguimiento a los compromisos pactados en comités de seguimiento	FIRMA NOMBRE: Javier Danilo Paz Herrera Matrícula Profesional No.: 25202-283675CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

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

FECHA: 17/04/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: VALLE DEL CAUCA SEMANA No.: 18 del 11/04/2025 al 17/04/2025 Último Informe Semanal SI ☐
(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

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

META FISICA CONTRACTUAL

201-7-> Demolición de Estructuras - 14,00 M3
210-1.1-> Excavación sin clasificar de la explanación y canales - 3.447,00 M3
220.1 -> Terraplenes - 125,00 M3
220P -> Terraplenes (incluye el suministro y el transporte del material de conformación del terraplén) - 6.260,00 M3
230-1 -> Mejoramiento de la subrasante con adición de material proveniente de la excavación - 1.091,00 M3
311.1 -> Afirmado - 122,00 M3
320.2-> Subbase Granular clase A - 2.758,00 M3
330.2 ->Base granular clase A - 2.069,00 M3
420.2 ->Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-57 - 13.689,00 M2
421.1 -> Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-60 - 2.141,00 M2
450.2P ->Mezcla densa en caliente MDC-19 - 1.103,00 M3
600.1.1 -> Excavaciones varias sin clasificar - 3.447,00 M3
610.5 -> Relleno con material filtrante - 1.040,00 M3
630.3 -> Concreto resistencia f'c 28 MPa - 2.318,00 M3
630.4 -> Concreto resistencia f'c 21 MPa - 133,00 M3
630.6 -> Concreto resistencia f'c 14 MPa para limpieza o solado - 92,00 M3
640.1 -> Acero de refuerzo Fy=420 MPa (incluye transporte) - 250.737,00 KG
661.3 -> Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior - 161,00 M
663.2 -> Tubería PVC perforada según norma NTC 3722 diámetro 4" para filtros - 5.332,00 M
671.3 ->Cuneta de concreto f'c 21 MPa vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo. - 273,00 M3
673.1P´->Geodrén planar 1.00 m - 3.158,00 M
700-1 -> Línea de demarcación con pintura en frío - 5.250,00 M
700.3 -> Marca vial con pintura en frío - 105,00 M2
701.1 -> Tacha reflectiva - 200,00 U
710.1.1 -> SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitoSP,SRy/oSI(75x75cm)conlaminaacerogalvanizadoretroreflectivaTIPO IX - 20,00 U
710.1.5 ->SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitotipopreventivadelineadordecurvahorizontalSP-75conláminaretroreflectiva TIPO IX (75x60cm) - 20,00 U
730.1 ->Defensa metálica - 15,00 M
740.1 -> Captafaros - 5,00 U
900.2 ->Transportedematerialesprovenientesdelaexcavacióndelaexplanación,canalesypréstamosparadistanciasmayoresdemilmetros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - 34.470,00 M3-KM

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto a contratar consiste en "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

El proyecto se localiza en la carretera La Depresión –La Sierra, es una vía de segundo orden a cargo de la gobernación del Cauca, se identifica con el código 25CC09, y se encuentra localizada en el departamento del Cauca, municipio de La Sierra, enclavado en el relieve del Macizo Colombiano, tiene una longitud aproximada de 14,2 Km, iniciando en la Vereda La Depresión, (PR0+0000) en el cruce con la carretera nacional RN 2503, hasta el (PR 14+200) en el casco urbano del municipio de La Sierra, donde intercepta la RN 25CC15 (Rosas –La Vega –San Sebastián –Santiago –Bolívar –El Bordo).

La carretera La Depresión –La Sierra, se encuentra en su mayor longitud en afirmado, con una capacidad de soporte baja, se desarrolla con un trazado que en algunos sectores presenta curvas con radios bajos y pendientes altas, no tiene un sistema de drenaje apropiado tanto superficial como subterráneo, razón por la cual es necesario adelantar el mejoramiento de esta vía para que sea competente en la medida que se requiera como vía alterna.

En este sector a intervenir es relevante mantener las condiciones de transitabilidad, comodidad, seguridad y economía de los usuarios del área de influencia directa del proyecto.

Este sector comprende una longitud aproximada de 14.2 km. de acuerdo con el tráfico que se presenta actualmente en este corredor y su configuración topográfica Escarpada en su mayoría.

Con el mejoramiento de este corredor vial se garantiza transitabilidad, logrando así la integración veredal y de estas con los municipios aledaños así como mitigación de impactos causados por cierres viales que perturben la comunicación entre los diferentes sectores de la región, buscando de esta manera que la económica en términos de producción y distribución de la misma no se vean afectados así como la fluidez en el incremento progresivo de los ingresos de quienes viven de las distintas actividades productivas.

CONTRATO DE OBRA:		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	
CONTRATISTA:	$ 10.268.876.864,00	INTERVENTOR:	$ 1.100.000.000,00
INTEGRANTES:	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA, con NIT. 901.859.071-9 (Integrado por la sociedad GCS CONSTRUCTORES S.A.S. identificada con el NIT 901.775.397-2, con una participación del 90%, y la sociedad LT BUILDINGS S.A.S. identificada con el NIT 900.371.384-9, con una participación del 10%)	INTEGRANTES:	CONSORCIO BE-DA con NIT. 901.861.619-0, integrado por BERAKAH INGENIERIA SAS NIT 900353973-0 con una participación del 99% y la sociedad DAIMCO SAS NIT 900021482-1 con una participación del 1%.
CONTRATO No.	3287 de 2024	CONTRATO No.	3326 del 2024
FECHA DE INICIO:	12/12/2024	FECHA DE INICIO:	12/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025
VALOR INICIAL:	$ 10.268.876.864,00	VALOR INICIAL:	$ 1.100.000.000,00
VALOR ADICIONES:	$ -	VALOR ADICIONES:	$ -
VALOR ACUMULADO:	$ 10.268.876.864,00	VALOR ACUMULADO:	$ 1.100.000.000,00
	N/A	VALOR ANTICIPO:	N/A
	N/A	VALOR AMORTIZADO:	N/A
	N/A	SALDO POR AMORTIZAR:	N/A

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2024	2025	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	10.268.876.864		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	10.268.876.864		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	1.100.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	1.100.000.000		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 9.213.889.217,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ -	0.00%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ -	0.00%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ -	0.00%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 20.537.753,73	0,20%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 50.575.000,00	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 20.537.753,73	0,20%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 30.037.246,27	0,29%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

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

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

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

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

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

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

	INDICADOR I/C
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % ..... Avance o Atraso Físico % .....
Meta Física Ejecutada % .....

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	gb	1			Prog	100,00%				
					Ejec	56,85%				
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Mejoramiento de aproximadamente 1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra. Longitud que obedece a la priorizacion según los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atencion de mayores metas fisicas de esta via objeto del alcance.

TRAMO Y/O SECTOR 2: Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión. Dicha actividad se encuentra supeditada a los avances que en materia de gestión predial se pueda realizar, previo al inicio de las obras programadas.

TRAMO Y/O SECTOR (3): .....

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO:	SI	NO	
.....	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO:	SI	NO	
.....	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

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

ESTADO: SIN ENTREGA

OBSERVACIONES: A la fecha el contratista no ha remitido para revisión y/o aprobación y/o apropiación del P.A.G.A.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: .....

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: N/A
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: N/A

OBSERVACIONES:
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, NO HA REMITIDO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE)

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: NO SE HA SUMINSTRADO EL ESTUDIO PREDIAL DEL CONTRATO.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN EL DESARROLLO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

- Por medio del comunicado CLS_INVIAS_2024_019 de fecha 11 de abril de 2025, se remiió a la entidad los informes mensuales a la fecha por parte de la interventoría, para su revisión y/o aprobación.
- El contratista radica mediante el comunicado CCVC-25-2025, el plan de manejo de trafico en la secretaria de infraestructura departamental el 15 de abril de 2025.
- Mediante el comunicado CCVC-26-2025 de fecha del 15 de abril de 2025, el contraitsta de obra remitió a esta interventoría el informe detallado comparativo de las alternativas de pavimentos socializada el 10 de abril en planta central con el INVIAS.
- Por medio de correo electrónico se remitió el comunicado CLS_INVIAS_2025_020 de fecha 16 de abril de 2025, se remitió el concepto y revisión de las alternativas de pavimentos por parte de la interventoría a la supervisión.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- Entregal del Volumen de Diseño Geometrico
- Entrega del Volumen Hidraulico - ajustado
- Entrega del Volumen de Estructuras
- Entrega del Volumen de Pavimentos
- Entrega de PAGA
- Entrega de plan de calidad.
- Entrega del plan GSST.
- Entrega del Diagnostico Predial.
- Entrega del flujo de caja y el programa de inversiones de los estudios y diseños.

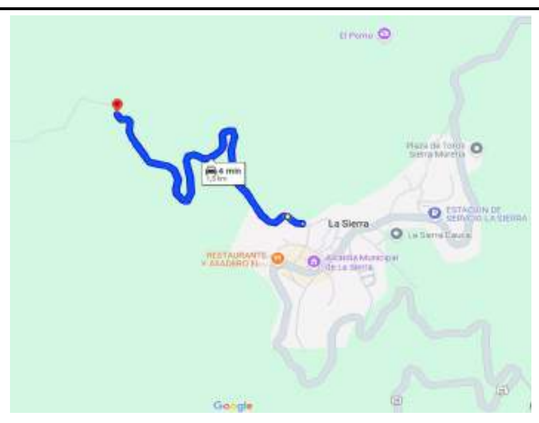
X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



CORREDOR VIAL LA SIERRA - LA DEPRESIÓN



1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra.



Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión

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

9.1.1 ESQUEMA PAVIMENTO FLEXIBLE

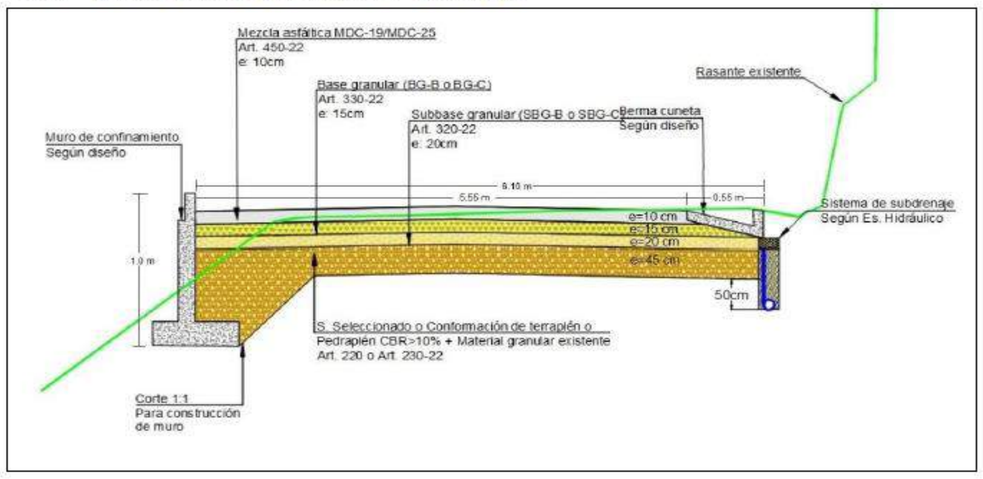
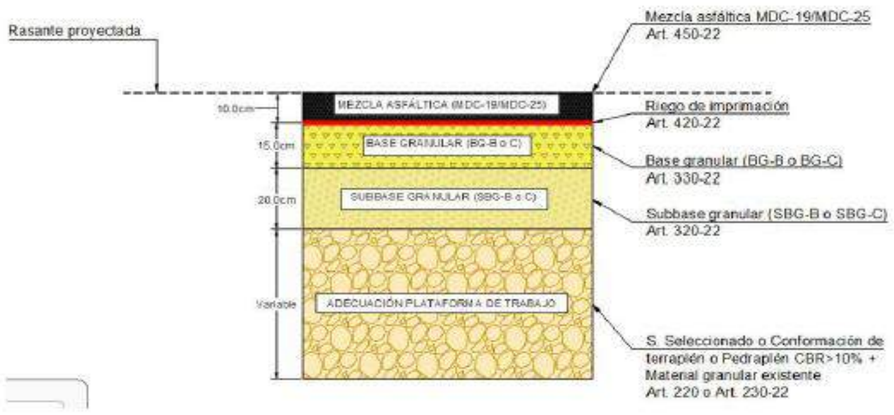
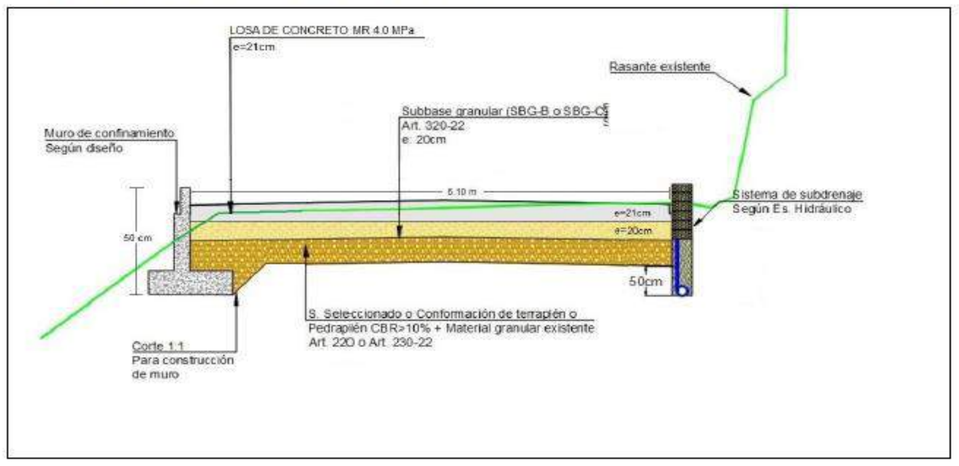


Ilustración 1. Alternativa pavimento flexible.



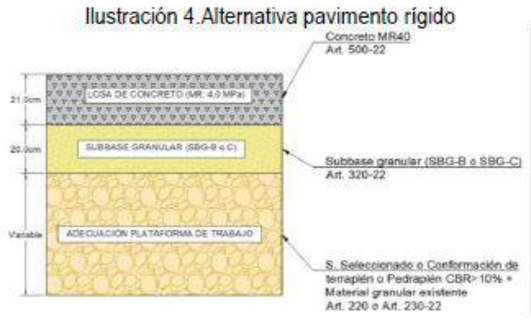
9.1.2 ESQUEMA PAVIMENTO RÍGIDO



Pavimento Rígido:

Propuesta Alternativa 2-Consultoria: *Se proyecta una estructura de pavimento rígido considerando un periodo de diseño a 20 años compuesta por: Como rodadura, Concreto hidráulico con resistencia a la flexotracción a los 28 días de 4.0MPa (Art. 500-22), apoyada sobre una Subbase Granular Clase C (Art. 320-22).*

Ilustración 4.Alternativa pavimento rígido



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

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
- Realizar el seguimiento y contra la la entrega de las metodologías de cada uno de los volúmenes contractuales. - Realizar la revisión pertinente del cronograma de ejecución de los estudios y diseños. - Realizar la revisión pertinente del flujo de caja y programa de inversiones para la ejecución de los estudios y diseños. - Coordinar con Contratista de Obra las mesas de trabajo necesarias para revision, ajustes,y aclaraciones de los componentes de Estudios y Diseños Seguimiento a los compromisos pactados en comités de seguimiento	FIRMA NOMBRE: Javier Danilo Paz Herrera Matrícula Profesional No.: 25202-283675CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

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

FECHA: 24/04/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: VALLE DEL CAUCA SEMANA No.: 19 del 18/04/2025 al 24/04/2025 Último Informe Semanal SI ☐
(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

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

META FISICA CONTRACTUAL

201-7-> Demolición de Estructuras - 14,00 M3
210-1.1-> Excavación sin clasificar de la explanación y canales - 3.447,00 M3
220.1 -> Terraplenes - 125,00 M3
220P -> Terraplenes (incluye el suministro y el transporte del material de conformación del terraplén) - 6.260,00 M3
230-1 -> Mejoramiento de la subrasante con adición de material proveniente de la excavación - 1.091,00 M3
311.1 -> Afirmado - 122,00 M3
320.2-> Subbase Granular clase A - 2.758,00 M3
330.2 ->Base granular clase A - 2.069,00 M3
420.2 ->Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-57 - 13.689,00 M2
421.1 -> Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-60 - 2.141,00 M2
450.2P ->Mezcla densa en caliente MDC-19 - 1.103,00 M3
600.1.1 -> Excavaciones varias sin clasificar - 3.447,00 M3
610.5 -> Relleno con material filtrante - 1.040,00 M3
630.3 -> Concreto resistencia f'c 28 MPa - 2.318,00 M3
630.4 -> Concreto resistencia f'c 21 MPa - 133,00 M3
630.6 -> Concreto resistencia f'c 14 MPa para limpieza o solado - 92,00 M3
640.1 -> Acero de refuerzo Fy=420 MPa (incluye transporte) - 250.737,00 KG
661.3 -> Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior - 161,00 M
663.2 -> Tubería PVC perforada según norma NTC 3722 diámetro 4" para filtros - 5.332,00 M
671.3 ->Cuneta de concreto f'c 21 MPa vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo. - 273,00 M3
673.1P´->Geodrén planar 1.00 m - 3.158,00 M
700-1 -> Línea de demarcación con pintura en frío - 5.250,00 M
700.3 -> Marca vial con pintura en frío - 105,00 M2
701.1 -> Tacha reflectiva - 200,00 U
710.1.1 -> SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitoSP,SRy/oSI(75x75cm)conlaminaacerogalvanizadoretroreflectivaTIPO IX - 20,00 U
710.1.5 ->SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitotipopreventivadelineadordecurvahorizontalSP-75conláminaretroreflectiva TIPO IX (75x60cm) - 20,00 U
730.1 ->Defensa metálica - 15,00 M
740.1 -> Captafaros - 5,00 U
900.2 ->Transportedematerialesprovenientesdelaexcavacióndelaexplanación,canalesypréstamosparadistanciasmayoresdemilmetros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - 34.470,00 M3-KM

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto a contratar consiste en "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

El proyecto se localiza en la carretera La Depresión –La Sierra, es una vía de segundo orden a cargo de la gobernación del Cauca, se identifica con el código 25CC09, y se encuentra localizada en el departamento del Cauca, municipio de La Sierra, enclavado en el relieve del Macizo Colombiano, tiene una longitud aproximada de 14,2 Km, iniciando en la Vereda La Depresión, (PR0+0000) en el cruce con la carretera nacional RN 2503, hasta el (PR 14+200) en el casco urbano del municipio de La Sierra, donde intercepta la RN 25CC15 (Rosas –La Vega –San Sebastián –Santiago –Bolívar –El Bordo).

La carretera La Depresión –La Sierra, se encuentra en su mayor longitud en afirmado, con una capacidad de soporte baja, se desarrolla con un trazado que en algunos sectores presenta curvas con radios bajos y pendientes altas, no tiene un sistema de drenaje apropiado tanto superficial como subterráneo, razón por la cual es necesario adelantar el mejoramiento de esta vía para que sea competente en la medida que se requiera como vía alterna.

En este sector a intervenir es relevante mantener las condiciones de transitabilidad, comodidad, seguridad y economía de los usuarios del área de influencia directa del proyecto.

Este sector comprende una longitud aproximada de 14.2 km. de acuerdo con el tráfico que se presenta actualmente en este corredor y su configuración topográfica Escarpada en su mayoría.

Con el mejoramiento de este corredor vial se garantiza transitabilidad, logrando así la integración veredal y de estas con los municipios aledaños así como mitigación de impactos causados por cierres viales que perturben la comunicación entre los diferentes sectores de la región, buscando de esta manera que la económica en términos de producción y distribución de la misma no se vean afectados así como la fluidez en el incremento progresivo de los ingresos de quienes viven de las distintas actividades productivas.

CONTRATO DE OBRA:		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	
CONTRATISTA:	$ 10.268.876.864,00	INTERVENTOR:	$ 1.100.000.000,00
INTEGRANTES:	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA, con NIT. 901.859.071-9 (Integrado por la sociedad GCS CONSTRUCTORES S.A.S. identificada con el NIT 901.775.397-2, con una participación del 90%, y la sociedad LT BUILDINGS S.A.S. identificada con el NIT 900.371.384-9, con una participación del 10%)	INTEGRANTES:	CONSORCIO BE-DA con NIT. 901.861.619-0, integrado por BERAKAH INGENIERIA SAS NIT 900353973-0 con una participación del 99% y la sociedad DAIMCO SAS NIT 900021482-1 con una participación del 1%.
CONTRATO No.	3287 de 2024	CONTRATO No.	3326 del 2024
FECHA DE INICIO:	12/12/2024	FECHA DE INICIO:	12/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025
VALOR INICIAL:	$ 10.268.876.864,00	VALOR INICIAL:	$ 1.100.000.000,00
VALOR ADICIONES:	$ -	VALOR ADICIONES:	$ -
VALOR ACUMULADO:	$ 10.268.876.864,00	VALOR ACUMULADO:	$ 1.100.000.000,00
	N/A	VALOR ANTICIPO:	N/A
	N/A	VALOR AMORTIZADO:	N/A
	N/A	SALDO POR AMORTIZAR:	N/A

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2024	2025	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	10.268.876.864		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	10.268.876.864		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	1.100.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	1.100.000.000		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 9.213.889.217,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ -	0.00%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ -	0.00%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ -	0.00%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 20.537.753,73	0,20%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 50.575.000,00	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 20.537.753,73	0,20%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 30.037.246,27	0,29%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

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

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

Observaciones: Es necesario mencionar que solo hasta el 24 de abril de 2025, se tiene aprobación por parte del INVIAS de la alternativa de pavimento, lo cual, era indispensable para la actualización de los estudios y diseños, socializados.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

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

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

Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

	INDICADOR I/C
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % ..... Avance o Atraso Físico % .....
Meta Física Ejecutada % .....

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	gb	1			Prog	100,00%				
					Ejec	56,85%				
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Mejoramiento de aproximadamente 1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra. Longitud que obedece a la priorizacion según los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atencion de mayores metas fisicas de esta via objeto del alcance.

TRAMO Y/O SECTOR 2: Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión. Dicha actividad se encuentra supeditada a los avances que en materia de gestión predial se pueda realizar, previo al inicio de las obras programadas.

TRAMO Y/O SECTOR (3): .....

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE		
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO:	SI	NO	
.....	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO:	SI	NO	
.....	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO	

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

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

ESTADO: SIN ENTREGA

OBSERVACIONES: A la fecha el contratista no ha remitido para revisión y/o aprobación y/o apropiación del P.A.G.A.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: .....

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: N/A
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: N/A

OBSERVACIONES:
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, NO HA REMITIDO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE)

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: NO SE HA SUMINSTRADO EL ESTUDIO PREDIAL DEL CONTRATO.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN EL DESARROLLO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

- Mediante correo electrónico de fecha 21 de abril de 2025, se solicito al contraitsta de obra la entrega de los estudios y diseños, mencionados a continuación:
Vol I- Estudio de Topografía, trazado y diseño Geométrico
Vol.II- Estudio de Transito
Vol. III Estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes
Vol. IV Estudio de suelos y Diseño de Pavimentos
Vol V Hidraúlica , Hidrología socavación
Vol VI. Diseño de Estructuras
Vol VII. Programa de adaptación a la Guia ambiental
Vol VIII Estudio de Cantidades y presupuesto
Vol IXPredial
Vol X Informe Ejecutivo

- Mediante correo electrónico de fecha 24 de abril de 2025 por parte de la gestora de proyecto la Ing. Monica Benavides, se remitió visto bueno por parte de la entidad, para hacer uso de la alternativa de concreto hidraulico.

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- Entregal del Volumen de Diseño Geometrico
- Entrega del Volumen Hidraulico - ajustado
- Entrega del Volumen de Estructuras
- Entrega del Volumen de Pavimentos
- Entrega de PAGA
- Entrega de plan de calidad.
- Entrega del plan GSST.
- Entrega del Diagnostico Predial.
- Entrega del flujo de caja y el programa de inversiones de los estudios y diseños.

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



CORREDOR VIAL LA SIERRA - LA DEPRESIÓN



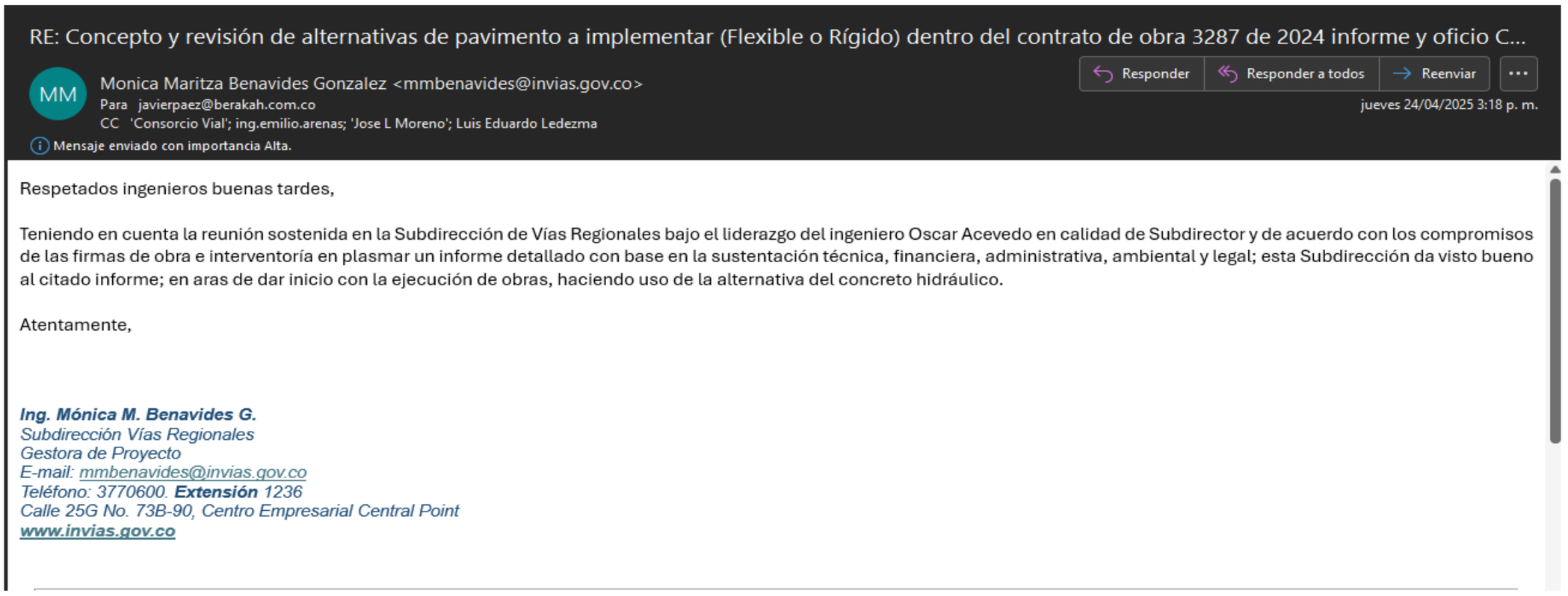
1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra.



Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión

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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



RE: Concepto y revisión de alternativas de pavimento a implementar (Flexible o Rígido) dentro del contrato de obra 3287 de 2024 informe y oficio C...

MM Monica Maritza Benavides Gonzalez <mmbenavides@invias.gov.co>
Para javierpaez@berakah.com.co
CC 'Consorcio Vial'; ing.emilio.arenas; 'Jose L Moreno'; Luis Eduardo Ledezma
Mensaje enviado con importancia Alta.

Responder | Responder a todos | Reenviar | ...
jueves 24/04/2025 3:18 p. m.

Respetados ingenieros buenas tardes,

Teniendo en cuenta la reunión sostenida en la Subdirección de Vías Regionales bajo el liderazgo del ingeniero Oscar Acevedo en calidad de Subdirector y de acuerdo con los compromisos de las firmas de obra e interventoría en plasmar un informe detallado con base en la sustentación técnica, financiera, administrativa, ambiental y legal; esta Subdirección da visto bueno al citado informe; en aras de dar inicio con la ejecución de obras, haciendo uso de la alternativa del concreto hidráulico.

Atentamente,

Ing. Mónica M. Benavides G.
Subdirección Vías Regionales
Gestora de Proyecto
E-mail: mmbenavides@invias.gov.co
Teléfono: 3770600. ***Extensión*** *1236*
Calle 25G No. 73B-90, Centro Empresarial Central Point
www.invias.gov.co

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

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**
- Realizar el seguimiento y contra la la entrega de las metodologías de cada uno de los volúmenes contractuales. - Realizar la revisión pertinente del cronograma de ejecución de los estudios y diseños. - Realizar la revisión pertinente del flujo de caja y programa de inversiones para la ejecución de los estudios y diseños. - Coordinar con Contratista de Obra las mesas de trabajo necesarias para revision, ajustes,y aclaraciones de los componentes de Estudios y Diseños Seguimiento a los compromisos pactados en comités de seguimiento	FIRMA NOMBRE: Javier Danilo Paz Herrera Matrícula Profesional No.: 25202-283675CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

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

FECHA: 1/05/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: VALLE DEL CAUCA SEMANA No.: 20 del 25/04/2025 al 1/05/2025 Último Informe Semanal SI ☐
(Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

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

META FISICA CONTRACTUAL

201-7-> Demolición de Estructuras - 14,00 M3
210-1.1-> Excavación sin clasificar de la explanación y canales - 3.447,00 M3
220.1 -> Terraplenes - 125,00 M3
220P -> Terraplenes (incluye el suministro y el transporte del material de conformación del terraplén) - 6.260,00 M3
230-1 -> Mejoramiento de la subrasante con adición de material proveniente de la excavación - 1.091,00 M3
311.1 -> Afirmado - 122,00 M3
320.2-> Subbase Granular clase A - 2.758,00 M3
330.2 ->Base granular clase A - 2.069,00 M3
420.2 ->Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-57 - 13.689,00 M2
421.1 -> Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-60 - 2.141,00 M2
450.2P ->Mezcla densa en caliente MDC-19 - 1.103,00 M3
600.1.1 -> Excavaciones varias sin clasificar - 3.447,00 M3
610.5 -> Relleno con material filtrante - 1.040,00 M3
630.3 -> Concreto resistencia f'c 28 MPa - 2.318,00 M3
630.4 -> Concreto resistencia f'c 21 MPa - 133,00 M3
630.6 -> Concreto resistencia f'c 14 MPa para limpieza o solado - 92,00 M3
640.1 -> Acero de refuerzo Fy=420 MPa (incluye transporte) - 250.737,00 KG
661.3 -> Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior - 161,00 M
663.2 -> Tubería PVC perforada según norma NTC 3722 diámetro 4" para filtros - 5.332,00 M
671.3 ->Cuneta de concreto f'c 21 MPa vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo. - 273,00 M3
673.1P´->Geodrén planar 1.00 m - 3.158,00 M
700-1 -> Línea de demarcación con pintura en frío - 5.250,00 M
700.3 -> Marca vial con pintura en frío - 105,00 M2
701.1 -> Tacha reflectiva - 200,00 U
710.1.1 -> SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitoSP,SRy/oSI(75x75cm)conlaminaacerogalvanizadoretroreflectivaTIPO IX - 20,00 U
710.1.5 ->SuministroeinstalacióndeseñalverticaldetransitotipopreventivadelineadordecurvahorizontalSP-75conláminaretroreflectiva TIPO IX (75x60cm) - 20,00 U
730.1 ->Defensa metálica - 15,00 M
740.1 -> Captafaros - 5,00 U
900.2 ->Transportedematerialesprovenientesdelaexcavacióndelaexplanación,canalesypréstamosparadistanciasmayoresdemilmetros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) - 34.470,00 M3-KM

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto a contratar consiste en "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ".

El proyecto se localiza en la carretera La Depresión –La Sierra, es una vía de segundo orden a cargo de la gobernación del Cauca, se identifica con el código 25CC09, y se encuentra localizada en el departamento del Cauca, municipio de La Sierra, enclavado en el relieve del Macizo Colombiano, tiene una longitud aproximada de 14,2 Km, iniciando en la Vereda La Depresión, (PR0+0000) en el cruce con la carretera nacional RN 2503, hasta el (PR 14+200) en el casco urbano del municipio de La Sierra, donde intercepta la RN 25CC15 (Rosas –La Vega –San Sebastián –Santiago –Bolívar –El Bordo).

La carretera La Depresión –La Sierra, se encuentra en su mayor longitud en afirmado, con una capacidad de soporte baja, se desarrolla con un trazado que en algunos sectores presenta curvas con radios bajos y pendientes altas, no tiene un sistema de drenaje apropiado tanto superficial como subterráneo, razón por la cual es necesario adelantar el mejoramiento de esta vía para que sea competente en la medida que se requiera como vía alterna.

En este sector a intervenir es relevante mantener las condiciones de transitabilidad, comodidad, seguridad y economía de los usuarios del área de influencia directa del proyecto.

Este sector comprende una longitud aproximada de 14.2 km. de acuerdo con el tráfico que se presenta actualmente en este corredor y su configuración topográfica Escarpada en su mayoría.

Con el mejoramiento de este corredor vial se garantiza transitabilidad, logrando así la integración veredal y de estas con los municipios aledaños así como mitigación de impactos causados por cierres viales que perturben la comunicación entre los diferentes sectores de la región, buscando de esta manera que la económica en términos de producción y distribución de la misma no se vean afectados así como la fluidez en el incremento progresivo de los ingresos de quienes viven de las distintas actividades productivas.

CONTRATO DE OBRA:		**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	
CONTRATISTA:	$ 10.268.876.864,00	INTERVENTOR:	$ 1.100.000.000,00
INTEGRANTES:	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA, con NIT. 901.859.071-9 (Integrado por la sociedad GCS CONSTRUCTORES S.A.S. identificada con el NIT 901.775.397-2, con una participación del 90%, y la sociedad LT BUILDINGS S.A.S. identificada con el NIT 900.371.384-9, con una participación del 10%)	INTEGRANTES:	CONSORCIO BE-DA con NIT. 901.861.619-0, integrado por BERAKAH INGENIERIA SAS NIT 900353973-0 con una participación del 99% y la sociedad DAIMCO SAS NIT 900021482-1 con una participación del 1%.
CONTRATO No.	3287 de 2024	CONTRATO No.	3326 del 2024
FECHA DE INICIO:	12/12/2024	FECHA DE INICIO:	12/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2024
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/05/2025
VALOR INICIAL:	$ 10.268.876.864,00	VALOR INICIAL:	$ 1.100.000.000,00
VALOR ADICIONES:	$ -	VALOR ADICIONES:	$ -
VALOR ACUMULADO:	$ 10.268.876.864,00	VALOR ACUMULADO:	$ 1.100.000.000,00
	N/A	VALOR ANTICIPO:	N/A
	N/A	VALOR AMORTIZADO:	N/A
	N/A	SALDO POR AMORTIZAR:	N/A

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2024	2025	20XX	20XX
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	10.268.876.864		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	10.268.876.864		
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$	1.100.000.000		
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$	-		
	SALDO DE VIGENCIA	$	1.100.000.000		

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 9.213.889.217,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ -	0.00%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ -	0.00%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ -	0.00%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 20.537.753,73	0,20%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 50.575.000,00	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 20.537.753,73	0,20%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 30.037.246,27	0,29%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	0.00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

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

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

Observaciones: Es necesario mencionar que solo hasta el 24 de abril de 2025, se tiene aprobación por parte del INVIAS de la alternativa de pavimento, lo cual, era indispensable para la actualización de los estudios y diseños, socializados.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 5.417.583,71	0,49%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

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

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

Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

	INDICADOR I/C
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N/A
Amortizado $	N/A
Saldo $	N/A

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % ..... Avance o Atraso Físico % .....
Meta Física Ejecutada % .....

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Estudios y diseños	gb	1			Prog	100,00%				
					Ejec	56,85%				
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					
*					Prog					
					Ejec					

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

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Total		

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: Mejoramiento de aproximadamente 1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra. Longitud que obedece a la priorizacion según los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atencion de mayores metas fisicas de esta via objeto del alcance.

TRAMO Y/O SECTOR 2: Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión. Dicha actividad se encuentra supeditada a los avances que en materia de gestión predial se pueda realizar, previo al inicio de las obras programadas.

TRAMO Y/O SECTOR (3): .....

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE			
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO:	SI	NO		
.....	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO		
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO:	SI	NO		
.....	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO		

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: A LA FECHA EL CONTRATISTA DE OBRA, REMITE LA V1 DEL INFORME PAGA PARA REVISIÓN DE LA INTERVENTORIA.

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

ESTADO: SIN ENTREGA

OBSERVACIONES: A la fecha el contratista no ha remitido para revisión y/o aprobación y/o apropiación del P.A.G.A.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:		
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:		
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:		

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: .....

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: N/A
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: N/A

OBSERVACIONES:
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, NO HA REMITIDO LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE)

VI. GESTIÓN PREDIAL

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

OBSERVACIONES: NO SE HA SUMINSTRADO EL ESTUDIO PREDIAL DEL CONTRATO.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN EL DESARROLLO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

- El contratista de obra informa mediante correo electrónico el radicado generado por parte de la gobenración del cauca No. AGDE25-1299.
- Mediante correo electrónico de fecha del 29 de abril de 2025, el contratista remitió a esta interventoría la documentación de prorroga No 2 al contrato de obra 3287 de 2024, para el cual, se estima la prorroga hasta el 31 de agosto de 2025.
- Por medio de correo electronico se remitió la comunicación entregada por parte del INVIAS a la dirección territorial, donde se indica la aprobación de las hojas de vida de la profesional social y la ing residente de interventoría.
- El contratista de obra remitre mediante el comunicado CCVC-29-2025 la topografía de los tramos 1 y 2 para revisión y evaluación de esta interventoría.

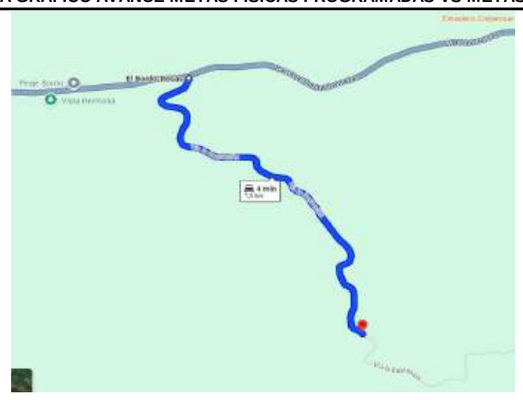
IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- Entregal del Volumen de Diseño Geometrico
- Entrega del Volumen Hidraulico - ajustado
- Entrega del Volumen de Estructuras
- Entrega del Volumen de Pavimentos
- Entrega de PAGA
- Entrega de plan de calidad.
- Entrega del plan GSST.
- Entrega del Diagnostico Predial.
- Entrega del flujo de caja y el programa de inversiones de los estudios y diseños.

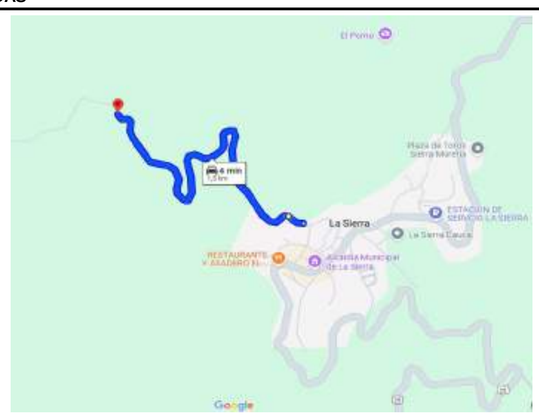
X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



CORREDOR VIAL LA SIERRA - LA DEPRESIÓN



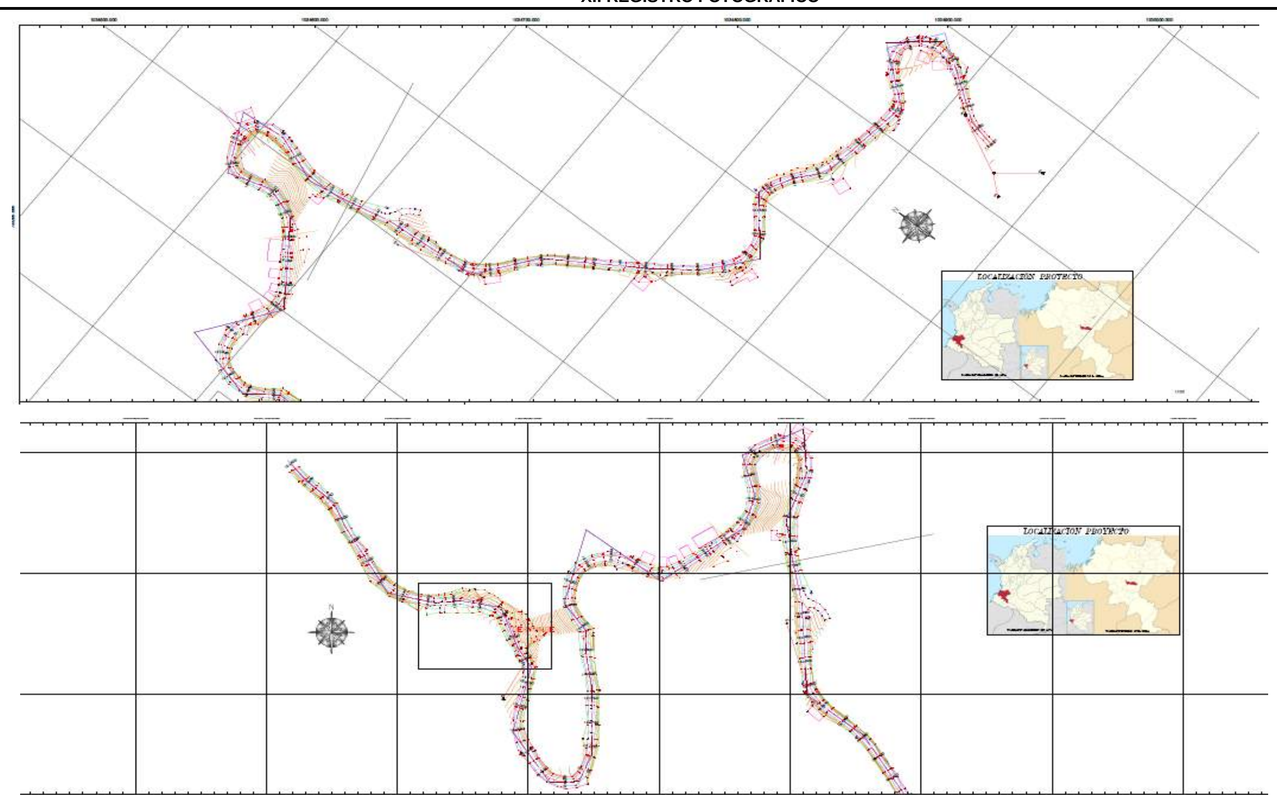
1,5 kms de via,a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresion hacia el Municipio de la Sierra.



Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión

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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



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

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
- Realizar el seguimiento y contra la la entrega de las metodologías de cada uno de los volúmenes contractuales. - Realizar la revisión pertinente del cronograma de ejecución de los estudios y diseños. - Realizar la revisión pertinente del flujo de caja y programa de inversiones para la ejecución de los estudios y diseños. - Coordinar con Contratista de Obra las mesas de trabajo necesarias para revision, ajustes,y aclaraciones de los componentes de Estudios y Diseños Seguimiento a los compromisos pactados en comités de seguimiento	FIRMA NOMBRE: Javier Danilo Paz Herrera Matrícula Profesional No.: 25202-283675CND

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo 02. MEPI-MN1-IN-15-FR-4 - MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** **CAUCA**

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: abril **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

CONTRATO No. 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 3326 de 2024 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO BE-DA

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	**MARCA / MODELO**	**CAPACIDAD**	**LOCALIZACIÓN**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EN REPARACIÓN				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INACTIVO				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	0	
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	0	
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	0	

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

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

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:
Aun no se inicia con la ejecución de la obra, por lo cual aun no se cuenta maquinaria en la obra para reportar.

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

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

Firma
Nombre: NIDIA ROMERO ROMERO
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202-39494 STD

Firma
Nombre: JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-283675 CND

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

Anexo 03. MEPI-MN1-IN-15-FR-6 - PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 30/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

CONTRATO DE OBRA No: 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: abril **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA

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

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes																													Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL							PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	EMILIO ARENAS ROMERO	91.536.358	Director de obra	$ 1,711,875	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA	$ 1,711,875	$ 160,633	V	Sanitas	9486047201	$ 197,000	Porvenir	9486047201	$ 273,900	$ 90,667	$ -	$ -	
2	NIDIA ROMERO ROMERO	63.552.704	Residente de obra	$ 1,711,875	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA	$ 1,711,875	$ 160,633	V	Nueva EPS	9486047201	$ 80,000	Porvenir	9486047201	$ 273,900	$ 90,667	$ -	$ -	
3	KEREN YIRETH SANCHEZ MENESES	1.005.874.974	Ingeniera auxiliar	$ 3,500,000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA	$ 3,500,000	$ 160,633	V	Sanitas	9486047201	$ 197,000	Colpensiones	9486047201	$ 560,000	$ 90,667	$ -	$ -	
4																																												
5																																												
6																																												
7																																												
8																																												
9																																												
10																																												
N																																												

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

El contratista adjunta la certificación de fecha 11/05/2025 a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:

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

Firma
Nombre: EMILIO ARENAS ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202136506 STD

Firma
Nombre: JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: CND-25202-283675

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

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901859071	9	CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	BUCARAMANGA	BUCARAMANGA-SANTANDER	3174417505	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	86047201	9486047201	E	2025/05/19	2025/05/16	BANCO AV VILLAS	0	$2,138,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS				PARAFISCALES	
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	Codigo	Dias	Codigo	Días	Codigo	Días	Tarifa	Días	Exonerado SENA e ICBF
SUCURSAL: Principal (3 Afiliados)																															
Centro de Trabajo: Centro de trabajo 2 (3 Afiliados)																															
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (3 Afiliados)																															
1	CC	91536358	ARENAS ROMERO EMILIO																		230301	30	EPS005	30	CCF40	30	14-11	30	6.960%	30	Si
2	CC	63552704	ROMERO ROMERO NIDIA																		230301	30	EPS037	30	CCF40	30	14-11	30	6.960%	30	Si
3	CC	1005874974	SANCHEZ MENESES KEREN YIRETH																		25-14	30	EPS005	30	CCF40	30	14-11	30	6.960%	30	Si
Total			**Afiliados(3)**																												

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901859071	9	CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	Principal	BUCARAMANGA	BUCARAMANGA-SANTANDER	3174417505	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	86047201	9486047201	E	2025/05/19	2025/05/16	BANCO AV VILLAS	0	$2,138,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$1,107,800	$0	$0	$1,107,800
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$560,000	$0	$0	$560,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$547,800	$0	$0	$547,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$481,900	$0	$0	$481,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	3	$481,900	$0	$0	$481,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$272,000	$0	$0	$272,000
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	3	$272,000	$0	$0	$272,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				3	$277,000	$0	$0	$277,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$80,000	$0	$0	$80,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$197,000	$0	$0	$197,000
TOTAL				3	$2,138,700	$0	$0	$2,138,700

Anexo 04. MEPI-MN1-IN-15-FR-8 - INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

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

FECHA: 30/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAUCA

CONTRATO DE OBRA No: 3287 de 2024

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MES INFORME MENSUAL: abril

PROYECTO: "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3326 de 2024

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2024	862624	C-2402-0600-14-51102A-2402006-02	10	Nación	CONTRATO PRINCIPAL	$ 10,268,876,864	
TOTAL						$ 10,268,876,864	$ -

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 10,268,876,864.00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
TOTALES															

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
*			
*			
*			
*			
*			
*			
*			
*			
VALOR TOTAL			

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

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

Firma

Nombre: EMILIO ARENAS ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202136506 STD

Firma

Nombre: JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: CND-25202-283675

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

Anexo 05. MEPI-MN1-IN-15-FR-10 - ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

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

FECHA: 30/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

CONTRATO DE OBRA No: 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: abril **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																													
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**Total**
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	744
Lluvias moderadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lluvias intensas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

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

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

OBSERVACIONES:
Aun no se inicia con la ejecución de la obra, por lo cual aun no se cuenta con estado general del tiempo en la obra para reportar.

Firma
Nombre: NIDIA ROMERO ROMERO
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202-39494 STD

Firma
Nombre: JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-283675 CND

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

Anexo 06. MEPI-MN1-IN-15-FR-11 - RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

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

FECHA: 30/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

CONTRATO DE OBRA No.: 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: abril **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

Aun no se inicia con la ejecución de la obra, por lo cual aun no se cuenta con ensayos de laboratorio para reportar.

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

v

Firma
Nombre: EMILIO ARENAS ROMERO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 68202136506 STD

Firma
Nombre: JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: CND-25202-283675

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

Anexo 07. MEPI-MN1-IN-15-FR-12 - SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 5/5/2025
(Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

CONTRATO DE OBRA No. 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

OBJETO DEL CONTRATO:

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

FECHA DE INICIO: 12/12/2024

PLAZO INICIAL: 31/12/2024

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/5/2025
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 10,268,876,864.00

VALOR ACUMULADO: $ 10,268,876,864.00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 50,575,000.00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 50,575,000.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 1,026,887,686.40	26	8	2024	30/6/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	30/6/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	31	12	2027
Calidad de Estudios y Diseños	0.15	$ 15,172,500.00	31	12	2024	31	12	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30	$ 3,080,663,059.20	Día	Mes	Año	5 años		

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101449388

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

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

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 21/12/2024

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	6	$ 650,000,000.00	26	8	2024	31	12	2024
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 21-40-101238410 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

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

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 5/5/2025 (Día) (Mes) (Año)

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

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

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 1,026,887,686.40	26	8	2024	30/11/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	30/11/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	31	5	2028
Calidad de Estudios y Diseños	0.15	$ 15,172,500.00	31	12	2024	31	12	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30	$ 3,080,663,059.20	Día	Mes	Año	5 años		

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101449388

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

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

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

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

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

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	7	$ 711,750,000.00	26	8	2024	31	5	2025
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 21-40-101238410 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

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

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

OBSERVACIONES:

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

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

Firma

Nombre:Javier Danilo Paez Herrera
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-283675 CND

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

Anexo 08. MEPI-MN-1IN-15-FR-14 - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA. ***NO APLICA***

Anexo 09. SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO - MEPI-MN-IN-2-FR-1 Y MEPI-MN-IN-2-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 de 2

FECHA: 24/01/2025
(Día / Mes / Año)

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

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. .....
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

DATOS GENERALES

CONTRATO DE OBRA N 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA
(Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA
(Indicar número y año)

JUSTIFICACIÓN:

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 1	VR. MES 2	VR. MES 3	VR. MES 4	VR. MES 5	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	NOMINAS, SUBCONTRATO MANO DE OBRA, SUBCONTRATO ESPECIAL (todo costo), VIATICOS, SEGURIDAD SOCIAL	$ 651.051.819,60	$ 261.010.208,40				$ 912.062.028	49,49%
2	REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 11.210.000,00					$ 11.210.000	0,61%
3	MATERIALES (PETREOS,CEMENTO,ACERO,TUBERIAS, PRODUCTOS SELLO JUNTAS)	$ 537.110.973,98	$ 230.190.417,02				$ 767.301.391	41,64%
4	TRANSPORTES DE MATERIALES	$ 94.503.096,80	$ 40.501.327,20				$ 135.004.424	7,33%
5	COMPRA DE HERRAMIENTA	$ 17.200.000,00					$ 17.200.000	0,93%
	TOTAL	$ 1.311.075.890,38	$ 531.701.952,62	$ -	$ -	$ -	$ 1.842.777.843	100%

NOTAS:
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.

FECHA 24/01/2025
(Día / Mes / Año)

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.

4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.

5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.

6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, CONTRATO No. 3287 DEL 2024, CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.



Firma: _____
Nombre: EMILIO ARENAS ROMERO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 68202136505STD



Firma: _____
Nombre: JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.:1320245616BLV

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo 010. SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES - MEPI-MN-IN-6-FR-1 - MEPI-MN-IN-2-FR-2

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-2-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 30/04/2025
(Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

DATOS GENERALES

INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 1 **MES:** abril **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐

CONTRATO DE OBRA No. 3287 DE 2024
(Indicar número y año)

CONTRATO DE FIDUCIA No. FA-6408 **DE** 2025 ENTIDAD FINANCIERA: ACCCIÓN FIDUCIARIA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

CUENTA BANCARIA No. **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

ANTICIPO OTORGADO: $ 17.95 **%**

VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO: **$ 1,842,777,843.00** **(M/CTE)**

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3326 DE 2024
(Indicar número y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA

DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO)	NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO	FECHA	BENEFICIARIO	VALOR	**ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

NOTA:
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B)	VALOR PRESENTE MES (C)	VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C)	SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D)
	TOTALES					

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (_____) : $ -
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS: $ -
(Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No.	VALOR RECURSOS NACIÓN	VALOR RECURSOS PROPIOS	PERIODO DE RENDIMIENTO	FECHA	VALOR ACUMULADO

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

OBSERVACIONES:

NOTA:

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: EMILIO ARENAS ROMERO
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 682021365 STD

Firma:
Nombre: JOSE VICENTE BOCANEGRA
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 13202-45616

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

Anexo 011. MEPI-MN-IN-14-FR-1 - ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 4/04/2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 3
(La numeración será consecutiva)

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

CONTRATO DE OBRA No. 3287 de 2024
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3326 de 2024
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

1. Realizar seguimiento a los compromisos pactados para la entrega de documentación.

2. Evaluar el estado general del contrato.

3. Definir los nuevos compromisos para agilizar el inicio de la obra.

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Entrega de compromisos pactados en la reunión anterior.

2. Definir la socialización del proyecto

3. Balance de obra para la construcción del pavimento rígido.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	4/04/2025

(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Se da inicio a la reunión a las 4:10pm, inicialmente la interventoría realiza un barrido general de los compromisos pactados en la reunión anterior.

En primera inatancia, la interventoria hace una revisión general de los compromisos pactados, ya se encuentra entregado el balance para la revisión de la interventoria, se debe reconsiderar la implementación del pavimento rígido según la reunión sostenida con la gestora técnica la ingeniera Monica Benavides, donde el director nacional del INVIAS rechaza la propuesta de cambiar el pavimento flexible por pavimento rígido.

A causa de esta reunión se plantea una nueva reunión en la ciudad de Bogotá, en conjunto con la gestora técnica, el director nacional, interventoria y contratista el dia jueves 10 de abril, con el fin de exponer al director varias propuestas de alternativas para la constriucción con el fin de poder cumplir a satisfacción con la meta física y optimizar de mejor manera los recursos del proyecto, tambien para brindar el confort y seguridad de la vía para el tránsito de sus usuarios. De esta manera se reevaluará la construcción del pavimento, nueva programación y flujo de caja, este proceso tambien retraza la socialización del proyecto que se tenia prevista para el dia 8 de abril de 2025, esta debera ser aplazada, hasta que se tenga certeza en cuanto al tipo de pavimento que se va a construir.

Se habla tambien sobre el proceso en que se encuentra el tramite del Plan de manejo de Tránsito, el cual fue radicado en la alcaldia municipal de La Sierra una vez se encontraba revisado y aprobado por la interventoria, de igual manera fue radicado ante la Secretaria de Transito Municipal, se encuentra a la espera de la ravisión y aprobación por parte de esta entidad.

Los informes mensuales del contratista serán enviados para revisión a la interventoria, se encuentran en proceso de elaboración al igual que los formatos mensuales solicitados por la interventoria.

Los ensayos de laboratorio ya fueron realizados, ya fueron recibidos los resultados los cuales serviran como sustento para decidir sobre el pavimento que se va a construir.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 4/04/2025 (Día / Mes / Año)

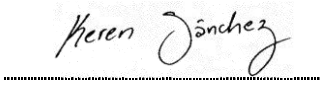
COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega de informes mensuales	jueves, 10 de abril de 2025	Contratista
Entrega de actas de reunión	jueves, 10 de abril de 2025	Interventoria

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 8/04/2025 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
JAVIER PAEZ HERRERA	DIRECTOR INTERVENTORIA	CONSORCIO BE-DA	
JOSE LUIS JIMENEZ	COORDINADOR DE PROYECTOS	CONSORCIO BE-DA	
NIDIA ROMERO ROMERO	RESIDENTE DE OBRA	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	
KEREN YIRETH SANCHEZ MENESES	INGENIERA DE APOYO	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 25/04/2025
(Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 4
(La numeración será consecutiva)

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

CONTRATO DE OBRA No. 3287 de 2024
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3326 de 2024
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

1. Realizar seguimiento a los compromisos pactados.

2. Definir la socialización del proyecto.

2. Evaluar el estado general del contrato.

3. Definir la solicitud de prorroga N°2.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA	25/04/2025

(Día / Mes / Año)

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

El ingeniero Javier, en representación de la interventoría, expone que el propósito de la reunión es abordar varios aspectos técnicos y administrativos del proyecto. Señala que, conforme al pronunciamiento de la subdirección de vías regionales del pasado 24 de abril, emitido por la ingeniera Mónica, se identificaron dos elementos importantes:
• El primero, relacionado con el balance de metas físicas del contrato, en el cual inicialmente se tenía previsto ejecutar de La Depresión hacia La Sierra; sin embargo, dadas las circunstancias actuales, se sugiere priorizar la ejecución desde La Sierra hacia La Depresión.
• El segundo, respecto a las obras hidráulicas, se plantea que la intervención hidráulica también inicie desde La Sierra, ya que este será un punto clave durante la socialización del proyecto.

La ingeniera Nidia, en representación del contratista, informa que el día 24 de abril se recibió la aprobación formal por parte de la ingeniera Mónica para el uso de pavimento rígido. Esta aprobación era indispensable para avanzar en la programación del proyecto.
Explica que con esta confirmación se podrá definir el diseño geométrico, considerando los espesores de capas y cortes verticales. El ingeniero Hernando se encuentra trabajando en el primer tramo del diseño geométrico, el cual se entregará al ingeniero hidráulico para la estructuración de las obras de drenaje, iniciando desde La Sierra.

El ingeniero Javier resalta la necesidad de coordinar la socialización del proyecto, que está sujeta a la entrega de estudios y diseños. Menciona que la subdirección de vías regionales empezará a exigir avances concretos y llama al contratista a agilizar el trámite, con el fin de consolidar la información la próxima semana.
Se recuerda que la socialización, si bien ha tenido algunos avances en su formalización, requiere de una fecha estimada, así como la presentación de una reprogramación del cronograma.
Solicita que la solicitud de prórroga sea entregada a más tardar el lunes 28 de abril.

La ingeniera Nidia confirma que los formatos están avanzados, y que la aprobación del pavimento permitirá definir el alcance definitivo. Una vez consolidado el balance, se diligenciarán los formatos restantes.
El ingeniero Javier agrega que, con la solicitud de prórroga, se deben entregar los formatos el día martes siguiente, incluyendo el tiempo requerido para la ejecución.
Aclara que no se presentan problemas prediales en los tramos a intervenir, ya que no se realizarán ampliaciones ni ocupaciones. Solicita que esta información quede incluida en el informe topográfico, dentro del tomo predial.

La profesional social Paola, en representación de la interventoría, señala que aún hay pendientes en la presentación, observaciones del PAGA y del plan de inversión inicial.
Indica que, aunque no se tenga una fecha exacta, es necesario ir gestionando los productos como el volante, la presentación, y definir la fecha y lugar de socialización, los cuales deberán ser revisados por la interventoría.
Hace énfasis en la calidad de los elementos gráficos (fotos, tipo de letra) y recuerda que ya había enviado una guía al respecto.

La ingeniera Nidia responde que la presentación está casi lista, y que en la tarde del mismo día se harán llegar los ajustes finales a la profesional social. También informa que ya se han trabajado las observaciones del presupuesto y que se avanzará en el PAGA con el apoyo del componente ambiental.
La profesional Paola enfatiza que, para evitar inconvenientes en el inicio, se debe tener lista la información relacionada con el fondo de atención, verificar el lugar del evento, sillas, y demás aspectos logísticos, así como definir todas las fechas con anticipación.

El ingeniero Javier solicita información sobre el estado del PMT.
La ingeniera Nidia indica que inicialmente fue radicado ante la Secretaría de Tránsito de Popayán, pero esta informó que la vía está a cargo del Departamento, por lo que se radicó ante la Secretaría de Infraestructura Departamental, donde aún se está a la espera de respuesta.
Finalmente, el ingeniero Javier señala que se deben organizar y entregar todos los volúmenes de estudios y diseños, lo cual es esencial para los siguientes pasos del proyecto.

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE COMITÉ DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 25/04/2025 (Día / Mes / Año)

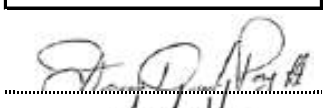
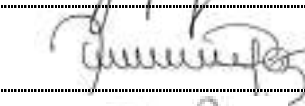
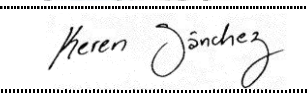
COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Entrega de solicitud de prorroga N°2 y sus formatos	lunes, 28 de abril de 2025	Contratista
Entrega de presentación para socialización	viernes, 25 de abril de 2025	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 2/05/2025 (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
JAVIER PAEZ HERRERA	DIRECTOR INTERVENTORIA	CONSORCIO BE-DA	
JOSE LUIS JIMENEZ	COORDINADOR DE PROYECTOS	CONSORCIO BE-DA	
PAOLA LATORRE	PROFESIONAL SOCIAL	CONSORCIO BE-DA	
NIDIA ROMERO ROMERO	RESIDENTE DE OBRA	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	
KEREN YIRETH SANCHEZ MENESES	INGENIERA DE APOYO	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	

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

Anexo 012. MEPI-MN-IN-14-FR-2 - ACTAS DE REUNIÓN

Anexo 013. INFORMES DE ESPECIALISTAS

Anexo 014. MEPI-MN1-IN-15-FR-5 - EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO APLICA

Anexo 016. MEPI-MN1-IN-15-FR-7 - PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-7
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 8/7/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECTOR DE VIAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAUCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3780 DE 2024

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: abr-25

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

CONTRATO DE OBRA No.: 3287 DE 2024

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

NOMBRE ARL: AXXA COLPATRIA

NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN: COMPENSAR

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	ene-25																											Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL						PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	JAVIER DANILO PAEZ HERRERA	80,029,869	Director de Interventoria	$ 3,400,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO BE-DA	$ 7,000,000	$ 487,200	V	SURA		$ 280,000	PORVENIR	0.00	$ 1,120,000	$ 280,000	$ -	$ -	
2	LUISA MILADI BENITEZ CHARA	25,283,829	Profesional Social	$ 1,850,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CONSORCIO BE-DA	$ 3,700,000	$ 257,520	V	SANITAS		$ 148,000	COLPENSIONES	0.00	$ 592,000	$ 148,000	$ -	$ -	
3																																			CONSORCIO BE-DA	$ -	$ -	V			$ -			$ -	$ -	$ -	$ -	
TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES				$ 5,250,000																																								

El Interventor adjunta la certificación de fecha 28/5/2025 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

NOTAS:

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un ("X") a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCÍA
Representante Legal o su Apoderado
Matrícula Profesional No.: 13202-45616 BLV

Firma
SUPERVISOR DEL CONTRATO
Nombre: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
Matrícula Profesional No.: 19202-79853

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

PLANILLA DE PAGO CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL 2025

Nº DE ORDEN	CANTIDAD	CONCEPTO	NOMBRE	CEDULA	COSTO MENSUAL	Dedicacion (H-M)		FIRMA
1	1	Director de interventoria	Javier Paez Herrera	12,981,089	$ 7,000,000	1.0	$ 7,000,000	
2	1	Profesional Social	LUISA MILADI BENITEZ CHARA	25283829	$ 3,700,000	1.0	$ 3,700,000	

TOTAL $ 10,700,000



APROBADO POR:
José Vicente Bocanegra

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901861619	1	CONSORCIO BE-DA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 43B N 85 76 OF 212	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3393035	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1479877847	9485834372	E	2025/05/02	2025/05/04	IRIS	2	$7,619,420

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: 920014 (10 Afiliados)																							$23,878,985	$3,890,900			$23,878,985	$955,400			$23,878,985	$955,400			$23,878,985		$1,407,820		$0	$0		$7,489,520
Centro de Trabajo: 920014 (3 Afiliados)																							$3,955,650	$633,000			$3,955,650	$158,300			$3,955,650	$158,300			$3,955,650		$20,800		$0	$0		$970,400
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (3 Afiliados)																							$3,955,650	$633,000			$3,955,650	$158,300			$3,955,650	$158,300			$3,955,650		$20,800		$0	$0		$970,400
1	CC	1013679144	JIMENEZ MORENO JOSE LUIS																		23030 1	30	$2,200,000	$352,000	EPS005	30	$2,200,000	$88,000	CCF24	30	$2,200,000	$88,000	14-4	30	$2,200,000	0.522%	$11,500	30	$0	$0	Si	$539,500
2	CC	1010040505	MORALES CARMONA DANIEL																		23030 1	30	$1,423,500	$227,800	EPS008	30	$1,423,500	$57,000	CCF24	30	$1,423,500	$57,000	14-4	30	$1,423,500	0.522%	$7,500	30	$0	$0	Si	$349,300
3	CC	1004485849	PERTUZ FERREIRA CAMILA ANDREA	X																	25-14	7	$332,150	$53,200	EPS002	7	$332,150	$13,300	CCF24	7	$332,150	$13,300	14-4	7	$332,150	0.522%	$1,800	7	$0	$0	Si	$81,600
Centro de Trabajo: 920014-696 (7 Afiliados)																							$18,756,669	$3,071,300			$18,756,669	$750,500			$18,756,669	$750,500			$18,756,669		$1,305,900		$0	$0		$5,878,200
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (7 Afiliados)																							$18,756,669	$3,071,300			$18,756,669	$750,500			$18,756,669	$750,500			$18,756,669		$1,305,900		$0	$0		$5,878,200
4	CC	12967211	ARCOS RAMOS EDGAR HUMBERTO	X																	25-14	20	$3,333,334	$533,400	EPS037	20	$3,333,334	$133,400	CCF24	20	$3,333,334	$133,400	14-4	20	$3,333,334	6.960%	$232,100	20	$0	$0	Si	$1,032,300
5	CC	13065288	BOLAÑOS RUALES LUDWIG ANTONIO	X																	25-14	19	$1,140,000	$182,400	EPS037	19	$1,140,000	$45,600	CCF24	19	$1,140,000	$45,600	14-4	19	$1,140,000	6.960%	$79,400	19	$0	$0	Si	$353,000
6	CC	37123554	CORAL LEON CONSUELO JOHANNA	X																	25-14	20	$1,666,667	$266,700	EPS037	20	$1,666,667	$66,700	CCF24	20	$1,666,667	$66,700	14-4	20	$1,666,667	6.960%	$116,100	20	$0	$0	Si	$516,200
7	CC	12752038	CORAL CORAL JERONIMO	X																	23030 1	13	$1,083,334	$173,400	ESSC18	13	$1,083,334	$43,400	CCF24	13	$1,083,334	$43,400	14-4	13	$1,083,334	6.960%	$75,500	13	$0	$0	Si	$335,700
8	CC	80029869	PAEZ HERRERA JAVIER DANILO																		23020 1	30	$7,000,000	$1,190,000	EPS037	30	$7,000,000	$280,000	CCF24	30	$7,000,000	$280,000	14-4	30	$7,000,000	6.960%	$487,200	30	$0	$0	Si	$2,237,200
9	CC	1089197092	TORO MORA DANNA SOFIA	X																	23030 1	20	$2,000,000	$320,000	EPSIC5	20	$2,000,000	$80,000	CCF24	20	$2,000,000	$80,000	14-4	20	$2,000,000	6.960%	$139,200	20	$0	$0	Si	$619,200
10	CC	12749742	BENITEZ CHARA LUISA MILADI																		25-14	28	$3,700,000	$592,000	EPS037	28	$3,700,000	$148,000	CCF24	28	$3,700,000	$148,000	14-4	28	$3,700,000	6.960%	$257,520	28	$0	$0	Si	$1,145,520
Total Afiliados(10)																							$23,878,985	$3,890,900			$23,878,985	$955,400			$23,878,985	$955,400			$23,878,985		$1,407,820		$0	$0		$7,489,520

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901861619	1	CONSORCIO BE-DA	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 43B N 85 76 OF 212	BARRANQUILLA-ATLANTICO	3393035	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-04	2025-05	1479877847	9485834372	E	2025/05/02	2025/05/04	IRIS	2	$7,619,420

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				10	$3,704,300	$70,100	$0	$3,774,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$1,627,700	$27,200	$0	$1,654,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$1,073,200	$20,300	$0	$1,093,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$1,190,000	$22,600	$0	$1,212,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$1,326,700	$25,100	$0	$1,351,800
COLPATRIA ARP	14-4	860,002,183	9	10	$1,326,700	$25,100	$0	$1,351,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				10	$908,800	$17,200	$0	$926,000
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	10	$908,800	$17,200	$0	$926,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				10	$908,800	$17,500	$0	$926,300
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	1	$57,000	$1,100	$0	$58,100
EMSSANAR	ESSC18	901,021,565	8	1	$43,400	$900	$0	$44,300
MALLAMAS	EPSIC5	837,000,084	5	1	$80,000	$1,600	$0	$81,600
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$627,100	$11,900	$0	$639,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$13,300	$300	$0	$13,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$88,000	$1,700	$0	$89,700
TOTAL				**10**	**$7,489,520**	**$129,900**	**$0**	**$7,619,420**

Anexo 016. MEPI-MN1-IN-15-FR-9 - INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

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

FECHA: 2/7/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECTOR DE VIAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CAUCA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3326 DE 2024

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA

MES INFORME MENSUAL: abr-25

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LOS CONVENIOS O CONTRATOS SUSCRITOS ENTRE EL INVIAS CON ORGANISMOS DE ACCIÓN COMUNAL O COMUNIDADES ÉTNICAS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE VÍAS REGIONALES DE LA ZONA SUR OCCIDENTE EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL" – LOTE 8

CONTRATO DE OBRA No: 3287 DE 2024

CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Valor utilizado	Saldo del Acta Anterior
2024	921924	C-2402-0600-14-51102A-2402006-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA SECUNDARIA MEJORADA - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / A. INTERVENCIÓN DE VÍAS REGIONALES (SECUNDARIAS Y TERCIARIAS), TERMINALES FLUVIALES Y AERÓDROMOS	10	NACIÓN	PRINCIPAL	$ 990,000,000	$ -	$ 990,000,000
2024	921924	C-2402-0600-14-51102A-2402021-02 ADQUIS. DE BYS - VÍA SECUNDARIA CON MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RUTINARIO - 5. CONVERGENCIA REGIONAL / A. INTERVENCIÓN DE VÍAS REGIONALES (SECUNDARIAS Y TERCIARIAS), TERMINALES FLUVIALES Y AERÓDROMOS	10	NACIÓN	PRINCIPAL	$ 110,000,000	$ -	$ 110,000,000

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 1,100,000,000

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
UNO - 1	**dic-24**	$ -	$ -	**$ -**	**0**	**0**	**0**	921924 DE 2024	$ 1,100,000,000	**$ 1,100,000,000**	No 1 - 25/06/2025	
DOS - 2	**ene-25**	$ 8,024,000.00	$ 1,524,560.00	**$ 9,548,560.00**	**0**	**$ 9,548,560.00**	**0**	921924 DE 2024	$ 1,090,451,440	**$ 1,090,451,440**	No 2 - 25/06/2025	
TRES - 03	**feb-25**	$ 50,268,000.00	$ 9,550,920.00	**$ 59,818,920.00**	**0**	**$ 59,818,920.00**	**0**	921924 DE 2024	$ 1,030,632,520	**$ 1,030,632,520**	No. 3 - 01/072025	
CUATRO - 04	**mar-25**	$ 20,886,000	$ 3,968,340	**$ 24,854,340.00**	**0**	**$ 24,854,340.00**	**0**	921924 DE 2024	$ 1,005,778,180	**$ 1,005,778,180**	No. 4 -01/07/2025	
CINCO -05	**abr-25**	$ 12,390,000	$ 2,354,100	**$ 14,744,100.00**	**0**	**$ 14,744,100.00**	**0**	921924 DE 2024	$ 991,034,080	**$ 991,034,080**	No. 5 - 02/07/2025	
TOTALES		**$ 91,568,000.00**	**$ 17,397,920.00**	**$ 108,965,920.00**	**$ -**	**$ 108,965,920.00**	**0.00**		**$ 1,030,632,520.00**	**$ 1,090,451,440.00**		

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL	$ 91,568,000.00	$ 17,397,920.00	$ 108,965,920.00
AVANCE DE OBRA	$ -	$ -	$ -
*			
VALOR TOTAL	$ 91,568,000.00	$ 17,397,920.00	$ 108,965,920.00

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

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

Firma
Nombre: JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCÍA
Representante Legal o su Apoderado
Matrícula No.: 13202-45616 BLV

Firma
Nombre: LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-79853

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

Anexo 017. MEPI-MN1-IN-15-FR-13 - SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

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

FECHA: 5/5/2025 (Día / Mes / Año)

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3326 de 2024 **INTERVENTOR:**

OBJETO DEL CONTRATO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

FECHA DE INICIO: 12/12/2024

PLAZO INICIAL: 31/12/2025

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/5/2025
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 1,100,000,000.00

VALOR ACUMULADO: $ 1,100,000,000.00
(Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: LUIS EDUARDO LEDEZMA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 110,000,000.00	28	8	2024	30/6/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 220,000,000.00	28	8	2024	31/12/2027		
Calidad del servicio	30%	$ 330,000,000.00	31	12	2024	31	12	2029
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 220,000,000.00	28	8	2024	30	6	2025

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101454059

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

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: 28/10/2024

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES - ORDEN DE INICIO

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 110,000,000.00	28	8	2024	30/6/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 220,000,000.00	28	8	2024	31/12/2027		
Calidad del servicio	30%	$ 330,000,000.00	31	12	2024	31	12	2029
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 220,000,000.00	28	8	2024	30	6	2025

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101454059

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

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

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES - PRORROGA No.1

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 110,000,000.00	28	8	2024	30/11/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 220,000,000.00	28	8	2024	31/5/2028		
Calidad del servicio	30%	$ 330,000,000.00	31	12	2024	31	5	2030
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20%	$ 220,000,000.00	28	8	2024	30	11	2025

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101454059

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A

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

OBSERVACIONES:

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

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

Firma:
Nombre:Javier Danilo Paez Herrera
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-283675 CND

Firma
Nombre: LUIS EDUARDO LEDEZMA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-79853

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

Anexo 018. MEPI-MN1-IN-15-FR-15 - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA. **NO APLICA**

Anexo 019. MEPI-MN-IN-3-FR-1 - MEPI-MN-IN-3-FR-2 - SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO - NO APLICA

Anexo 020. MEPI-MN-IN-9-FR-2 - PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS APROBADO

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 13/12/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

PLAN DE CARGAS INICIAL ■

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ■ **No.** 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ■

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3326 DE 2024

OBJETO:
INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

INTERVENTOR: CONSORCIO BE-DA
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LUIS EDUARDO LEDEZMA
RESOLUCIÓN No.: 5990 DE 18/12/2024 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 3287 DE 2024 CONTRATISTA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

PLAZO INICIAL: 31/12/2024 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 12/12/2024 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 1.100.000.000,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 1.100.000.000,00

PLAZO ACUMULADO: 0,66 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha _____		2024		2025														TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (h-mes)	Valor Total ($)	DICIEMBRE, DESDE 4/12/2024 HASTA 31/12/2024		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		MES		MES		MES			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																														
1	1	Director de Interventoría	$ 6.800.000,00	$ -	5,00	$ 34.000.000					0,00	$ -	1,00	$ 6.800.000	1,00	$ 6.800.000	1,00	$ 6.800.000	1,00	$ 6.800.000	1,00	$ 6.800.000							5,00	$ 34.000.000
2	2	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.100.000,00	$ -	5,00	$ 51.000.000					0,00	$ -	1,00	$ 10.200.000	1,00	$ 10.200.000	1,00	$ 10.200.000	1,00	$ 10.200.000	1,00	$ 10.200.000							5,00	$ 51.000.000
3	1	Profesional Social	$ 3.700.000,00	$ -	5,00	$ 18.500.000					0,000	$ -	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000							5,00	$ 18.500.000
4	1	Profesional Ambiental	$ 3.700.000,00	$ -	5,00	$ 18.500.000					0,00	$ -	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000							5,00	$ 18.500.000
5	MONTO AGOTABLE DE ESPECIALISTAS (conforman esta bolsa los especialistas de amarillo)					$ 45.000.000	$ 7.500.000	$ 1.500.000						$ 14.160.000		$ 9.440.000		$ 7.080.000		$ 7.233.400		$ 7.086.600								$ 45.000.000
6	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 5.900.000,00	$ -							0,000	$ -	0,40	$ 2.360.000	0,30	$ 1.770.000	0,20	$ 1.180.000	0,21	$ 1.239.000	0,20	$ 1.186.600								
7	1	Especialista en Estructuras	$ 5.900.000,00	$ -							0,00	$ -	0,40	$ 2.360.000	0,30	$ 1.770.000	0,20	$ 1.180.000	0,21	$ 1.215.400	0,20	$ 1.180.000								
8	1	Especialista Ambiental	$ 5.900.000,00	$ -							0,00	$ -	0,40	$ 2.360.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000	0,21	$ 1.239.000	0,20	$ 1.180.000								
9	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 5.900.000,00	$ -							0,000	$ -	0,40	$ 2.360.000	0,30	$ 1.770.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000								
10	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 5.900.000,00	$ -							0,00	$ -	0,40	$ 2.360.000	0,30	$ 1.770.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000								
11	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 5.900.000,00	$ -							0,00	$ -	0,40	$ 2.360.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000	0,20	$ 1.180.000								
12	1	Profesional de Sostenibilidad	$ 3.700.000,00	$ -	5,00	$ 18.500.000					0,000	$ -	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000	1,00	$ 3.700.000							5,00	$ 18.500.000
13	1	Profesional Valuatorio	$ 3.700.000,00	$ -	2,50	$ 9.250.000					0,00	$ -	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000							2,50	$ 9.250.000
14	1	Profesional Técnico Predial	$ 3.700.000,00	$ -	2,50	$ 9.250.000					0,00	$ -	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000							2,50	$ 9.250.000
15	1	Profesional Jurídico Predial	$ 3.700.000,00	$ -	2,50	$ 9.250.000					0,000	$ -	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000	0,50	$ 1.850.000							2,50	$ 9.250.000
PERSONAL TÉCNICO																														
16	1	Inspector SST	$ 2.200.000,00		5,00	$ 11.000.000					0,00	$ -	1,00	$ 2.200.000	1,00	$ 2.200.000	1,00	$ 2.200.000	1,00	$ 2.200.000	1,00	$ 2.200.000							5,00	$ 11.000.000
17	3	Inspector	$ 1.900.000,00		5,00	$ 28.500.000					0,000	$ -	1,00	$ 5.700.000	1,00	$ 5.700.000	1,00	$ 5.700.000	1,00	$ 5.700.000	1,00	$ 5.700.000							5,00	$ 28.500.000
PERSONAL ADMINISTRATIVO																														
18	1	Técnico administrativo	$ 1.400.000,00		5,00	$ 7.000.000					0,00	$ -	1,00	$ 1.400.000	1,00	$ 1.400.000	1,00	$ 1.400.000	1,00	$ 1.400.000	1,00	$ 1.400.000							5,00	$ 7.000.000
OTROS COSTOS DE PERSONAL																														
PROFESIONAL DE JORNADAS 7X24																														
PROVISION JORNADAS 7X24						$ 8.500.000																							**$ 8.500.000**	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						**$ 268.250.000**					**$ -**		**$ 57.110.000**		**$ 52.390.000**		**$ 50.030.000**		**$ 50.183.400**		**$ 50.036.600**								**$ 268.250.000**	
FACTOR MULTIPLICADOR						**2,36**																							**2,36**	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)						**$ 633.070.000**																							**$ 633.070.000**	

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO		AÑO														TOTAL	
											MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES		MES			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
1	1	**COSTO VARIABLE**																										
		CARGO / COSTOS VARIABLES																										
		AVANCE DE OBRA	$ 158.267.500,00	Unidad	100%	$ 158.267.500					0,00		0,10	$ 15.826.750	0,25	$ 39.566.875	0,25	$ 39.566.875	0,25	$ 39.566.875	0,15	$ 23.740.125							1,00	$ 158.267.500
		TOTAL COSTOS VARIABLES (B)				**$ 158.267.500**							**$ 15.826.750,00**		**$ 39.566.875,00**		**$ 39.566.875,00**		**$ 39.566.875,00**		**$ 23.740.125,00**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ 158.267.500,00**	

*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)**	**$ 791.337.500**		**$ -**	**$ 791.337.500**
*	**VEEDURIA TÉCNICA CIUDADANA (Gastos reembolsables) = (D)**	**$ 750.000**		**$ -**	**$ 750.000**
*	**PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = E**	**$ 132.282.248**		**$ -**	**$ 132.282.248**
*	**SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) + (E) = (F)**	**$ 924.369.748**		**$ -**	**$ 924.369.748**
*	**IVA = 19% * (F) = (G)**	**$ 175.630.252**		**$ -**	**$ 175.630.252**
*	**COSTO TOTAL = (F) + (G)**	**$ 1.100.000.000**		**$ -**	**$ 1.100.000.000**

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas

Firma
Nombre: JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 13202-45616 BLV

Firma:
Nombre: LUIS EDUARDO LEDEZMA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-79853
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo 021. CORRESPONDENCIA

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

CONTRATO	3326 de 2024	PROYECTO	LA SIERRA - CAUCA	FASE O ETAPA	ESTUDIOS Y	No. FASE / ETAPA:	1

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL **1-abr** **Y EL** **30-abr**

INFORME No. *5*

TIPO DE CONTRATO *Interventoría*

OBJETO *INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.*

NOMBRE DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA",

CONTRATISTA: *CONSORCIO VIAL CAUCA* CONTRATO No. *3326 de 2024*

INTERVENTOR: *CONSORCIO BE - DA* CONTRATO No. *3287 DE 2024*

SUPERVISOR: *LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS*

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
CORRESPONDENCIA REMITIDA				
7/04/2025	CLS_INVIAS_2024_017	Remisión – Informes Semanales del contrato – CTO INT 3326 del 2024	CONSORCIO BE - DA	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA
8/04/2025	CLS_INVIAS_2024_018	Solicitud – Cambio de Profesional Social del Contrato de Interventoría No. 3326 de 2024	CONSORCIO BE - DA	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA
10/04/2025	CLS_INVIAS_2024_019	emisión – Informes Semanales del contrato – CTO INT 3326 del 2024	CONSORCIO BE - DA	INVIAS
16/04/2025	CLS_INVIAS_2024_020	Concepto y revisión de alternativas de pavimento a implementar (Flexible o Rígido) dentro del contrato de obra 3287 de 2024 informe y oficio CCVC-26-2025 de fecha 15 de abril del 2025	CONSORCIO BE - DA	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA
CORRESPONDENCIA RECIBIDA				
15/04/2025	CCVC-26-2025	RADICACIÓN INFORME COMPARATIVO ENTRE ALTERNATIVAS DEL DISEÑO DE PAVIMENTO	COSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	CONSORCIO BE - DA
29/04/2025	CCVC-27-2025	SOLICITUD DE PRORROGA No.2	COSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	CONSORCIO BE - DA
30/04/2025	CCVC-28-2025	ENTREGA DEL PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO	COSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	CONSORCIO BE - DA
30/04/2025	CCVC-29-2025	ENTREGA DE TOPOGRAFÍA PARA EL TRAMO 1 Y TRAMO 2	COSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA	CONSORCIO BE - DA

Nota:Elimine todo lo que no le aplique del cuadro que se encuetre entre < > e incluya todas las filas que necesite
Nota: Anexar al informe las comunicaciones que se han relacionado

Firma:
Nombre y apellido: JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Directo de Interventoría
CONSORCIO BE - DA

CONSORCIO BE DA
NIT. 901861619-0

CLS_INVIAS_2024_015

Bogotá D.C., 19 de marzo de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
SUPERVISOR DEL CONTRATO
Popayán (Cauca)

Referencia: Contrato de interventoría 3326 De 2024 Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la Carretera La Depresión – La Sierra, Ruta 25cc09, Municipio de La Sierra, en el Departamento del Cauca

Asunto: Reprogramación del Plan de Cargas actualizado-autorización de ingreso de personal

Respetado ingeniero

Dando cumplimiento a los compromisos de entrega establecidos en el acta de la reunión del 5 de marzo de 2025, se remite el **plan de cargas actualizado**, el cual ha sido ajustado mediante una reprogramación de recursos con el fin de asegurar un acompañamiento integral a las actividades del Contrato de Interventoría 3326 de 2024, correspondiente a la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la Carretera La Depresión – La Sierra, Ruta 25CC09, en el municipio de La Sierra, departamento del Cauca, quedando atento a su revisión y/o aprobación o no.

En relación con el inicio proyectado de la segunda etapa de construcción, **se solicita la autorización para el ingreso del personal profesional** requerido para el adecuado seguimiento y control de las actividades en desarrollo

- Profesional de sostenibilidad
- Técnico Predial
- Jurídico Predial
- Profesional Valuatorio
- Inspector SST
- Inspector
- Técnico Administrativo

Cordialmente,

JAVIER DANILO PÁEZ HERRERA
Director de Interventoria
CONSORCIO BE-DA

Anexos	*Lo enunciado.*	
Vo.Bo.	*Ing. Javier Páez Herrara – CONSORCIO CONSULTORES BE-DA*	
Elaboro	*Ing. Javier Páez Herrara – Coordinador de Interventoría- CONSORCIO CONSULTORES BE-DA*	
Copia 1.	*Ing. Monica Maritza Benavides Gonzalez*	
Copia 2.	*Ing Luis Eduardo Ledezma*	

CONSORCIO BE DA
NIT. 901861619-0

CLS_INVIAS_2024_016

Bogotá D.C., 26 de marzo de 2025

Señores
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA
LUIS EMILIO ARENAS ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL

Referencia: Contrato de obra 3287 De 2024 “mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la via la Depresión – La Sierra Ruta 25CC09, municipio de la Sierra, en el departamento del Cauca”

Asunto: Revisión especialista hidráulico-estudios y diseños-oficio CCVC-12-2025 de fecha 14 de marzo del 2025

Respetado ingeniero

En respuesta a su oficio CCVC-12-2025, de fecha 14 de marzo de 2025, y en cumplimiento del compromiso establecido en el acta de la reunión del 5 de marzo de 2025, referente a la revisión de la 'Entrega del Informe Hidrológico e Hidráulico V0', adjuntamos las observaciones elaboradas por el especialista hidráulico de esta interventoría

Cordialmente,



JAVIER DANILO PÁEZ HERRERA
Director de Interventoria
CONSORCIO BE-DA

Anexos	*Lo enunciado.*	
Vo.Bo.	*Ing. Javier Páez Herrara – CONSORCIO CONSULTORES BE-DA*	
Elaboro	*Ing. Jose Luis Jimenez Moreno – Coordinador de Interventoría- CONSORCIO CONSULTORES BE-DA*	
Copia 1.	*Ing. Monica Maritza Benavides Gonzalez*	
Copia 2.	*Ing Luis Eduardo Ledezma*	

CONSORCIO BE DA
NIT. 901861619-0

CLS_INVIAS_2024_017

Bogotá D.C., 7 de febrero de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
SUPERVISOR DEL CONTRATO
Popayán (Cauca)

Referencia: Contrato No. 3326 de 2024-Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la Carretera La Depresión – La Sierra, Ruta 25cc09, Municipio de La Sierra, en el Departamento del Cauca

Asunto: Remisión – Informes Semanales del contrato – CTO INT 3326 del 2024

Respetados Señores,

En cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de interventoría de la referencia y teniendo en cuenta la solicitud generada por el INVIAS, mediante el comité de seguimiento, por lo cual, nos permitimos remitir nuevamente los siguientes informes semanales:

1- Informe Semanal No. 01 – 12 al 19 de diciembre de 2024.
2- Informe Semanal No. 02 – 20 al 26 de diciembre de 2024.
3- Informe Semanal No. 03 – 27 de diciembre de 2024 al 02 de enero de 2025.
4- Informe Semanal No. 04 – 03 al 09 de enero de 2025.
5- Informe Semanal No. 05 – 10 al 16 de enero de 2025.
6- Informe Semanal No. 06 – 17 al 23 de enero de 2025.
7- Informe Semanal No. 07 – 24 al 30 de enero de 2025.
8- Informe Semanal No. 08 – 31 de enero al 06 de febrero de 2025
9- Informe Semanal No. 09 – 07 al 13 de febrero de 2025
10- Informe Semanal No. 10 – 14 al 20 de febrero de 2025.
11- Informe Semanal No. 11 – 21 al 27 de febrero de 2025.
12- Informe Semanal No. 12 – 28 de febrero al 06 de marzo de 2025.
13- Informe Semanal No. 13 – 07 al 13 de marzo de 2025.
14- Informe Semanal No. 14 – 14 al 20 de marzo de 2025.
15- Informe Semanal No. 15 – 21 al 27 de marzo de 2025.
16- Informe Semanal No. 16 – 28 de marzo al 03 de abril de 2025.

Los cuales se encuentran cargados en el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1Jd-TEtSt9yBBpVS-gYI3dqRf3zVbIXVY?usp=sharing

Cordialmente,

JAVIER DANILO PÁEZ HERRERA
Director de Interventoria
CONSORCIO BE-DA

Anexos	Lo enunciado.	
Vo.Bo.	Ing. Javier Páez Herrara – CONSORCIO CONSULTORES BE-DA	
Elaboro	Ing. Jose Luis Jimenez Moreno – Coordinador de Interventoría- CONSORCIO CONSULTORES BE-DA	
Copia 1.	Ing Luis Eduardo Ledezma – Director Territorial del Cauca - INVIAS	
Copia 2.	Ing. Monica Benavides – INVIAS	
Copia 3.	Al archive	

CONSORCIO BE DA
NIT. 901861619-0

CLS_INVIAS_2024_019

Bogotá D.C., 10 de Abril de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
SUPERVISOR DEL CONTRATO
Popayán (Cauca)

Referencia: Contrato No. 3326 de 2024-Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la Carretera La Depresión – La Sierra, Ruta 25cc09, Municipio de La Sierra, en el Departamento del Cauca

Asunto: Remisión – Informes Semanales del contrato – CTO INT 3326 del 2024

Respetados Señores,

En cumplimiento de las obligaciones contractuales del contrato de interventoría de la referencia y teniendo en cuenta la solicitud generada por el INVIAS, mediante el comité de seguimiento, por lo cual, nos permitimos remitir nuevamente los siguientes informes Mensuales, para su revisión:

1- Informe Mensual No. 1: Periodo del 12 al 31 de diciembre de 2024.
2- Informe Mensual No. 2: Periodo del 01 al 31 de Enero de 2025.
3- Informe Mensual No. 3: Periodo del 01 al 28 de Febrero de 2025.

Los cuales se encuentran cargados en el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1jGIEzashUI_wEob7r067cg4vGFydazSI?usp=sharing

Cordialmente,

JAVIER DANILO PÁEZ HERRERA
Director de Interventoria
CONSORCIO BE-DA

Anexos	Lo enunciado.	
Vo.Bo.	Ing. Javier Páez Herrara – CONSORCIO CONSULTORES BE-DA	
Elaboro	Ing. Jose Luis Jimenez Moreno – Coordinador de Interventoría- CONSORCIO CONSULTORES BE-DA	
Copia 1.	Ing Luis Eduardo Ledezma – Director Territorial del Cauca - INVIAS	
Copia 2.	Ing. Monica Benavides – INVIAS	
Copia 3.	Al archive	

CONSORCIO BE DA
NIT. 901861619-0

CLS_INVIAS_2025_020

Bogotá D.C., 16 de abril de 2025

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
OSCAR RODOLFO ACEVEDO CASTRO
SUBDIRECTOR DE VIAS REGIONALES
Calle 25G #73B-90 Complejo Empresarial Central Point
Bogotá D.C.

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
LUIS EDUARDO LEDEZMA RAMOS
SUPERVISOR DEL CONTRATO
Popayán (Cauca)

Referencia: Contrato de obra 3287 De 2024 ¨mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible de la via la Depresión – La Sierra Ruta 25CC09, municipio de la Sierra, en el departamento del Cauca¨

Contrato No. 3326 de 2024-Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para el mejoramiento y mantenimiento de la Carretera La Depresión – La Sierra, Ruta 25cc09, Municipio de La Sierra, en el Departamento del Cauca

Asunto: Concepto y revisión de alternativas de pavimento a implementar (Flexible o Rígido) dentro del contrato de obra 3287 de 2024 informe y oficio CCVC-26-2025 de fecha 15 de abril del 2025

Respetados señores

Con el fin de verificar y evaluar las alternativas propuestas en el informe de consultoría de INVÍAS (oficio 2025S-VBOG-016863 del 20 de marzo de 2025), y complementando la información obtenida previamente y lo manifestado por el director territorial el 5 de marzo de 2025 en INVÍAS Cauca, así como lo discutido en la reunión presencial con la Subdirección de Vías Regionales en la planta central de INVÍAS (Bogotá), se adjunta el informe del CONSORCIO CONEXIÓN VIAL (oficio CCVC-26-2025 del 15 de abril de 2025) y se presenta el concepto por parte de esta interventoría manifestando lo lo siguiente:

I. ANALISIS TÉCNICO

El presente análisis para la intervención de la vía se basa en la información contenida en el informe de CONSULTORÍA 1723 DE 2022, elaborado por el CONSORCIO DISEÑOS NACIONAL, particularmente en los volúmenes: I (Estudio de Topografía y Diseño Geométrico), III (Estabilidad y Estabilización de Taludes) y IV (Estudio de Suelos y Diseño de Pavimentos). Estos volúmenes detallan las condiciones geométricas de la sección transversal a implementar, la estructura de

cimentación del corredor vial a intervenir y la evaluación de las alternativas de pavimento a considerar.

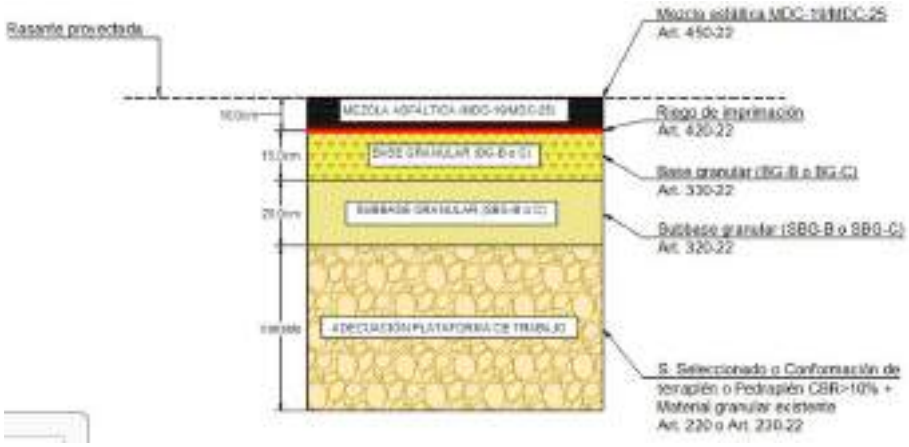
Dentro de las alternativas citadas dentro del informe de Consultoria en el volumen IV (Estudio de Suelos y Diseño de Pavimentos) se ponen de presente las alternativas propuestas por la firma consultora dentro del numeral 9.3: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE teniendo en cuenta que la vía a intervenir presenta un ancho promedio de 4.5 metros y esta flanqueada por cunetas de tierra, sin mecanismos de filtración de agua efectivos ni señalización vertical adecuada.

1. Pavimento flexible:

Propuesta Alternativa 1-Consultoria (CONSORCIO DISEÑOS NACIONAL): *Las estrategias de intervención corresponden a la conformación de una estructura cuya rodadura corresponda a pavimento flexible, apoyada sobre materiales granulares convencionales (Base Granular A según Art 330-22 y Subbase Granular A Según Art. 320-22) .*

Es de anotar que el Predimensionamiento de las estructuras de los ábacos tipo establecidos en el Manual para el Diseño de Pavimentos de Medios y Altos Volúmenes de Tránsito del INVIAS del año 1998 (Carta No. 6) y 2015 (Carta No. 6) para un módulo equivalente de la subrasante de 52 MPa y 525,943 ejes equivalentes de 8.2t. A partir de lo anterior, se validarán que dichos espesores que recomienda el INVIAS satisfagan un índice estructural superior a 1.0 (SN Efectivo / SN Requerido) según metodología AASHTO-93 y a su vez los daños relativos por fatiga y deformación sean inferiores al 100% (Método mecanicista - 2002).

Ilustración 1. Alternativa pavimento flexible.

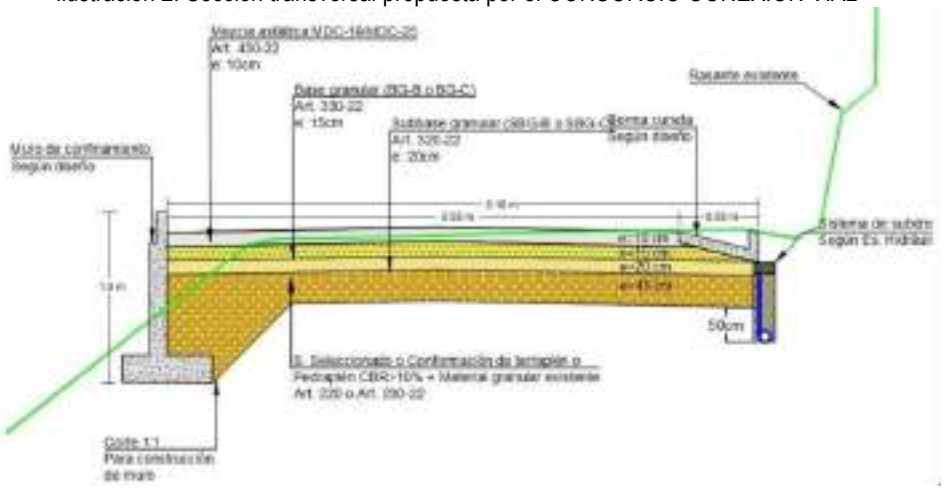


Propuesta Consorcio CONEXIÓN VIAL: El CONSORCIO CONEXIÓN VIAL propone una sección transversal que comprende un pavimento de 5.5 m de ancho y una berma cuneta de concreto de 0.55 m, generando un ancho de vía transitable de 6 m. La propuesta incluye además un filtro francés al extremo del talud y un muro de contención con una altura promedio de 1 m. Asimismo, se especifica una berma cuneta de concreto de 4000 psi para garantizar un área de circulación de

6 m. Esta propuesta se presenta considerando las características variables del ancho de la franja vial a intervenir, cuyo promedio se ha determinado en 4.5 mts. Según el levantamiento topográfico.

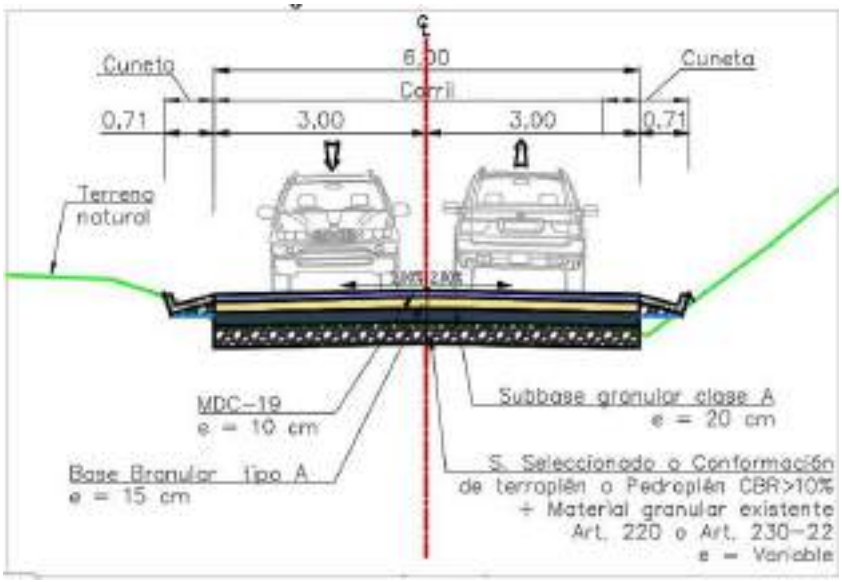
En el desarrollo de la ADECUACIÓN DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO y buscando maximizar el uso de los materiales granulares existentes, los estudios y diseños determinaron incrementar la rasante proyectada en +0.45 m. Esta decisión, sin embargo, conlleva la necesidad de construir muros de contención o terraplenes de altura considerable.

Ilustración 2. Sección transversal propuesta por el CONSORCIO CONEXIÓN VIAL



No obstante, la sección transversal propuesta por el consultor, referenciada en el numeral 4.2.10 (Ancho de Calzada) del Volumen I (Estudio de Topografía y Diseño Geométrico), sugiere un carril de 3.0 m, una calzada de 6.0 m y una berma cuneta de 0.7 m.

Ilustración 3. sección Transversal CONSULTORIA



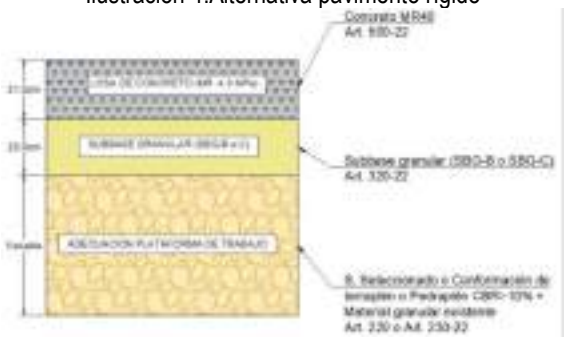
Los criterios que acompañan la opción del pavimento flexible que se mantienen son de acuerdo con lo manifestado por el consultor:

- Periodo de diseño 10 años.
- Modulo equivalente de la subrasante de 52 Mpa
- 525,943 ejes equivalentes de 8,2 Ton.

2. Pavimento Rígido:

Propuesta Alternativa 2-Consultoria: *Se proyecta una estructura de pavimento rígido considerando un periodo de diseño a 20 años compuesta por: Como rodadura, Concreto hidráulico con resistencia a la flexotracción a los 28 días de 4.0MPa (Art. 500-22), apoyada sobre una Subbase Granular Clase C (Art. 320-22).*

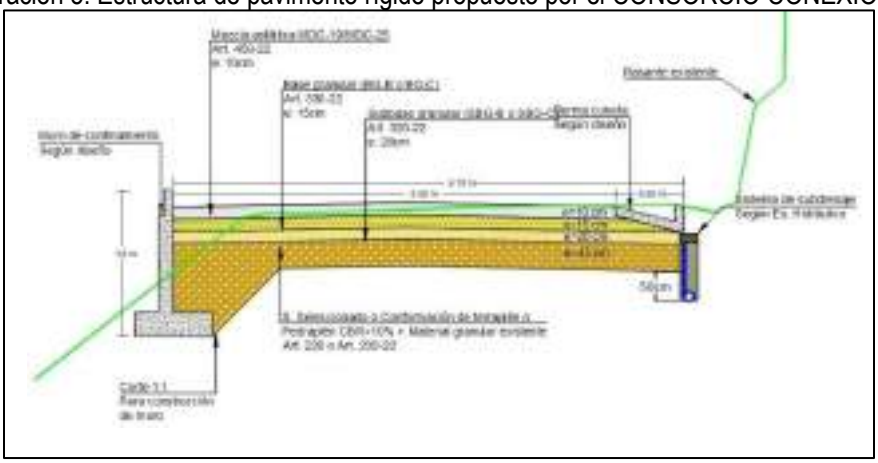
Ilustración 4.Alternativa pavimento rígido



Propuesta Consorcio CONEXIÓN VIAL; La propuesta de diseño de pavimento rígido del CONSORCIO CONEXIÓN VIAL para la adecuación de la calzada contempla un ancho de 6.10 m y un bombeo del 2% para garantizar la eficiente conducción de aguas lluvias a las alcantarillas. A lo largo de la calzada, se dispondrán bordillos de concreto de 3,000 psi para prevenir la erosión de los taludes.

Para asegurar la estabilidad de la vía en puntos que requieran confinamiento, se construirán las obras de contención necesarias. El diseño de pavimento en estas zonas contempla una elevación de 41 cm sobre la cota actual, conformada por una subbase de 20 cm y una losa de concreto rígido tipo MR-40 de 21 cm. Esta decisión se fundamenta en la conservación de las características actuales del terraplén existente y cuenta con el respaldo de los estudios de suelos de GEOANALISIS LAB del 19 de marzo de 2025, que abarcan la caracterización de granulares y la evaluación CBR del terraplén existente, con el objetivo de ratificar lo visto en la inspección y los apiques realizados en el estudio presentado por el CONSORCIO DISEÑOS NACIONAL (consultor INVIAS); el CONSORCIO CONEXIÓN VIAL realizó cuatro (4) tomas de muestra; alteradas e inalteradas, en cada tramo del alcance; para hacer un análisis de CBR en el laboratorio.

Ilustración 5. Estructura de pavimento rígido propuesto por el CONSORCIO CONEXIÓN VIAL



- Periodo de diseño 20 años.
- Modulo equivalente de la subrasante de 52 Mpa
- 1.080.504 ejes equivalentes de 8,2 Ton

II. ANALISIS FINANCIERO

1. Obras de contención

La preservación de la integridad estructural y funcional a lo largo del corredor vial exige una cuidadosa consideración de las implicaciones de los cambios de rasante sobre la geometría de la vía. Con el propósito de optimizar el aprovechamiento de la subrasante existente en la alternativa de pavimento flexible, la estructura se edificará tomando como referencia la cota de la superficie de rodadura actual. Esto conllevará una elevación de 90 cm para la superficie de la carpeta asfáltica, valor determinado a partir de 45 cm de afirmado, 20 cm de subbase, 15 cm de base granular y 10 cm de capa asfáltica MDC-19.

Se toma para el cálculo la información contenida dentro de la cartilla de obras menores del INVIAS

Tabla 1. Análisis y calculo estimado de las obras de contención- Cartilla de Obras Menores

ITEM	**LONG**	**m3/ml**	**Vr Unitario**	**Vr Total**		
CONCRETO 4,000 PSI	1	2,49	$ 1.052.000,00	$ 2.619.480,00		
ITEM	LONG	m2/ml	Vr Unitario	Vr Total		
SOLADO	1	0,12	$ 526.000,00	$ 63.120,00		
ITEM	LONG	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN TOTAL	Vr Unitario	Vr Total
EXCAVACION	1	0,45	0,80	0,36	$ 16.100,00	$ 5.796,00
	1	0,45	1,00	0,45	$ 16.100,00	$ 7.245,00
						$ 13.041,00
ITEM	LONGITUD	KG/ML	Vr Unitario	Vr Total		
ACERO MURO	1	308,1	$ 7.600,00	$ 2.341.560,00		
				$ 2.341.560,00		
TOTAL, COSTO MUROS ALTURA 3,5 m			$ 5.037.201,00			
TOTAL, COSTO MUROS ALTURA 1 m			$ 1.439.200,29			

2. Análisis comparativo Pavimento Flexible vs Pavimento Rígido

El análisis comparativo de costos presentado por el consultor en la Tabla 14-5 del Volumen IV (Estudios, Diseños y Pavimentos) adolece de una evaluación exhaustiva, ya que se centró únicamente en la estructura de los pavimentos flexible y rígido de las dos alternativas. Se omitieron costos significativos asociados a la construcción del pavimento flexible, así como la mezcla del concreto hidráulico, incluyendo equipos de mezclado, cargue, transporte, extensión, humedecimiento y compactación de materiales, herramientas menores para la preparación de suelos mejorados y materiales bajo la mezcla asfáltica en caliente, La logística especializada y la mano de obra requerida para los equipos de tensión, compactación y operación del asfalto en el pavimento flexible representan un factor de costo importante, a diferencia del proceso constructivo del pavimento rígido, que ofrece una mayor eficiencia en el uso de recursos. Con este propósito, se llevó a cabo un ejercicio comparativo de las dos alternativas, considerando los costos asociados al transporte de materiales y a las obras de contención requeridas para la intervención del corredor vial.

Tabla 2. Alcance longitudinal contractual de acuerdo con el presupuesto actual

ALTERNATIVAS/ CARACTERÍSTICAS	PAVIMENTO RÍGIDO	PAVIMENTO FLEXIBLE
Alcance longitudinal	2100.94 m	1899.53 m
Costo obras/ml	$3.961.384	$4.305.602
Estabilización de la subrasante	No requiere inversión	Requiere inversión
Durabilidad	Mayor durabilidad con un periodo de diseño de 20 años	Menor durabilidad con un periodo de diseño de 10 años
Costo de mantenimiento	Menor costo	Mayor costo
Conservación de la capa de subrasante	Se conserva	Se desperdician 10 cm
Obras de contención	Menor inversión	Mayor inversión
Costo obras de contención	$1.587.428.560	$2.870.494.324

Tabla 3. Presupuesto requerido para intervenir 3 Km

ALTERNATIVAS/ CARACTERÍSTICAS	PAVIMENTO RÍGIDO	PAVIMENTO FLEXIBLE
Alcance longitudinal	3000 m	3000 m
Costo obras/ml	$2.970.069	$3.284.983
Estabilización de la subrasante	No requiere inversión	Requiere inversión
Durabilidad	Mayor durabilidad con un periodo de diseño de 20 años	Menor durabilidad con un periodo de diseño de 10 años
Costo de mantenimiento	Menor costo	Mayor costo
Conservación de la capa de sub rasante	Se conserva	Se desperdician 10 cm
Obras de contención	Menor inversión	Mayor inversión
Costo obras presupuesto total	$11.884.155.000	$12.828.897.593

III. JURIDICO

Con base en la propuesta adjunta, el anexo técnico y el alcance definidos en el contrato de obra e interventoría para la fase de estudios y diseños, se establece que el presente análisis y propuesta se ajustan al objeto y al alcance de las obligaciones contractuales, el cual cita:

"(…)

> ***El concepto "ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS" no se ajusta sólo a esta definición, sino que 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 suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes,*** *para 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, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL que realice el contratista de obra en el marco del desarrollo del contrato*** *y de la disponibilidad de los recursos presupuestales*.
>
> *(…) Cita y subraya fuera de texto*

Una ventaja significativa de la utilización de pavimento rígido radica en la optimización del uso del suelo y la reducción de los trámites legales para la adquisición de predios. Su capacidad de construirse dentro del derecho de vía existente reduce o elimina la necesidad de expropiaciones o compra de terrenos adyacentes, lo que implica una disminución de posibles litigios, costos de indemnización y gastos de gestión predial. Esta característica no solo agiliza la ejecución del proyecto, sino que también proporciona mayor seguridad jurídica a las entidades contratantes al evitar conflictos relacionados con la tenencia, posesión o reclamaciones de propiedad privada. De esta manera, el pavimento rígido se presenta como una opción legalmente eficiente que optimiza los tiempos de ejecución del proyecto

IV. SOCIAL

La construcción de pavimento rígido dinamiza considerablemente la economía local, trascendiendo la mera transformación de la infraestructura vial mediante la generación de empleo directo e indirecto y el aumento en la demanda de materiales y servicios complementarios. En contraste con el pavimento flexible, cuya implementación exige una logística especializada y mano de obra calificada para la operación de equipos de tensión, compactación y asfalto, así como para los procesos de mezclado, cargue, transporte,

extensión, humedecimiento y compactación de materiales, el pavimento rígido constituye una mejora estructural y un mecanismo eficaz para fomentar oportunidades laborales sostenibles

V. AMBIENTAL

El pavimento rígido ofrece ventajas significativas en términos de sostenibilidad ambiental frente al pavimento flexible, principalmente por su menor huella de carbono a lo largo de su ciclo de vida. Su durabilidad intrínseca y la baja necesidad de mantenimiento se traducen en una menor frecuencia de intervenciones, un menor consumo de recursos y una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por su producción y conservación. Además, su alta reflectividad lumínica ayuda a contrarrestar el efecto isla de calor en las ciudades. De esta manera, la selección del pavimento rígido representa una decisión que alinea criterios técnicos y económicos con un firme compromiso hacia la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

VI. CONCEPTO INTERVENTORIA

1. Es indispensable construir obras de contención que incluyan las obras hidráulicas necesarias, como drenajes y sistemas de evacuación de agua. La dimensión de estas obras estará condicionada al tipo de estructura del pavimento (flexible o rígido) y a la adecuación de la plataforma de trabajo. En el caso del pavimento flexible, como lo sugieren los estudios y diseños se requiere una elevación de 90 cm para la superficie de la carpeta asfáltica, valor determinado a partir de 45 cm de afirmado, 20 cm de subbase, 15 cm de base granular y 10 cm de capa asfáltica MDC-19, mientras en el pavimento rígido contempla una elevación de 41 cm sobre la cota actual, conformada por una subbase de 20 cm y una losa de concreto rígido tipo MR-40 de 21 cm.

   La construcción de obras de contención es crucial para prevenir empujes adicionales por saturación del suelo, y su omisión podría comprometer la integridad estructural de la vía ampliada. Sin embargo, el análisis comparativo de costos realizado por la consultoría para las alternativas de pavimento rígido y asfáltico no cuantificó ni incluyó los costos correspondientes a estas obras, a pesar de su mención en los estudios y diseños. Adicionalmente, la mayor altura de la estructura requerirá un mayor ancho de banca, dado que la vía se desarrollará a media ladera y actualmente cuenta con un ancho promedio de tan solo 4.5 metros. Por lo tanto, las obras de contención son estrictamente necesarias considerando el desarrollo de la vía en media ladera.

   La evaluación financiera comparativa revela que el pavimento rígido es $344.217/ml más económico que el flexible. Este análisis (tablas 2 y 3) detalla costos por kilómetro de $3.961.384.000 y $4.305.602.000, respectivamente. En consecuencia, con el presupuesto contractual actual, optar por el pavimento flexible reduciría el alcance longitudinal del proyecto a 1899.53 m, frente a los 2100.94 m del pavimento rígido, limitando el impacto general en conectividad y nivel de servicio. en consecuencia; la solución en concreto rígido ahorra $344.218.000 por cada kilómetro intervenido a favor del contrato.

2. Durante la construcción, el pavimento flexible requiere una logística especializada y mano de obra calificada para las etapas de mezclado, carga, transporte, extensión, humedecimiento y compactación de materiales. Además, la operación de equipos de tensión, compactación y asfalto representa un factor de costo importante en este tipo de pavimento, así como la preparación de suelos mejorados y capas subyacentes (Artículos 400-13 y 450-13 de las Especificaciones de Construcción de Carreteras del INVIAS). En contraste, el pavimento rígido optimiza el uso de recursos y facilita la integración de mano de obra local no calificada, lo que genera un impacto económico significativo en la comunidad al crear empleo directo e indirecto y estimular la demanda de materiales, transporte y servicios complementarios. Por lo tanto, el pavimento rígido no solo representa una mejora estructural, sino también un motor para la dinamización económica y la creación de oportunidades para la mano de obra local. La elaboración del Concreto Hidráulico se realizará atendiendo las exigencias del Artículo 500-13 de las Especificaciones de Construcción de Carreteras del INVIAS

   La logística para la construcción de pavimentos rígidos y flexibles difiere principalmente en los tipos de materiales, los equipos especializados, la sensibilidad a la temperatura durante la construcción y el tiempo requerido para alcanzar la capacidad de servicio. La elección entre uno u otro tipo de pavimento es indiscutiblemente un factor que genera un mayor costo

3. La forma en que los pavimentos transmiten las cargas al suelo presenta una diferencia significativa: el pavimento rígido distribuye las cargas en una superficie extensa, minimizando su transferencia, mientras que el pavimento flexible las distribuye a las capas inferiores (terraplén o plataforma de trabajo). Esta diferencia se relaciona con su durabilidad estimada en los estudios y diseños: 10 años para el pavimento asfáltico, con un mantenimiento periódico necesario para garantizar su integridad estructural, y 20 años para el pavimento de concreto hidráulico, cuyo mantenimiento rutinario se enfoca principalmente en la reposición del sello de juntas. La menor vida útil del pavimento flexible se traduce en una mayor exigencia de mantenimiento a largo plazo y, por ende, en costos superiores en comparación con el pavimento rígido, que requiere un mantenimiento menos intensivo, lo que a su vez reduce el consumo de materiales, energía y las emisiones asociadas con la construcción.

4. Gracias a su menor huella de carbono a lo largo de su ciclo de vida, el pavimento rígido se presenta como una opción más sostenible que el flexible. Su durabilidad y la menor necesidad de mantenimiento se traducen en una reducción significativa de las intervenciones, el consumo de materiales y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a su fabricación y conservación. Sumado a esto, su mayor capacidad de reflexión solar contribuye a disminuir el efecto isla de calor en áreas urbanas. En consecuencia, la adopción del pavimento rígido responde a criterios técnicos y económicos, al tiempo que representa un avance hacia la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

5. Dentro del alcance del contrato de Interventoría y en el contexto de la evaluación de viabilidad de las opciones de pavimento asfáltico y rígido para el corredor vial La Depresión – La Sierra, Ruta 25CC09 (municipio de La Sierra), se destaca la obligación contractual de

la “Actualización de los estudios y diseños presentados por la entidad en caso de ser necesario, una vez aprobado por la interventoría” (Anexo Técnico, numeral 3.1, literal b). Los documentos base para esta evaluación, entregados por INVIAS (Oficio No. 2025S VBOG-016863 del 20 de marzo de 2025) y elaborados por CONSORCIO DISEÑOS NACIONAL (Contrato No. 1713 de 2022), incluyen ambas alternativas de pavimento en el VOLUMEN IV, numerales 3.1 y 3.1.7. En este sentido, tanto el CONTRATISTA DE OBRA como la INTERVENTORÍA tienen la responsabilidad de analizar y estudiar ambas opciones para determinar la más apropiada según criterios jurídicos, ambientales y financieros. Se concluye que la selección de cualquiera de las dos alternativas de pavimento no constituye una modificación jurídica al contrato, ya que ambas fueron consideradas desde el inicio del proceso licitatorio.

6. Como resultado de la visita técnica del 5 de marzo de 2025, con la participación de representantes del contratista, los especialistas en (Geotecnia, Transito y Diseño Geométrico), de esta interventoría y el INVÍAS (director territorial Cauca), y la reunión virtual del 8 de abril de 2025, donde todas las partes convergieron y ratificaron, que la solución óptima para este caso específico es la implementación de pavimento rígido, en concordancia con los antecedentes previamente considerados en el presente análisis.

7. Por medio del presente, esta Interventoría allega al INVIAS el concepto y la viabilización de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL". En consecuencia, se remite el presente informe técnico para su consideración en la determinación de la alternativa de intervención más favorable para el corredor vial La Depresión – La Sierra, Ruta 25CC09 (municipio de La Sierra). y solicitamos de su concepto como ordenador del gasto, sobre que alternativa implementar, con el fin de poder continuar con la ejecución de las obras

JAVIER DANILO PÁEZ HERRERA
Director de Interventoria
CONSORCIO BE-DA

Anexos	*Lo enunciado.*	
Vo.Bo.	*Ing. Javier Páez Herrara – CONSORCIO CONSULTORES BE-DA*	
Elaboro	*Ing. Jose Luis Jimenez Moreno – Coordinador de Interventoría- CONSORCIO CONSULTORES BE-DA*	
Copia 1.	*Ing Luis Eduardo Ledezma – director territorial del Cauca - INVIAS*	
Copia 2.	*Ing. Monica Benavides – INVIAS*	
Copia 3.	*Al archive*	

CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA

CCVC-23-2025

Popayán, abril 4 de 2025

SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
Popayán – Cauca
Carrera 2, calle 25 Norte, Pomona

REF. CONTRATO DE OBRA 3287 de 2024 cuyo objeto es "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA"

ASUNTO: ENTREGA DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Cordial saludo,
Respetado Ingeniero, radicamos el documento referenciado para su revisión y/o aprobación. El Plan de Manejo de Tránsito tiene como finalidad mitigar los impactos negativos que se generan por la ejecución de las obras, en los flujos peatonales y vehiculares, localizados en la vía la Depresión – la Sierra ruta 25CC09.

Agradecemos de antemano la atención prestada.

Cordialmente,

EMILIO ARENAS ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

Radicado No: 20251500165192
Asunto: SOLICITUD ENTREGA DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO/SECRETARIA
Fecha: 04/04/2025 10:26 - **Radicador:** MARDILA
Destino: SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE

CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA

CCVC-25-2025

Popayán, abril 15 de 2025

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL
Popayán – Cauca

REF. CONTRATO DE OBRA 3287 de 2024 cuyo objeto es "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA"

ASUNTO: ENTREGA DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Cordial saludo,
Respetado Ingeniero, radicamos el documento referenciado para su revisión y/o aprobación. El Plan de Manejo de Tránsito tiene como finalidad mitigar los impactos negativos que se generan por la ejecución de las obras, en los flujos peatonales y vehiculares, localizados en la vía la Depresión – la Sierra ruta 25CC09.

Agradecemos de antemano la atención prestada.

GOBERNACION DEL CAUCA
Radicado: AGDE25-1293
Fecha: 15/04/2025 10:32 am
Anexos: 34 FOLIOS
Recibe: MAYERLIN [illegible]
Firma: [illegible]

Cordialmente,

EMILIO ARENAS ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONSORCIO CONEXION VIAL CAUCA

CCVC-25-2025

Popayán, abril 15 de 2025

BERAKAH INGENIERÍA S.A.S. NIT: 900.353.973-0
Fecha: 15 Abril-2025
Hora 04:10 p.m
N° Folios:01 Anexos:66
N° Radicado:B2025-187 920015_INVIAS
Radicado Por: Sandra Rodriguez
RECIBIDO PARA SU ESTUDIO. NO IMPLICA ACEPTACION

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTAL
Popayán – Cauca

REF. CONTRATO DE OBRA 3287 de 2024 cuyo objeto es ¨MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA¨

ASUNTO: ENTREGA DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Cordial saludo,
Respetado Ingeniero, radicamos el documento referenciado para su revisión y/o aprobación. El Plan de Manejo de Tránsito tiene como finalidad mitigar los impactos negativos que se generan por la ejecución de las obras, en los flujos peatonales y vehiculares, localizados en la vía la Depresión – la Sierra ruta 25CC09.

GOBERNACION DEL CAUCA
Radicado: AGOE25-1299
Fecha: 15/04/2025 10:32 am
Anexos: 34 FOLIOS
Recibe: MAYERLIN CALDERON
Firma:

Agradecemos de antemano la atención prestada.

Cordialmente,

EMILIO ARENAS ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

La Sierra, 31 de marzo de 2025

Señores

ALCALDIA MUNICIPIO LA SIERRA, CAUCA
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL

REF: Contrato de obra número 3287 de 2024 "**MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**"

Asunto: PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

Radicamos el documento referenciado para su revisión y/o aprobación teniendo en cuenta que es un requisito para dar inicio a la obra ejecutar.

Es válido anotar, que ha sido revisado y tiene el visto bueno de la Interventoría.

Favor emitir concepto a nombre de CONSORCIO VIAL CAUCA, NIT 901859071-9, Responsable: EMILIO ARENAS ROMERO

INGENIERIA

Sin otro particular

PMT CTO 3287 2024
PMT CTO 3287 2024
PMT CTO 3287 2024
PMT CTO 3287 2024

J. HERNANDO GARCIA J.
Consultor

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

La Sierra, 31de marzo de 2025

Ingeniero
JOSE VICENTE BOCANEGRA
CONSORCIO BE-DA- INTERVENTOR

REF: Contrato de obra número 3287 de 2024 "**MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**"

Asunto: PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

Cordial saludo.

Presentamos el Plan de Manejo de Tránsito para el desarrollo de la obra del contrato referenciado, para su revisión dando cumplimiento a lo expresado en el numeral 6 del Manual de Interventoría del INVIAS: Plan de Manejo del Tránsito (PMT) El Interventor debe exigir la implementación y el cumplimiento del Plan de Manejo del Tránsito (PMT) presentado por el Contratista y revisado por el Interventor; el cual debe ser sometido a la aprobación de la Secretaria de Tránsito Municipal o Departamental o del Director Territorial del INVIAS, según el caso, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Señalización Vial - Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado por el Ministerio de Transporte.

Además, como es un PMT de CIERRE TOTAL DE VIAS POR OBRAS, se debe enviar bajo la revisión de la interventoría a la Secretaría de Planeación Municipal, para su aprobación y autorización.

Sin otro particular

PMT CTO 3287 2024
PMT CTO 3287 2024
PMT CTO 3287 2024
PMT CTO 3287 2024

J. HERNANDO GARCIA J.
Consultor

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



INGENIERO JOSE HERNANDO GARCIA JAIMES
CONSULTOR

MARZO 2025

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 7

2. ALCANCE 8

3. OBJETIVOS 8

3.1 Objetivo General del PMT 8

3.2 Objetivos Específicos PMT 8

4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES 9

5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL 10

6. RESPONSABILIDAD DE LA OBRA 11

7. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA 12

7.1. LOCALIZACIÓN 12

7.2. TIPO DE OBRA 12

7.3. DURACIÓN DE LA OBRA Y HORARIO DE TRABAJO 12

7.4. EQUIPOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR 13

7.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y RETIRO DE MAQUINARIA 13

7.6. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE INFLUENCIA 14

7.7 TRANSITO DE LA ZONA DE INFLUENCIA 14

8. DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO 15

8.1 Generalidades para la instalación de los dispositivos temporales para el control del tránsito en la obra 15

8.2.1 Distancia entre señales temporales 18

8.2.2 Esquema (cierre de vía) 18

8.3 Manejo de tránsito de volquetas y/o vehículos de obra. 20

8.4 Manejo del Tránsito Peatonal 20

9. SECUENCIA DE LA OBRA 21

10. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA SEÑALIZACIÓN TEMPORAL 22

10.1. Señales preventivas 22

10.2 Señales Informativas 24

10.3 Dispositivos para la Canalización del Tránsito 24

10.4 Barricadas. 25

10.5 Delineadores Tubulares 25

10.6 Dispositivos Manuales 26

10.7 Auxiliar de tránsito 26

10.7.1 L a indumentaria de auxiliar de transito 27

11. DIVULGACIÓN DEL PLAN 28

12. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMT 29

12.1. Ejecución y seguimiento del plan de manejo de tráfico. 29

13. ACCIONES DE CONTINGENCIA 30

ANEXO 1. TABLA DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 1 35

ANEXO 2. ESQUEMAS DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 1 37

ANEXO 3. TABLA DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 2 38

ANEXO 4. ESQUEMAS DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 2 41

INGENIERIA

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
2	Marzo 31 de 2025	Se atienden solicitudes y observación de la interventoría

DATOS PROYECTO

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Entidad Contratante: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Contratista: CONSORCIO VIAL CAUCA

Interventoría: CONSORCIO BE-DA

EQUIPO

PROFESIONAL	FIRMA
ESPECIALISTA EN VÍAS y TRANSPORTE **Contratista** JOSE HERNANDO GARCIA JAIMES	
ESPECIALISTA EN TRANSITO **Interventoría** JOSE VICENTE BOCANEGRA	

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

1. INTRODUCCIÓN

En la Especialidad de Tránsito y Transporte se tiene como objeto mitigar los impactos negativos que se generan por la ejecución de las obras, en los flujos peatonales y vehiculares, mediante el desarrollo del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos (PMT).

Este Documento muestra el diseño del Plan de Manejo de Tráfico para el proyecto**: PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, el cual es una guía del manejo que se le dará al flujo vehicular y peatonal, con su respectiva señalización, para minimizar los impactos generados por las obras.

El Plan de manejo de Tránsito PMT presentado está basado en el Manual de Señalización Vial de Colombia del 2024, del cual se adoptan los lineamientos básicos necesarios para mitigar el impacto causado, por el desarrollo de las actividades de construcción, sobre la circulación vehicular y peatonal, garantizando a su vez la seguridad vial en el área de influencia y la seguridad del personal al interior de la obra.

2. ALCANCE

El presente documento, denominado Plan General de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos, contiene los lineamientos de obligatorio cumplimiento para el proyecto: **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

Por lo tanto, se entenderá que el contenido de este documento es de obligatorio cumplimiento para la empresa contratista y en ningún caso se considerará como un documento guía o un conjunto de sugerencias. Su aplicación, implementación y seguimiento será a partir del inicio de actividades de obras, previsto para el 01 de abril, y durante todo el tiempo de ejecución.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General del PMT

El objetivo de este documento es el de mitigar el impacto generado por las obras durante la construcción del proyecto, en los tramos anunciados, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, personal de la obra y vecinos del área de influencia del proyecto, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito.

3.2 Objetivos Específicos PMT

- Procurar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- Evitar en lo posible la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.

- Establecer periodos de cierre parcial y/o total, con horarios de tránsito vehicular de autos, motocicletas, bici usuarios y peatones con elementos de control y operación del tránsito, de acuerdo con el desarrollo de ejecución de las obras.
- Prestar atención continua a la seguridad del área de influencia de la obra en ejecución, desde el punto de vista de la movilidad.

4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Las estrategias para el manejo temporal del tránsito por obras civiles deben apoyarse en los siguientes principios fundamentales:

- La seguridad de los usuarios en áreas de control temporal del tránsito, debe ser un elemento integral y de alta prioridad de todo proyecto.
- La circulación vial deberá ser restringida u obstruida lo menos posible.
- Los conductores y los peatones deben ser guiados de manera clara mediante dispositivos, mientras se aproximan y atraviesan la zona de las obras.
- Con el propósito de asegurar niveles de operación aceptables, se deben realizar inspecciones rutinarias de los elementos de regulación del tránsito.
- Debido al incremento potencial de riesgos, durante la regulación temporal del tránsito, la seguridad en la zona debe tener constante atención.
- Para la toma de decisiones de trabajo, cada persona, cuyas acciones afectan el control temporal del tránsito, debe recibir entrenamiento adecuado, desde el nivel superior del campo administrativo hasta el personal de campo
- La regulación del tránsito a través de las áreas de trabajo, es una parte esencial en la ejecución de obras.

Es importante considerar la difusión de los trabajos por desarrollar, con el propósito de que se tenga un conocimiento por parte de los usuarios de las vías y los habitantes de la zona.

5. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se presentan las conclusiones, producto de la inspección visual del estado de la vía que será intervenida.

Vía en terreno natural, con un afirmado sin clasificar para mejorar la capacidad de soporte de la subrasante y facilitar el tránsito de los vehículos, con una sección transversal de 5.5 metros en promedio, con drenajes transversales de 24 pulgadas y cunetas en terreno natural. Presenta, en algunos tramos, problemas de inestabilidad de banca y de taludes. La vía no presenta deformaciones u ondulaciones en el perfil longitudinal. La pendiente longitudinal promedio es de 10.33%.





FOTO 1. Estado actual de la vía.

Durante la ejecución del proyecto, la firma contratista adelantará CIERRES PARCIALES Y/O TOTALES. Por lo anterior se plantea el presente Plan de Manejo del Tráfico para la aprobación de la autoridad competente, con el fin de mitigar el impacto en la movilización de los usuarios de dichas vías, bien sean conductores de vehículos particulares, públicos, o peatones de la zona.

6. RESPONSABILIDAD DE LA OBRA

El diseño del Plan de Manejo de Tráfico será responsabilidad del Ingeniero Especialista en Vías y Transporte y/o del Director de Obra; su implementación será responsabilidad del Ingeniero Residente de Obra y/o del Profesional SST.

Residente de obra y/o Director de Obra:

• Solicitar y asegurar que se cumpla con el esquema de señalización establecido en el presente plan de manejo de tránsito.

Área de seguridad y salud en el trabajo (SST).

• Revisar y aprobar juntamente con el encargado de la obra, los cambios a que haya lugar en el documento.

• Hacer seguimiento y control a la efectividad de la implementación del presente Plan mediante revisiones.

• Desarrollar la Inducción al personal que vaya a desarrollar funciones de auxiliar de tráfico (paletero) para el buen desempeño de los trabajos y seguridad de estos.

• Participar juntamente con el área operativa en la implementación del PMT.

• Realizar recorridos frecuentes para revisar si se cumple lo establecido en el PMT en especial la señalización en los sitios de trabajo.

• Capacitar a los auxiliares de tránsito en el manejo del tránsito, dejando evidencia de la actividad.

• Asegurar el mantenimiento juntamente con el área de operaciones, la limpieza y buena disposición de los elementos para el control de tráfico.

• Dotar a los auxiliares de tránsito de todos los EPP requeridos para el cargo.

• Divulgar a todo el personal el manejo del tráfico para prevenir accidentes.

• Dar solución inmediata a problemáticas grandes en el manejo del tránsito.

• Dotar de los Sistemas de comunicación necesarios para el adecuado control del tránsito.

Auxiliares de tránsito

• Corresponde al grupo que prestan apoyo en la vía para el manejo del tránsito vehicular y peatonal si hubiese lugar, en donde se considere necesario. Deben permanecer durante todo el tiempo de la obra. Además, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el manual de señalización vial del Ministerio de Transporte para el manejo de tránsito y deben contar con una dotación adecuada que los identifique. Este personal permanecerá en la vía en el horario requerido. En caso de movimiento de maquinaria tendrán que apoyar el movimiento de esta en tramos cortos.

7. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

7.1. LOCALIZACIÓN

El proyecto para ejecutar se encuentra localizado en el departamento del Cauca, Municipio La Sierra, es la vía que comunica la vereda La Depresión con el casco urbano del municipio, y parte de la vía Panamericana.

7.2. TIPO DE OBRA

Corresponde a recuperación y/o rehabilitación vial.

7.3. DURACIÓN DE LA OBRA Y HORARIO DE TRABAJO

En el proyecto: **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA,** la fecha de inicio del

contrato es el 13 de diciembre de 2024 hasta el 31 de mayo de 2025, iniciando labores de obra el día 01 de abril y se laborará en el siguiente horario:

7:00 a.m. a 12:00 m / 1:00 p.m. a 5:00 p.m. Lunes a viernes
7:00 a.m. a 12:00 m sábados.

7.4. EQUIPOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR

Durante la etapa de demolición y/o excavación los equipos a utilizar podrían ser: martillo neumático, retroexcavadora, mini cargador, maquinaria menor, volquetas, equipo menor. En la etapa de mejoramiento y/o mantenimiento se utilizará el equipo básico para la conformación de la subrasante (retrocargador, motoniveladora y vibro compactador), la instalación del material granular de soporte se utilizará el mismo equipo básico y eventualmente se adecuará manualmente el material granular para garantizar su homogenización y en caso de que el mejoramiento y/o mantenimiento así lo requiera. El compactador será, máximo, de 8.0 toneladas; la instalación del concreto hidráulico para pavimento se hará manual y con regleta vibratoria, mezclando in-situ el concreto.

En el caso de los camiones que transportan el equipo de construcción, son equipos de paso, que solo se ocuparán del traslado y que no permanecerán en la obra, al igual que los camiones tipo volquete que transportan el material a instalar y los que transportarán los escombros generados.

7.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y RETIRO DE MAQUINARIA

Los periodos programados de ejecución de trabajos como demoliciones y excavaciones, se efectuarán con herramienta menor y maquinaria menor que no necesita ningún proceso especial de instalación o retiro en la operación.

7.6. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE INFLUENCIA

- ***Usos del Suelo:*** Por la magnitud del proyecto y su interferencia, el uso de suelo abarca desde el residencial, comercial y mixto.

- ***Sitios Especiales:*** Al igual que en el inciso anterior, por ser un proyecto integral, en una de las vías de acceso al municipio desde la vía Panamericana, se garantizará el acceso vehicular y peatonal, bajo los parámetros de seguridad y comodidad, generando rutas alternas para los vehículos y sendero peatonales para los usuarios y carriles especiales.

- **Características Físicas:** Esta zona del municipio es parte del corredor vial de acceso a través de la vereda La Depresión, con pendiente longitudinal promedio de 10.33% y transversales variables entre el 5% y 75% en algunos sectores en las áreas a intervenir, que no revisten problemas para la ejecución de los trabajos.

7.7 TRANSITO DE LA ZONA DE INFLUENCIA

El tránsito general que se presenta en la zona de influencia de las obras es un tránsito mixto de paso, que por las rutas alternas (AUTOS, BUSES, CAMIONES y MOTOS), y senderos peatonales y respetando las indicaciones de los controladores de tránsito, se puede lograr mantener la normalidad en la operación del tránsito local y fluctuante.

Teniendo en cuenta lo anterior, basándonos en el tipo de obra y la necesidad de hacer cierre total, los trabajos a realizar se ubican en categoría II: Obras de Interferencia Moderada, la cual se pueden describir como obras que comprometen la circulación tanto vehicular como peatonal en el lugar de los trabajos mismos y en zonas aledañas a estos. Los residentes y/o comercios del sector tendrán inconvenientes en cuanto a la accesibilidad, pero en todo caso su acceso será directo. La zona de influencia para la elaboración del PMT de este tipo de intervención comprende el área de las obras y hasta dónde los análisis de tránsito evidencien afectación por congestiones o demoras producto de los trabajos que se realizan.

8. DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO

El Plan general de Manejo de Tráfico tiene como objetivo mitigar el impacto que puedan ejercer en las obras del proyecto **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA,** de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Manual de Señalización del INVIAS y con todo lo relacionado con planes de manejo de tráfico, en la zona de influencia del proyecto.

8.1 Generalidades para la instalación de los dispositivos temporales para el control del tránsito en la obra

El tiempo de duración de señalización de la obra será de carácter temporal conforme al avance de la obra.

Para la instalación, mantenimiento y retiro de los dispositivos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

• No iniciar ninguna intervención de la obra sin antes disponer de la señalización y dispositivos necesarios.

• Ubicar y conservar adecuadamente las señales durante la ejecución de la obra.
• No obstruir la visibilidad de las señales con equipos o materiales.

• Retirar inmediatamente los dispositivos de señalización empleados, conforme al avance de las obras proyectadas.

8.2 Manejo del Tránsito Vehicular Particular y público

Solo se hará CIERRE TOTAL EN EL SUBTRAMO DE VÍA A INTERVENIR, se establecerá el sendero peatonal. Los vehículos que deben llegar al municipio de La Sierra, podrán tomar el acceso a través del municipio de Las Rosas.

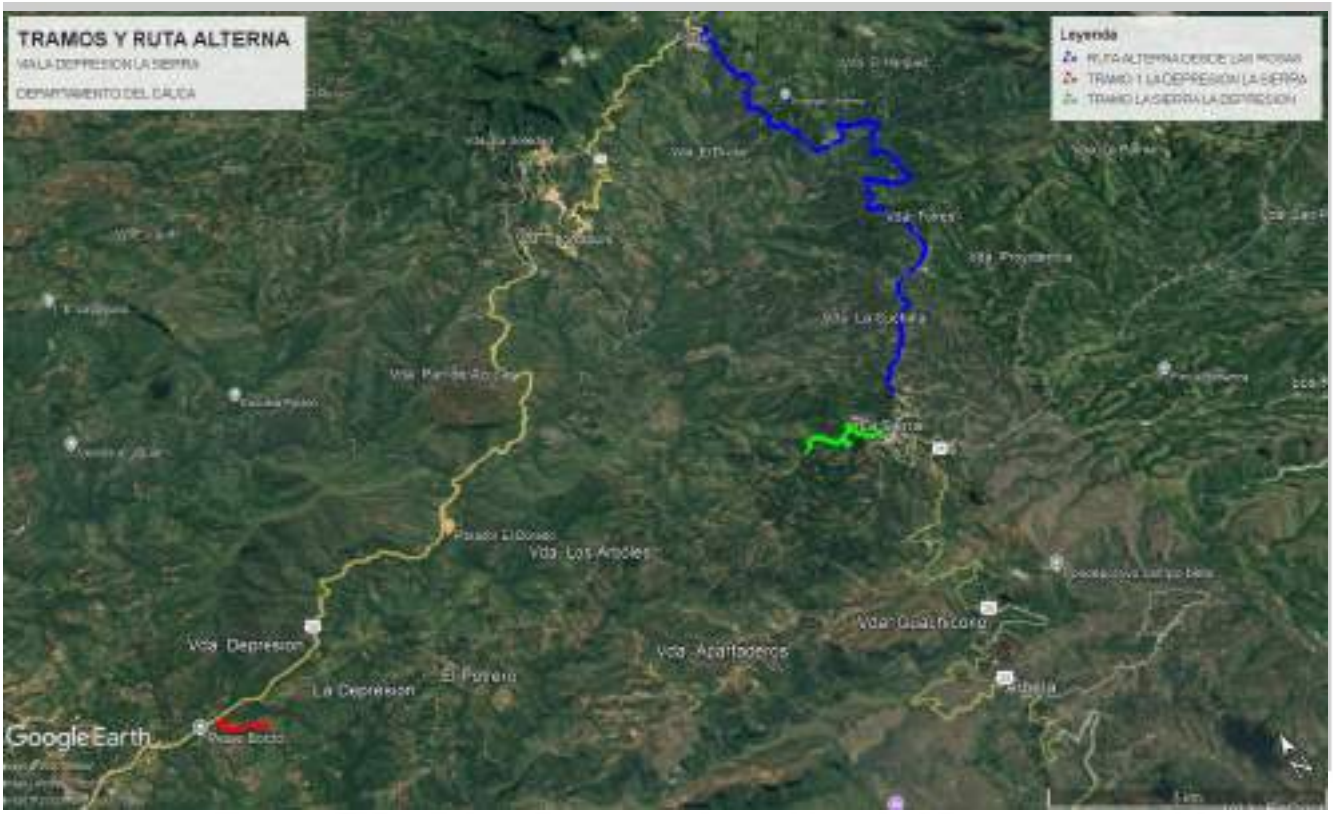


FOTO 2. Ruta alterna desde el municipio de Las Rosas

La intervención vial se ha dividido en dos tramos: el primer tramo va desde el K0+000 hasta el K0+900, tomando como punto inicial el punto de empalme con la vía Panamericana; el segundo tramo inicia en el K12+240 hasta el K13+826.

Cada uno de estos tramos se han dividido en subtramos de 100 metros, para realizar la intervención que corresponda a la actividad de obra u actividades de obra programada.

Los subtramos se muestran en las tablas a continuación:

SUBTRAMOS EN EL TRAMO 1

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
9	K0+800,00	K0+900,00
8	K0+700,00	K0+800,00
7	K0+600,00	K0+700,00
6	K0+500,00	K0+600,00
5	K0+400,00	K0+500,00
4	K0+300,00	K0+400,00
3	K0+200,00	K0+300,00
2	K0+100,00	K0+200,00
1	K0+0,00	K0+100,00

SUBTRAMOS EN EL TRAMO 1

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL
16	K13+740,00	K13+826,00
15	K13+640,00	K13+740,00
14	K13+540,00	K13+640,00
13	K13+440,00	K13+540,00
12	K13+340,00	K13+440,00
11	K13+240,00	K13+340,00
10	K13+140,00	K13+240,00
9	K13+040,00	K13+140,00
8	K12+940,00	K13+040,00
7	K12+840,00	K12+940,00
6	K12+740,00	K12+840,00
5	K12+640,00	K12+740,00
4	K12+540,00	K12+640,00
3	K12+440,00	K12+540,00
2	K12+340,00	K12+440,00
1	K12+240,00	K12+340,00

8.2.1 Distancia entre señales temporales

Velocidad operativa de la vía	Distancia entre señales (m)		
	A	B	C
Menos o igual a 50 km/h	30	30	30
60 o 70 km/h	60	60	60
80 a 90 km/h	100	100	100
Superior a 90 km/h	200	200	300

• Los títulos de las columnas A, B y C son las dimensiones que aparecen en los esquemas de Aplicaciones Típicas en el Manual de INVIAS.

• La dimensión A es la distancia desde el inicio de la transición o restricción hasta la última señal (en dirección del tránsito) en el área de advertencia.

• La dimensión B es la distancia entre última y penúltima señal en el área de advertencia.

• La distancia C es la distancia entre la primera y segunda señal (en dirección del tránsito) en el área de advertencia.

8.2.2 Esquema (cierre de vía)

Este esquema será implementado durante toda la intervención parcial de la vía objeto que nos ocupa en este plan de manejo de tránsito, ya que durante la ejecución de las actividades se requiere la intervención por carriles, existiendo el espacio necesario para la maniobra de maquinaria y equipo efectuando una operación segura tanto para el personal en la obra, como la comunidad y peatones del sector.

A manera de ejemplo, la imagen muestra la distribución de la señalización temporal, y esta será desplazada de acuerdo al avance de obra y los tramos de intervención programados y aprobados.

En caso de requerirse control de tránsito por arribo de materiales, cargue y descargue de maquinaria o equipo y solo en situaciones de bajo volumen, con zonas de trabajo cortas, en tramos rectos se dispondrá de un auxiliar de tránsito, si este es visible para todos los usuarios de la vía desde ambas direcciones, sin embargo, se recomienda el uso de dos auxiliares, uno por extremo, para la situación planteada.

El espacio de seguridad debe ampliarse para que la transición inicie antes de una curva horizontal o vertical para proporcionar una distancia de visibilidad adecuada hasta el auxiliar de tránsito y cualquier cola de vehículos detenidos.

En caso de trabajos nocturnos autorizados, deberán ser iluminadas las estaciones del auxiliar de tránsito, excepto en situaciones de emergencia.

Durante la intervención se habilitarán accesos peatonales en los costados para el acceso de residentes de la zona, garantizando la movilidad de las personas y una menor afectación a los lugares comerciales.

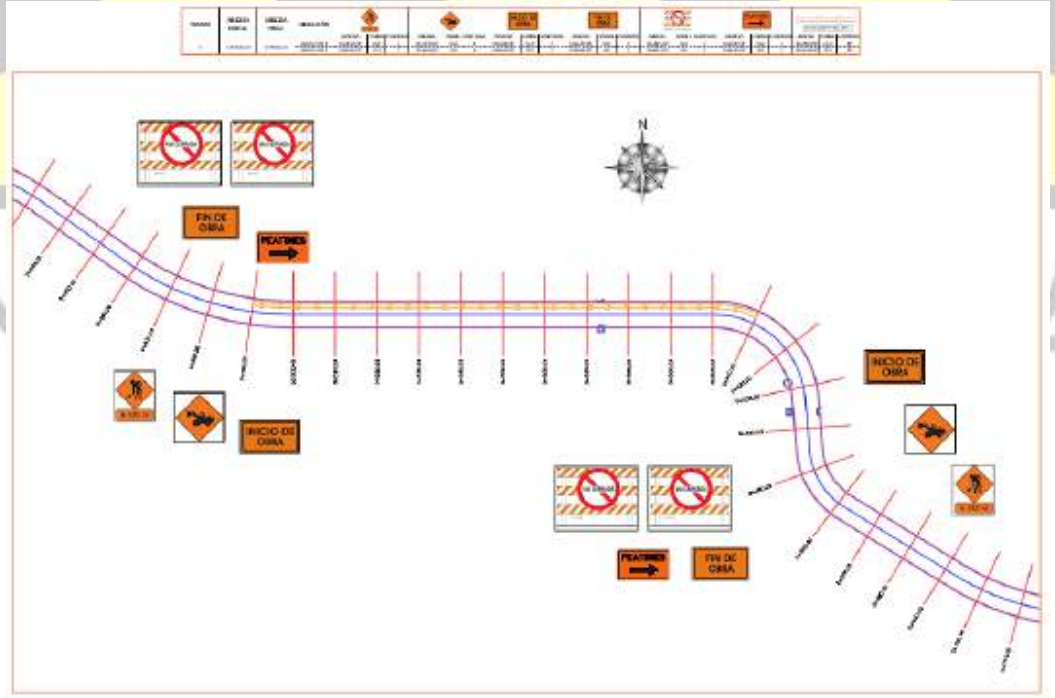


FOTO 3. Disposicion de señales temporales

8.3 Manejo de tránsito de volquetas y/o vehículos de obra.

El horario del transporte de materiales y suministros se establece sin restricciones, sin embargo, es necesario hacer la operación de estos vehículos con las precauciones profesionales que se tiene cuando se acceso o se sale de una corriente de tránsito.

8.4 Manejo del Tránsito Peatonal

Se creará un sendero peatonal de 1.0 metros de ancho, aislado con cinta o malla para evitar interferencias que puedan ocasionar algún tipo de accidente o lesión.

Se utilizará para el cerramiento de las áreas a intervenir cinta peligro, así como también para demarcar el sendero peatonal. Además, se localizarán señales SIO-05 “SENDERO PEATONAL” para conducir al peatón por el camino indicado. La Imagen presenta señalización típica de estos senderos.



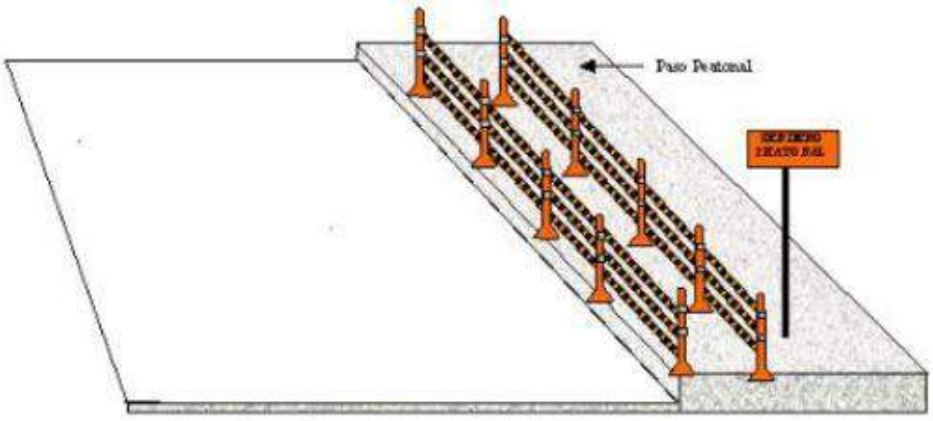


FOTO 4. Demarcación típica de sendero peatonal

9. SECUENCIA DE LA OBRA

Para facilitar el manejo de la obra y acorde con la infraestructura disponible, el plan general de manejo de tráfico, se utilizará la señalización de acuerdo a lo estipulado en las normas del ministerio de trasporte y el tránsito municipal. De la siguiente forma: Se dispondrá de señales del tipo informativa y de precaución, instaladas en sitios específicos localizadas EN EL ÁREA del proyecto, que sirvan para informar en forma general que se construirá determinada obra.
Se dispondrá de señales del tipo preventivas temporales en el sitio específico donde se desarrollará en tramo a construir en el día a día del proyecto. Se dispondrán de señales del tipo preventivas en los puntos en donde por razones constructivas se deban tener holguras en el desarrollo de las actividades, tales como excavaciones, demoliciones y recuperación de la calzada, etc.

Las principales actividades a ejecutar en cada tramo de obra son las siguientes:

1. Localización de la obra
2. Ampliación de banca
3. Construcción de obras de drenaje y contención
4. Conformación de la subrasante
5. Suministro e instalación de material granular para apoyo de losas de pavimento
6. Construcción de pavimento rígido

7. Construcción de bordillos y obras de drenaje superficial
8. Demarcación y señalización de los tramos intervenidos
9. Limpieza general

10. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA SEÑALIZACIÓN TEMPORAL

Este proyecto causa impacto en una zona específica de trabajo.

Para dicha situación se deben implementar medidas técnicas apropiadas, que se incorporan a lo largo de la ejecución del proyecto, esto con el objeto de reducir el riesgo de accidentes del flujo vehicular (conductores), el flujo peatonal (transeúntes) y personal de la obra que intervienen en el mismo.

Los dispositivos para la regulación del tránsito, en cada uno de las áreas a intervenir deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación.

Como es el caso de la ejecución de los trabajos de excavación y construcción de las obras que se realizarán las cuales se deben acometer por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

INGENIERIA

10.1. Señales preventivas

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra. Las señales preventivas tienen forma de rombo y sus colores serán naranja para el fondo y negro para símbolos, textos, flechas y orla. Se colocarán a el (los) lado(s) (derecho y/o izquierdo) de la vía que se afecte por la obra.

Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de la actividad de obra que perturba el tránsito por la calzada o sus zonas aledañas.

SPO-01. TRABAJOS EN LA VÍA

Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de una obra que perturba el tránsito por la calzada o sus zonas aledañas.



SPO-02. MAQUINARIA EN LA VÍA

Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un sector por el que habitualmente circula equipo pesado para el desarrollo de obras.



SRO-01. VÍA CERRADA



Esta señal se empleará para notificar a los conductores que la vía se mantendrá cerrada durante la permanencia de la señal partir de ese punto y por el cual no se permite circular mientras duren las obras.

10.2 Señales Informativas

SIO-02 Y SIO-03. INFORMACIÓN DE INICIO O FIN DE OBRA

Esta señal indicará el inicio de los trabajos en la vía o zona adyacente a ella, con el mensaje "INICIO DE OBRA". Igualmente, se instalará otra señal con las mismas características, pero indicando el sitio de finalización de la obra, con la leyenda "FIN DE OBRA".



10.3 Dispositivos para la Canalización del Tránsito

La función de estos elementos es encauzar el tránsito a través de la zona de trabajos y marcando las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Deberá poseer características tales que no ocasionen daños serios a los vehículos que lleguen a impactarlos.

10.4 Barricadas.

Si durante la ejecución, el ingeniero residente, responsable de la ejecución del PMT, considera el uso de barricadas, estas deben cumplir la siguiente especificación: Las barricadas estarán formadas por bandas o listones horizontales, con una longitud entre 2,0 m y 2,4 m y una altura de 0,20 m, separados por espacios iguales a sus alturas. Las bandas serán fijadas a postes firmemente hincados cuando sean fijadas para obras de larga duración y sobre caballetes cuando sean portátiles para obras de corta duración. En caso de cierres totales temporales se deberán ubicar indicando el desvío de acuerdo al trazado de rutas alternas propuesto en este documento.





La ubicación de estas barricadas sobre la vía será durante todo el cierre total y mientras se hace el acceso de camiones al área de proyecto, se acompañará de cinta peligro en todo el ancho de la calzada.

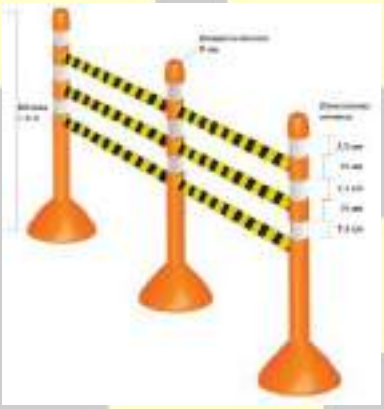
10.5 Delineadores Tubulares

Estos dispositivos de canalización vehicular y peatonal serán fabricados en material plástico anaranjado, sin embargo, y si la interventoría lo aprueba, podrán ser fabricado en la obra con cinta reflectiva y con las dimensiones mínimas definidas en el manual de señalización.

Para garantizar su estabilidad y funcionamiento, se recomienda una separación entre ellos de aproximadamente 3 m.

En este proyecto sólo se utilizarán como segregador del tránsito para con la obra., y en el sendero peatonal. No se canalizarán flujos vehiculares

Los delineadores tubulares tienen una menor área visible que otros dispositivos y se recomienda ser utilizados en sectores en donde las restricciones de espacio no permitan la colocación de otros dispositivos más visibles.



Estos dispositivos de canalización vehicular y peatonal serán fabricados en material plástico anaranjado y unido por cinta de señalización (CINTA PELIGRO).

10.6 Dispositivos Manuales

En este proyecto por sus características puntuales y en caso se ser estrictamente necesario, de acuerdo a la etapa de construcción, la regulación del tránsito alternado se realizará mediante banderero en el inicio de la restricción, para organizar el paso uno a uno, de ser necesario, como se anotó anteriormente.

10.7 Auxiliar de tránsito

Si en alguna etapa del proyecto, la afectación al tránsito se hace de interferencia moderada o de gran impacto y se hace necesario la regulación del tránsito mediante auxiliares para control

PARE / SIGA, se tiene que el Auxiliar de Tránsito es responsable de la seguridad de los usuarios de la vía, por lo que debe ser seleccionado cuidadosamente, debiendo cumplir, a lo menos, con los siguientes requisitos:

a. Debe haber terminado mínimo el ciclo de educación básica secundaria.
b. Haber aprobado una capacitación y entrenamiento con certificado físico que lo habilite como Auxiliar de Tránsito para obras en vías.
c. Poseer buenas condiciones físicas y visión y audición compatibles con sus labores a desarrollar, aceptándose que estos aspectos puedan estar corregidos por dispositivos tales como lentes o audífonos.
d. Contar con aptitudes adecuadas de comportamiento ciudadano.
e. Debe tener sentido de responsabilidad por la seguridad de los transeúntes y ser capaz de reconocer situaciones peligrosas.

El Auxiliar de Tránsito debe ser siempre visible a una distancia mínima de 100 m para todos los conductores, por ello debe usar permanentemente la vestimenta especificada en este documento.

Debe ubicarse frente al tránsito que se acerca al área de actividad.

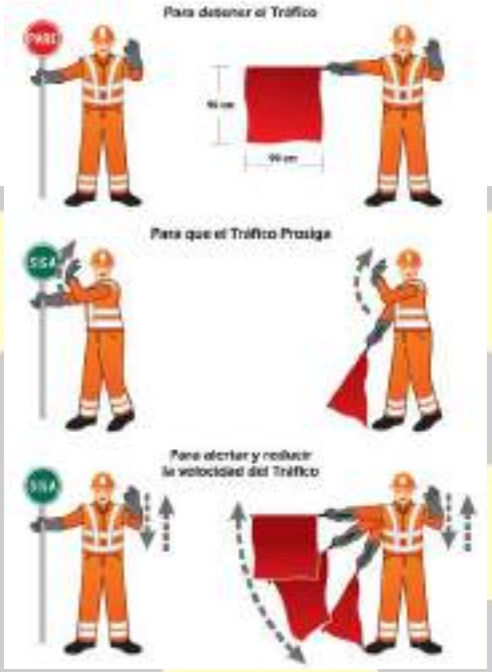
10.7.1 L a indumentaria de auxiliar de transito

El Auxiliar de Tránsito debe ser siempre visible a una distancia mínima de 100 m para todos los conductores, por este motivo debe usar permanentemente la siguiente vestimenta:

- Casco de color naranja, con una franja horizontal retro-reflectante blanca en la parte trasera y delantera. Estas franjas deben ser de 10 cm de largo por 5 cm de ancho.

- Capa impermeable de color naranja, la que se utiliza en caso de lluvia o cuando las condiciones climáticas lo requieran. Esta debe llevar una franja retro-reflectante

blanca, de 15 cm de ancho, colocada horizontalmente en el tercio superior a la altura del tórax.



Siempre que sea posible, el banderero les indicará a los conductores la razón de la demora y el período aproximado de tiempo de detención del tránsito (Aprox. 15 minutos). Es necesario hacer entender a los bandereros y operadores de equipo que debe concederle el derecho de paso al público y evitar demoras excesivas.

11. DIVULGACIÓN DEL PLAN

Una vez aprobado el Plan de Manejo de Tráfico y señalización para la ejecución del proyecto **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION, PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA DE LA DEPRESION - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA,** se adelantará una campaña de divulgación del mismo, con el fin de informar oportunamente a los usuarios en el sector, la

cual se realiza por medio de piezas de divulgación masiva tales como reuniones, avisos y volantes.

Esta divulgación será realizada de la siguiente manera:

- Reuniones con la comunidad.
- Entrega de volantes a los conductores que transiten la vía, cuando se vaya a hacer cierres temporales mayores a los establecidos en este documento

12. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PMT

Una vez puesto en marcha el Plan de Manejo de Tráfico, se dispondrá del personal suficiente y de los elementos necesarios para llevar un adecuado seguimiento del mismo. De este seguimiento y de las acciones a realizar durante el mismo, dependerá el buen funcionamiento del Plan de Manejo de Tráfico.

Se deberá contar con planes de contingencia que le permitan aplicar acciones oportunas que den solución a las diferentes alteraciones al tráfico que puedan presentarse durante la ejecución de las obras.

12.1. Ejecución y seguimiento del plan de manejo de tráfico.

El plan de manejo de tráfico y señalización es dinámico y requiere de una permanente retroalimentación y ajustes por parte del contratista y el interventor para garantizar su adecuación a todos los principios y objetivos que se señalan en este documento.

Antes de iniciar actividades en cualquier frente, se debe hacer revisión de las señales temporales instaladas y sobre la disponibilidad de las señales temporales de cierre o

desvío para el momento del día en que se necesiten y poder ejercer el control del tráfico en la zona.

La interventoría para la ejecución de las obras, será la encargada de verificar que se implemente el PMT antes de dar inicio a las actividades de construcción y que se mantenga en condiciones aceptables durante el plazo de ejecución

13. ACCIONES DE CONTINGENCIA

Con el fin de desplegar acciones de contingencia que permitan atender en forma oportuna las diferentes alteraciones al tráfico ocasionadas por choques, accidentes o vehículos varados, entre otros, se debe contar de forma permanente, en la obra como mínimo con el siguiente equipo:

Equipos de comunicación en cantidad mínima de 2 unidades para el grupo de trabajo para mantener constante información y solicitar apoyo a la Policía cuando haya lugar.

ALTERACION	PLAN DE CONTINGENCIA
1. Por obra	Acciones recomendadas:
1.1 Cierre parcial de carril, debido a mayor área requerida por la obra, por ejemplo, para reposición de redes. En este caso debe garantizarse la circulación mínima por un carril.	1.1.1 Reporte a la autoridad correspondiente. 1.1.2 Colocar abanderado que alterne el derecho de paso, uno a uno, en la reducción de dos a un carril, durante el tiempo que dure la restricción. 1.1.3 Instalar señal móvil SP-31 o SP-30 según sea el caso. 1.1.4 Restablecimiento de las condiciones normales de circulación lo antes posible.

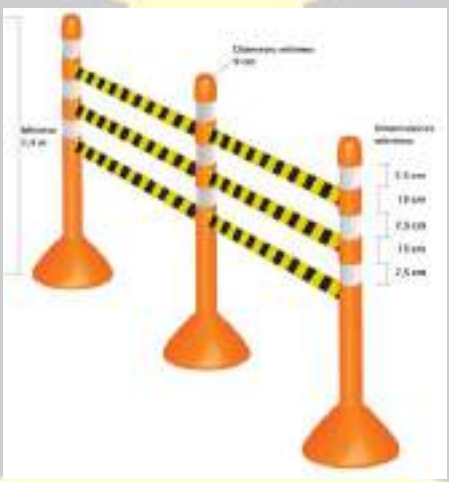
ALTERACION	PLAN DE CONTINGENCIA
1.2 Ocupación temporal de carril debido a vehículos de la obra que es indispensable ubicar al costado del cerramiento. Su duración es menor de una hora y sólo se podrá realizar en horas de baja demanda vehicular	1.2.1 Colocar abanderado que alterne el derecho de paso uno a uno a la altura del inicio de la ocupación del carril, durante el tiempo que dure la utilización parcial de la vía.
1.3Cierre total de la calzada debido a reposición de redes u otra eventualidad que pueda llegar a requerirlo.	1.3.1 Reporte a la autoridad correspondiente. 1.3.2 Implementar Plan de desvíos propuesto, pero notificando del cierre total a la autoridad competente. 1.3.3 Restablecimiento de las condiciones normales de circulación lo antes posible.
2. Ajenos a la obra 2.1 Cierre parcial de calzada por vehículo varado o accidente de tránsito	2.2.1 Reporte a la autoridad correspondiente.
2.2 Cierre total de calzada por accidente de tránsito	2.2.2 Control del tránsito por parte del agente de la autoridad.
	2.2.3 Restablecimiento de las condiciones normales de circulación lo antes posible.

JOSE HERNANDO GARCIA JAIMES
MP 54202 – 74095 NTS

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

LISTA RESUMEN DE SEÑALES POR FRENTE DE TRABAJO

SEÑAL	CANTIDAD MINIMA
INICIO DE OBRA 	DOS (02)
FIN DE OBRA 	DOS (02)
BARRICADA VIA CERRADA 	CUATRO (04) Dos por inicio de obra y dos por cierre de obra

SEÑAL	CANTIDAD MINIMA
SENDERO PEATONAL 	DOS (02)
DELINEADORES TUBULARES (COLOMBINAS)* 	Sólo para garantizar flujo peatonal de usuarios, aislando el flujo vehicular CUARENTA UNIDADES (040) UNIDADES PARA 120 METROS (Separación 3 metros, en ambos bordes del sendero)
	DOS (02)

SEÑAL	CANTIDAD MINIMA
	DOS (02)
CINTA PELIGRO	720 ML por 100 metros de intervención de obra (A tres líneas tal como se muestra en la figura y extendiendo el sendero peatonal 10 metros en cada extremo)

*Como recomendación, los delineadores tubulares se pueden hacer en obra, comprando recipientes reciclados y tubo PVC, rellenado el pote con piedra y arena, y sellándolo con concreto, pintado con pintura amarilla y cinta reflectiva en tres disposiciones, tal como lo llevan los delineadores de la figura de arriba.



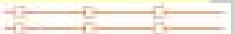
Ejemplo de delineadores hechos en obra, completar con la cinta reflectiva.

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

ANEXO 1. TABLA DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 1

SUBTRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN						
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
9	K0+800,00	K0+900,00	UBICACIÓN 1	K0+750,00	DER	1	K0+770,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+950,00	IZQ	1	K0+930,00	IZQ	1
8	K0+700,00	K0+800,00	UBICACIÓN 1	K0+650,00	DER	1	K0+670,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+850,00	IZQ	1	K0+830,00	IZQ	1
7	K0+600,00	K0+700,00	UBICACIÓN 1	K0+550,00	DER	1	K0+570,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+750,00	IZQ	1	K0+730,00	IZQ	1
6	K0+500,00	K0+600,00	UBICACIÓN 1	K0+450,00	DER	1	K0+470,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+650,00	IZQ	1	K0+630,00	IZQ	1
5	K0+400,00	K0+500,00	UBICACIÓN 1	K0+350,00	DER	1	K0+370,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+550,00	IZQ	1	K0+530,00	IZQ	1
4	K0+300,00	K0+400,00	UBICACIÓN 1	K0+250,00	DER	1	K0+270,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+450,00	IZQ	1	K0+430,00	IZQ	1
3	K0+200,00	K0+300,00	UBICACIÓN 1	K0+150,00	DER	1	K0+170,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+350,00	IZQ	1	K0+330,00	IZQ	1
2	K0+100,00	K0+200,00	UBICACIÓN 1	K0+50,00	DER	1	K0+70,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+250,00	IZQ	1	K0+230,00	IZQ	1
1	K0+0,00	K0+100,00	UBICACIÓN 1	-K0+50,00	DER	1	-K0+30,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+150,00	IZQ	1	K0+130,00	IZQ	1

SUBTRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN						
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
9	K0+800,00	K0+900,00	UBICACIÓN 1	K0+780,00	DER	1	K0+920,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+920,00	IZQ	1	K0+780,00	IZQ	1
8	K0+700,00	K0+800,00	UBICACIÓN 1	K0+680,00	DER	1	K0+820,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+820,00	IZQ	1	K0+680,00	IZQ	1
7	K0+600,00	K0+700,00	UBICACIÓN 1	K0+580,00	DER	1	K0+720,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+720,00	IZQ	1	K0+580,00	IZQ	1
6	K0+500,00	K0+600,00	UBICACIÓN 1	K0+480,00	DER	1	K0+620,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+620,00	IZQ	1	K0+480,00	IZQ	1
5	K0+400,00	K0+500,00	UBICACIÓN 1	K0+380,00	DER	1	K0+520,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+520,00	IZQ	1	K0+380,00	IZQ	1
4	K0+300,00	K0+400,00	UBICACIÓN 1	K0+280,00	DER	1	K0+420,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+420,00	IZQ	1	K0+280,00	IZQ	1
3	K0+200,00	K0+300,00	UBICACIÓN 1	K0+180,00	DER	1	K0+320,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+320,00	IZQ	1	K0+180,00	IZQ	1
2	K0+100,00	K0+200,00	UBICACIÓN 1	K0+80,00	DER	1	K0+220,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+220,00	IZQ	1	K0+80,00	IZQ	1
1	K0+0,00	K0+100,00	UBICACIÓN 1	-K0+20,00	DER	1	K0+120,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K0+120,00	IZQ	1	-K0+20,00	IZQ	1

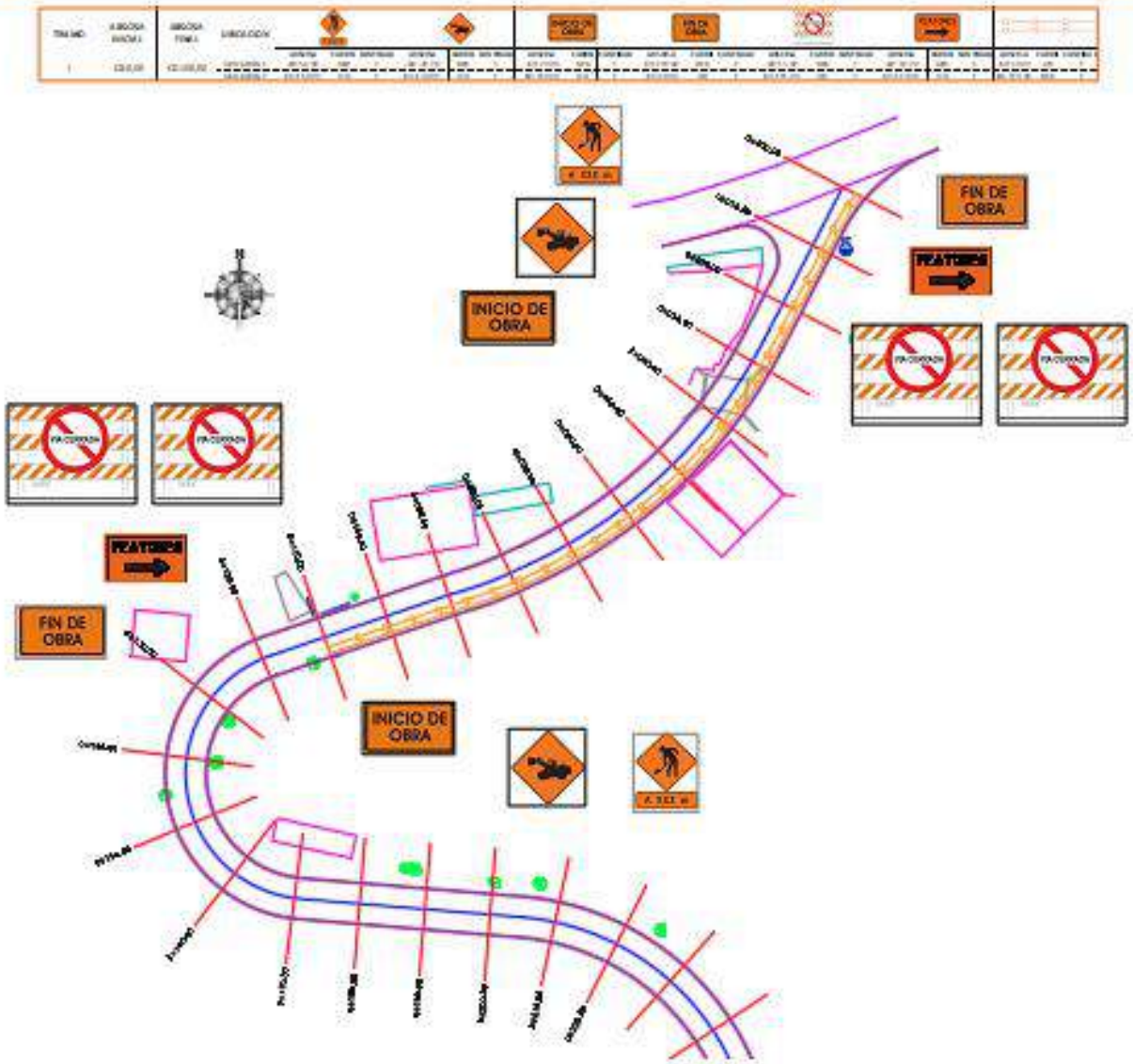
SUBTRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN							 DELINEADORES TUBULARES		
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
9	K0+800,00	K0+900,00	UBICACIÓN 1	K0+785,00	DER	2	K0+790,00	DER	1	K0+790,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+915,00	IZQ	2	K0+910,00	IZQ	1	K0+910,00	IZQ	40
8	K0+700,00	K0+800,00	UBICACIÓN 1	K0+685,00	DER	2	K0+690,00	DER	1	K0+690,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+815,00	IZQ	2	K0+810,00	IZQ	1	K0+810,00	IZQ	40
7	K0+600,00	K0+700,00	UBICACIÓN 1	K0+585,00	DER	2	K0+590,00	DER	1	K0+590,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+715,00	IZQ	2	K0+710,00	IZQ	1	K0+710,00	IZQ	40
6	K0+500,00	K0+600,00	UBICACIÓN 1	K0+485,00	DER	2	K0+490,00	DER	1	K0+490,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+615,00	IZQ	2	K0+610,00	IZQ	1	K0+610,00	IZQ	40
5	K0+400,00	K0+500,00	UBICACIÓN 1	K0+385,00	DER	2	K0+390,00	DER	1	K0+390,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+515,00	IZQ	2	K0+510,00	IZQ	1	K0+510,00	IZQ	40
4	K0+300,00	K0+400,00	UBICACIÓN 1	K0+285,00	DER	2	K0+290,00	DER	1	K0+290,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+415,00	IZQ	2	K0+410,00	IZQ	1	K0+410,00	IZQ	40
3	K0+200,00	K0+300,00	UBICACIÓN 1	K0+185,00	DER	2	K0+190,00	DER	1	K0+190,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+315,00	IZQ	2	K0+310,00	IZQ	1	K0+310,00	IZQ	40
2	K0+100,00	K0+200,00	UBICACIÓN 1	K0+85,00	DER	2	K0+90,00	DER	1	K0+90,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K0+215,00	IZQ	2	K0+210,00	IZQ	1	K0+210,00	IZQ	40
1	K0+0,00	K0+100,00	UBICACIÓN 1	-K0+15,00	DER	2	-K0+10,00	DER	1	-K0+10,00	IZQ	40
			UBICACIÓN 2	K0+115,00	IZQ	2	K0+110,00	IZQ	1	K0+110,00	DER	40

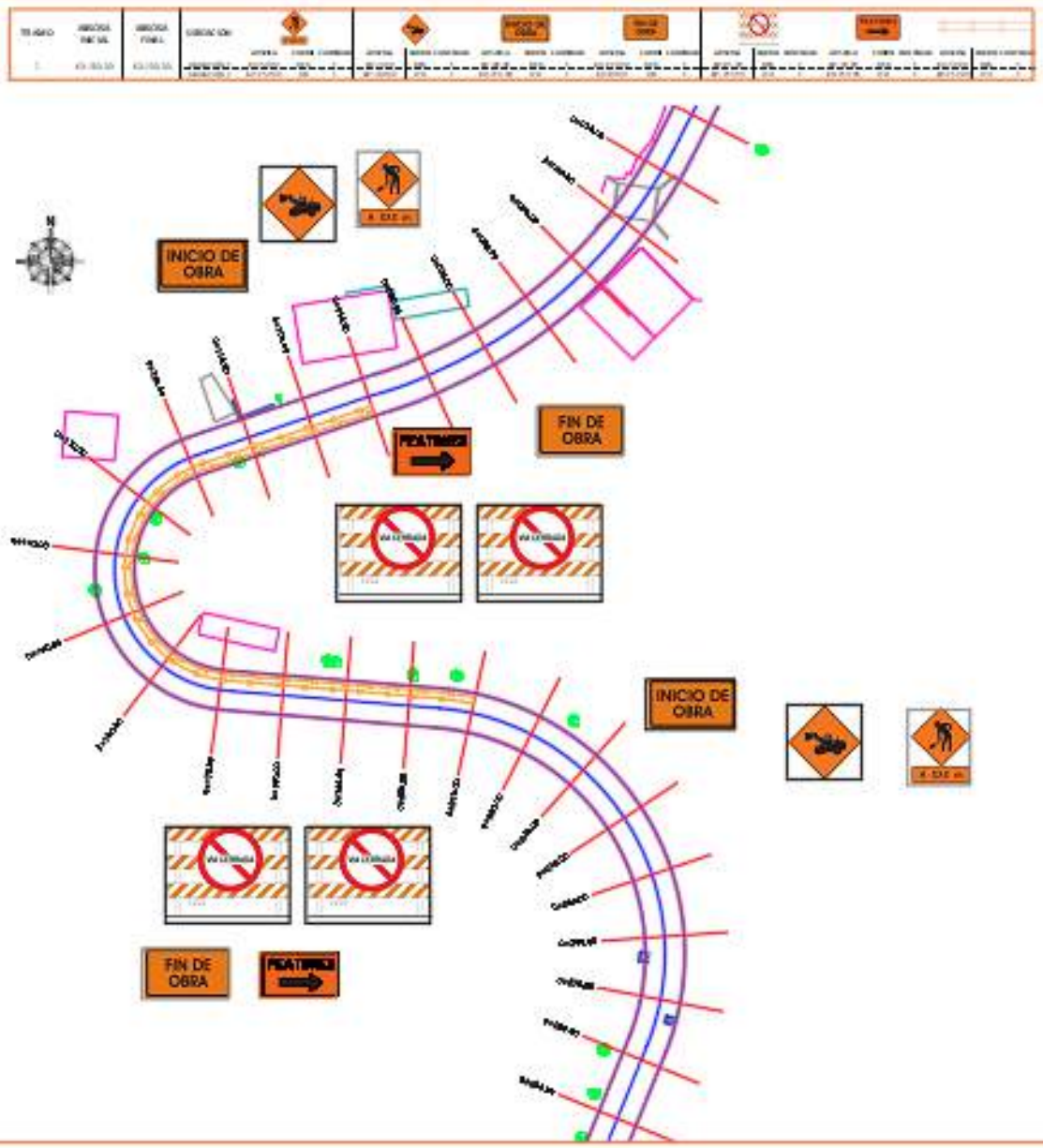
INGENIERIA

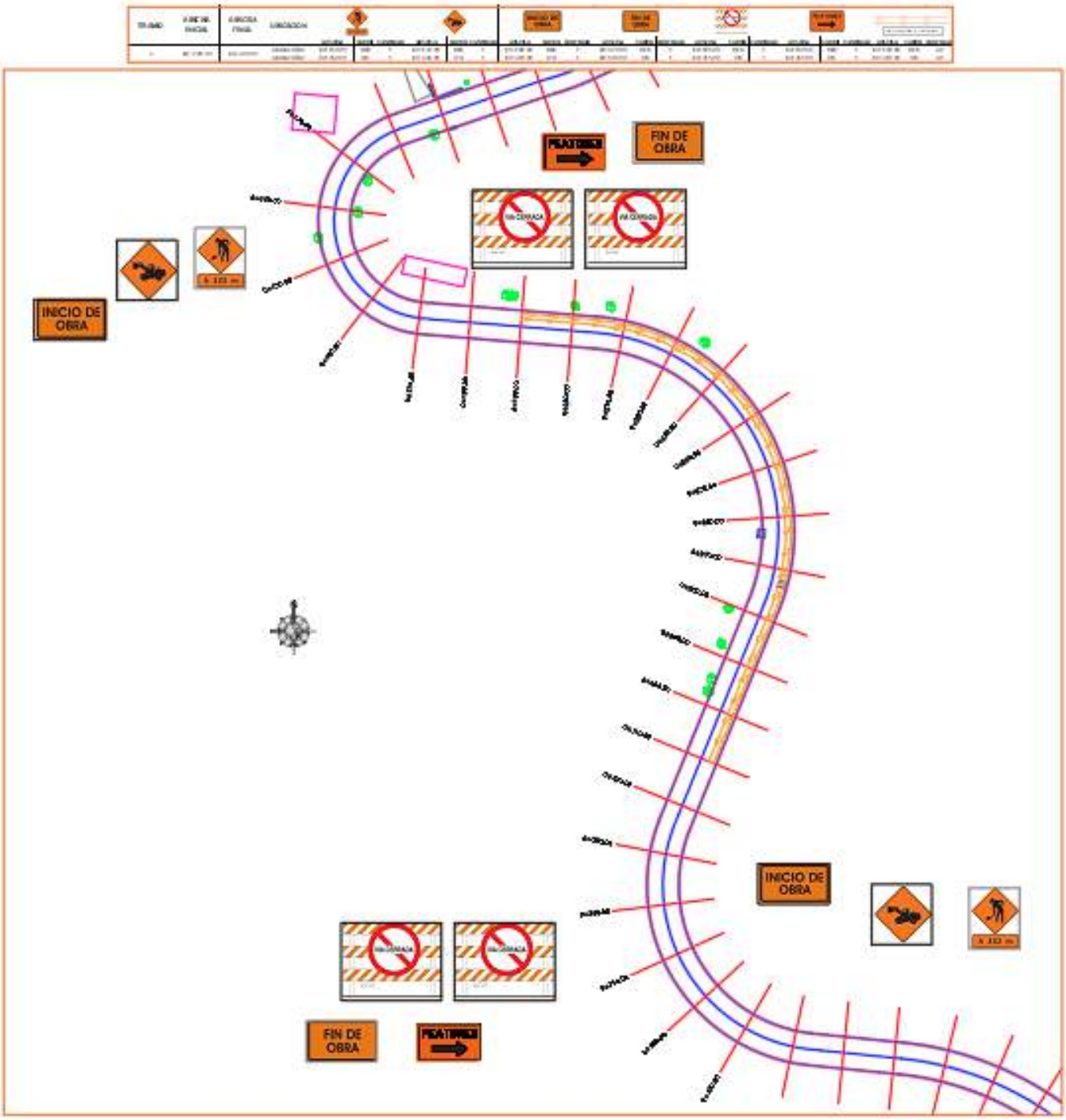
Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

ANEXO 2. ESQUEMAS DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 1

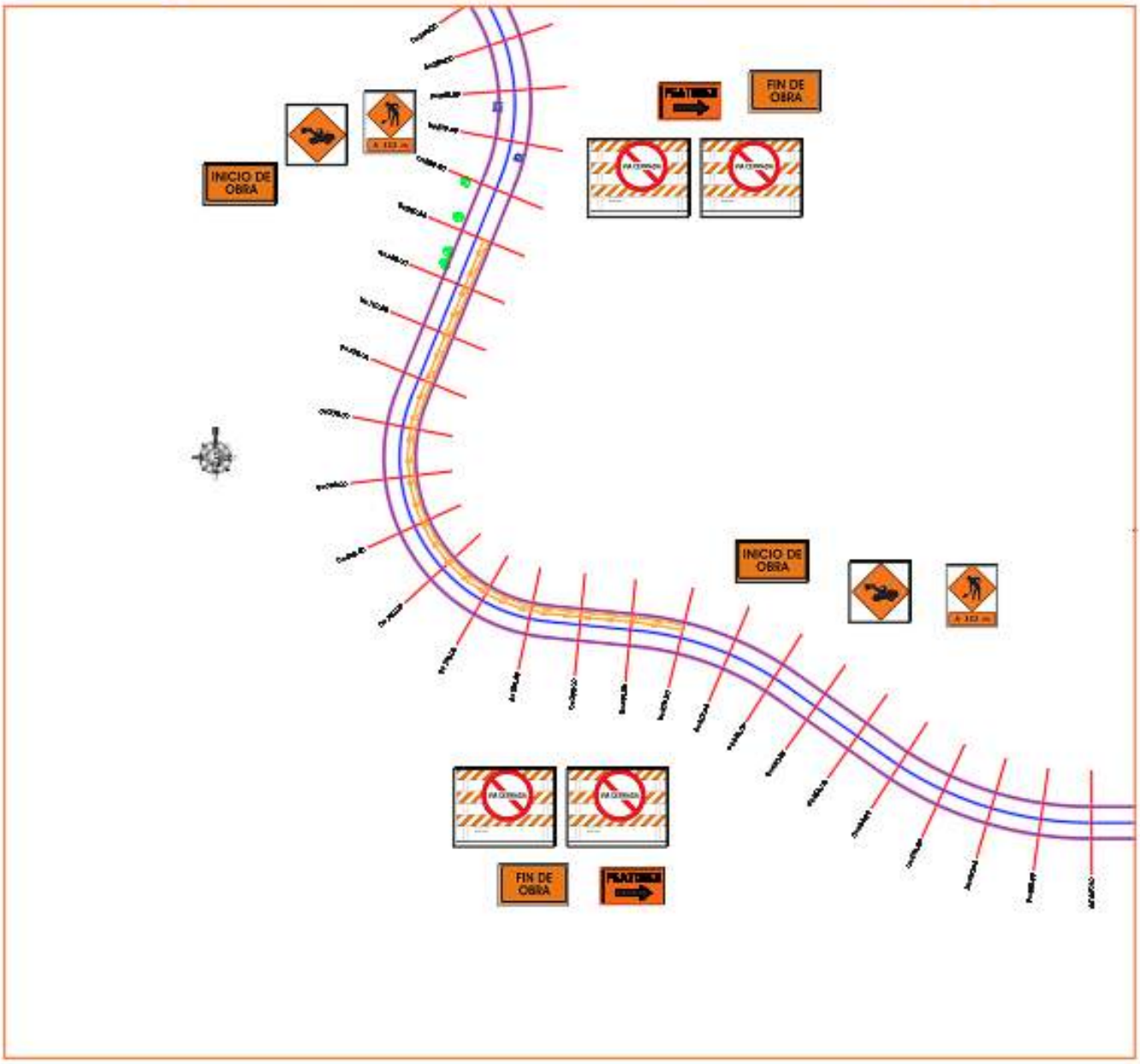
INGENIERIA


FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
FIN DE CORRIDA
PEATONES
FIN DE OBRA
INICIO DE OBRA

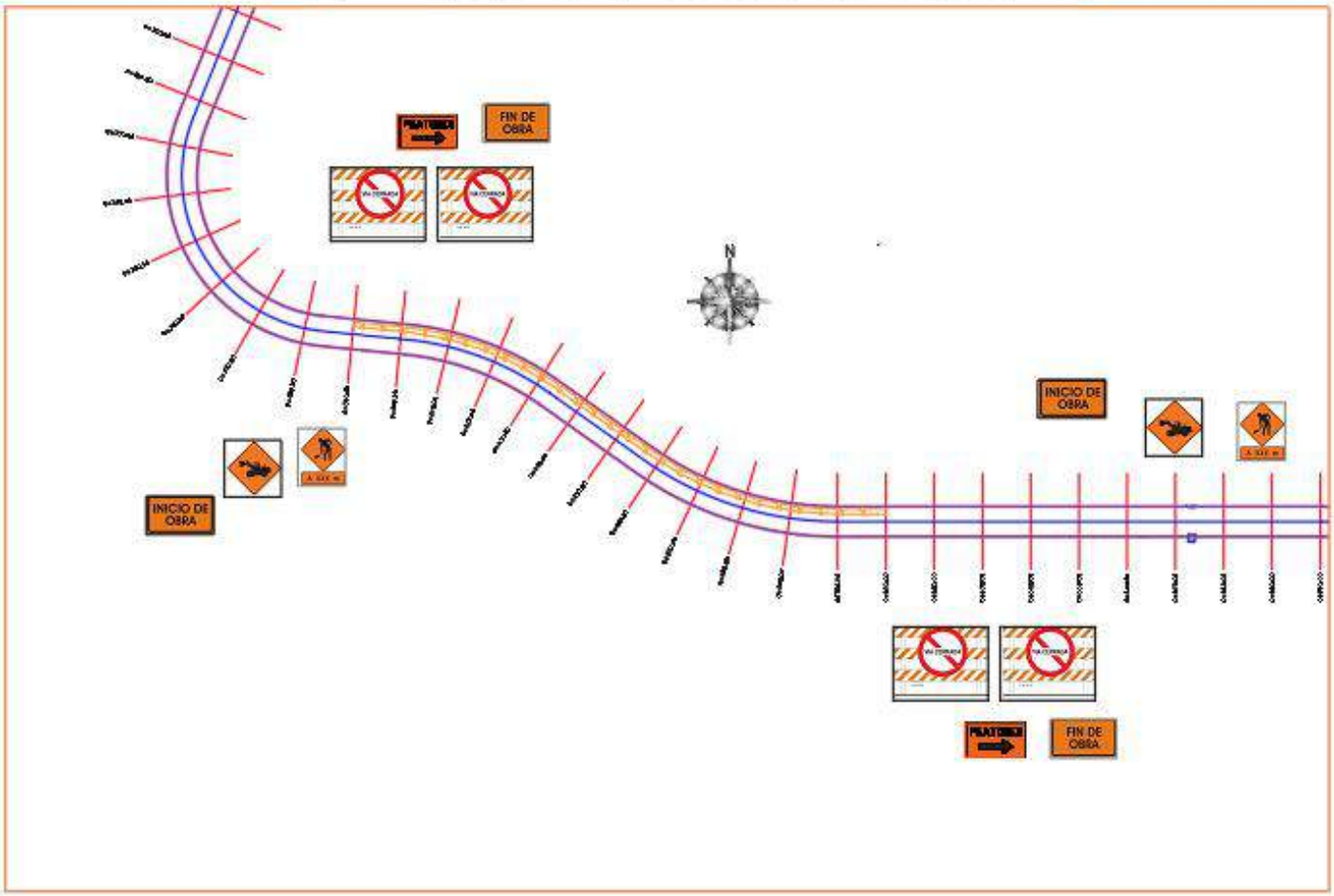

INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA
PEATONES

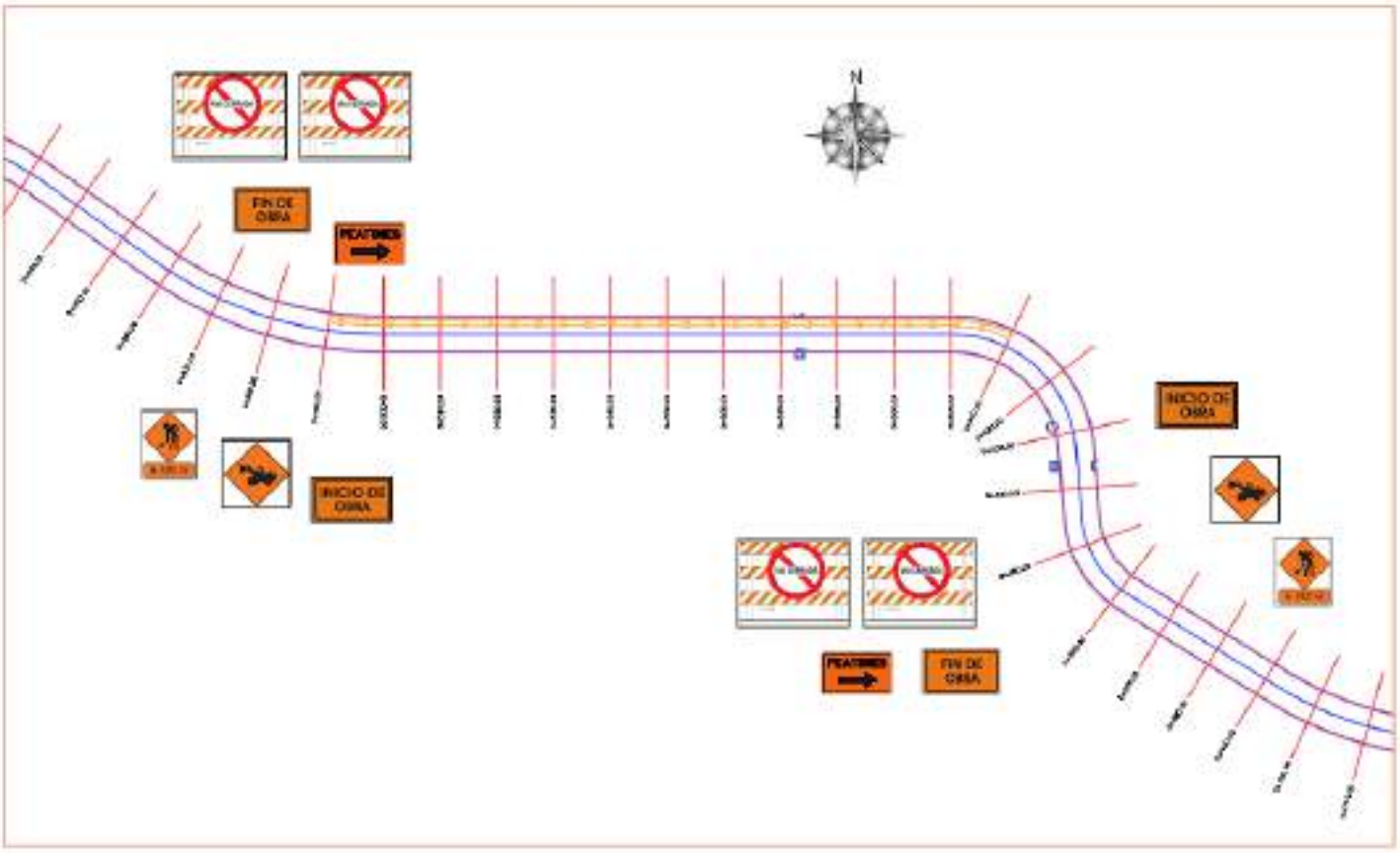

FIN DE OBRA
INICIO DE OBRA
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA



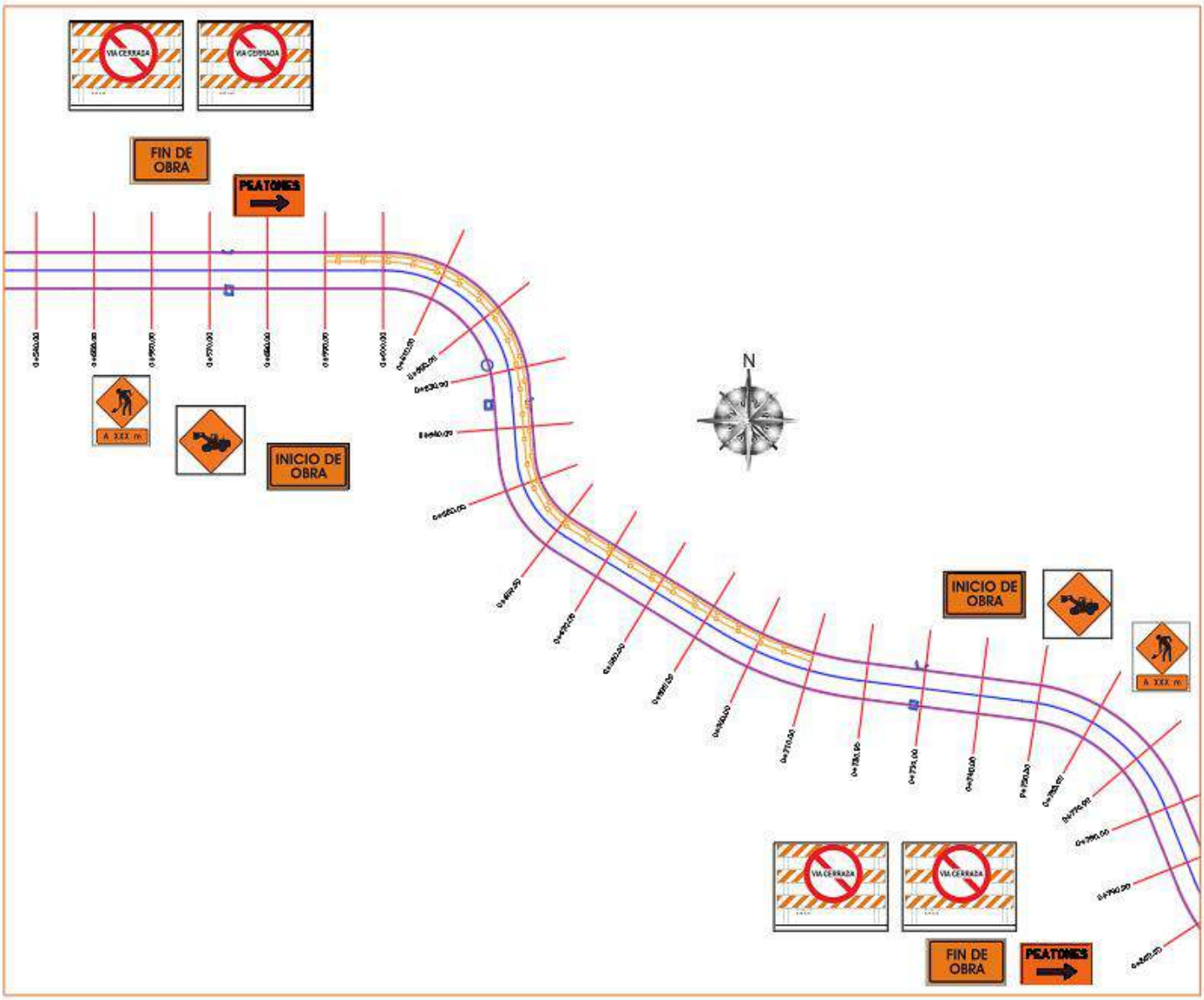

INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA

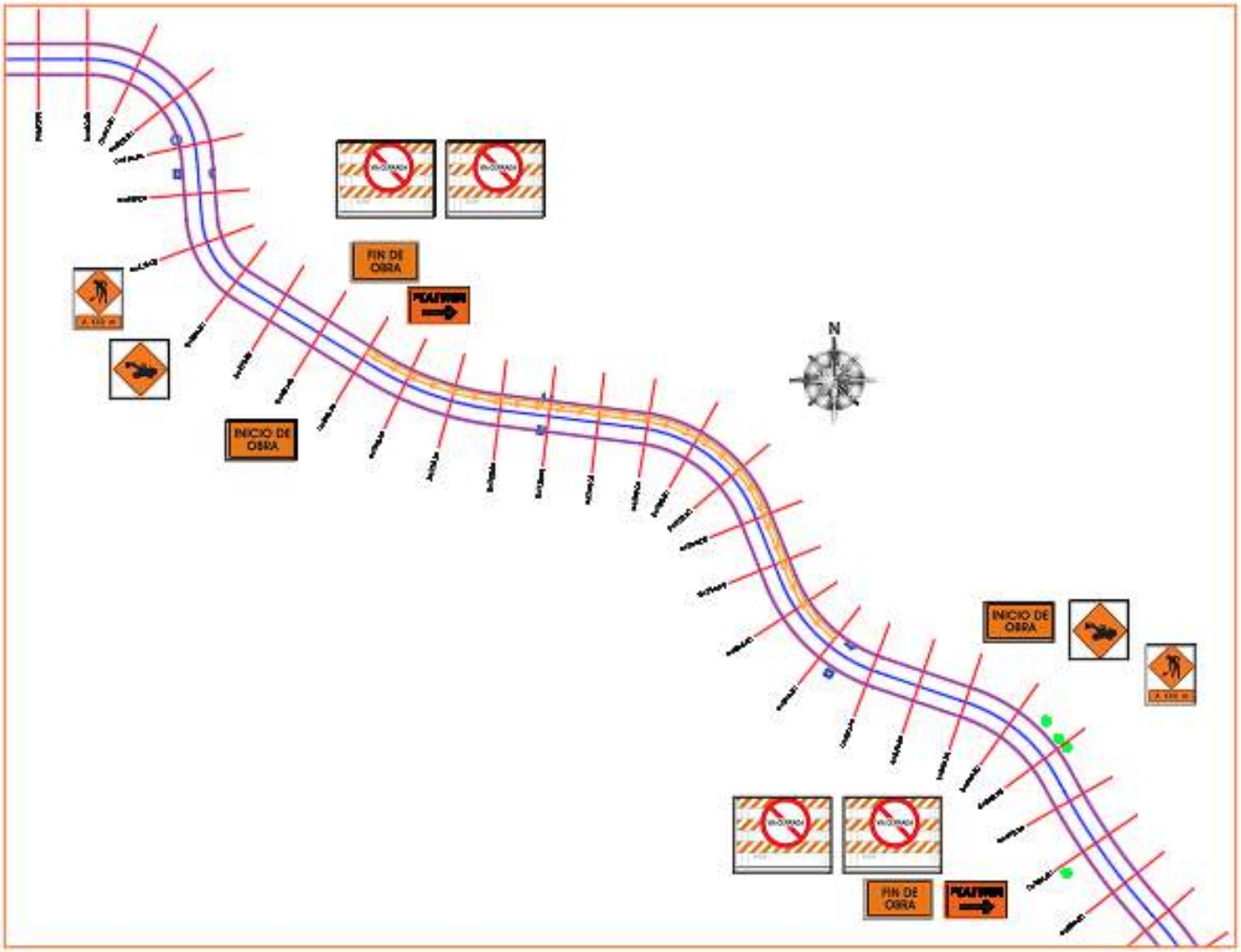


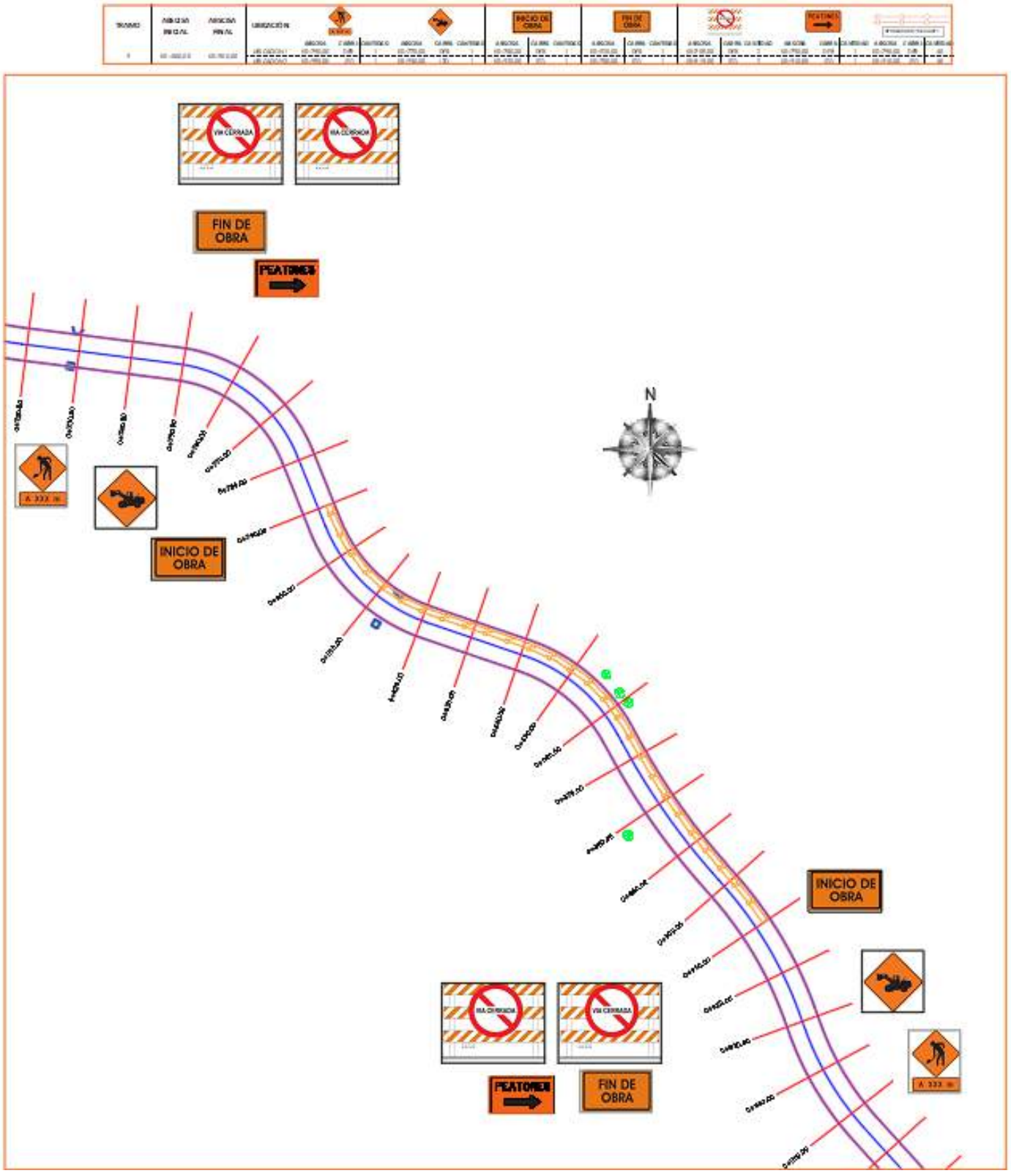

FIN DE OBRA
INICIO DE OBRA
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA


N
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
INICIO DE OBRA
PEATONES
FIN DE OBRA

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN																									
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD		ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD		ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD		ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD		ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD		ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD		ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
1	K0+600.00	K0+110.00	LAS LAJAS (CRC)	K0+560.00	CRC	1		K0+580.00	CRC	1		K0+630.00	CRC	1		K0+710.00	CRC	1		K0+735.00	CRC	2		K0+760.00	CRC	1		K0+780.00	CRC	40
			LAS LAJAS (CRC)	K0+150.00	LR1	1		K0+180.00	LR1	1		K0+110.00	LR1	1		K0+690.00	LR1	1						K0+760.00	LR1	1		K0+740.00	LR1	40



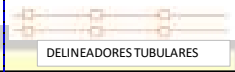

FIN DE OBRA
INICIO DE OBRA
N
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA


VIA CERRADA
VIA CERRADA
FIN DE OBRA
PEATONES
N
INICIO DE OBRA
INICIO DE OBRA
VIA CERRADA
VIA CERRADA
PEATONES
FIN DE OBRA

ANEXO 3. TABLA DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 2

SUBTRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN						
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
16	K13+740,00	K13+826,00	UBICACIÓN 1	K13+690,00	DER	1	K13+710,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+876,00	IZQ	1	K13+856,00	IZQ	1
15	K13+640,00	K13+740,00	UBICACIÓN 1	K13+590,00	DER	1	K13+610,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+790,00	IZQ	1	K13+770,00	IZQ	1
14	K13+540,00	K13+640,00	UBICACIÓN 1	K13+490,00	DER	1	K13+510,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+690,00	IZQ	1	K13+670,00	IZQ	1
13	K13+440,00	K13+540,00	UBICACIÓN 1	K13+390,00	DER	1	K13+410,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+590,00	IZQ	1	K13+570,00	IZQ	1
12	K13+340,00	K13+440,00	UBICACIÓN 1	K13+290,00	DER	1	K13+310,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+490,00	IZQ	1	K13+470,00	IZQ	1
11	K13+240,00	K13+340,00	UBICACIÓN 1	K13+190,00	DER	1	K13+210,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+390,00	IZQ	1	K13+370,00	IZQ	1
10	K13+140,00	K13+240,00	UBICACIÓN 1	K13+090,00	DER	1	K13+110,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+290,00	IZQ	1	K13+270,00	IZQ	1
9	K13+040,00	K13+140,00	UBICACIÓN 1	K12+990,00	DER	1	K13+010,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+190,00	IZQ	1	K13+170,00	IZQ	1
8	K12+940,00	K13+040,00	UBICACIÓN 1	K12+890,00	DER	1	K12+910,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+090,00	IZQ	1	K13+070,00	IZQ	1
7	K12+840,00	K12+940,00	UBICACIÓN 1	K12+790,00	DER	1	K12+810,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+990,00	IZQ	1	K12+970,00	IZQ	1
6	K12+740,00	K12+840,00	UBICACIÓN 1	K12+690,00	DER	1	K12+710,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+890,00	IZQ	1	K12+870,00	IZQ	1
5	K12+640,00	K12+740,00	UBICACIÓN 1	K12+590,00	DER	1	K12+610,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+790,00	IZQ	1	K12+770,00	IZQ	1
4	K12+540,00	K12+640,00	UBICACIÓN 1	K12+490,00	DER	1	K12+510,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+690,00	IZQ	1	K12+670,00	IZQ	1
3	K12+440,00	K12+540,00	UBICACIÓN 1	K12+390,00	DER	1	K12+410,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+590,00	IZQ	1	K12+570,00	IZQ	1
2	K12+340,00	K12+440,00	UBICACIÓN 1	K12+290,00	DER	1	K12+310,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+490,00	IZQ	1	K12+470,00	IZQ	1
1	K12+240,00	K12+340,00	UBICACIÓN 1	K12+190,00	DER	1	K12+210,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+390,00	IZQ	1	K12+370,00	IZQ	1

SUBTRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN	INICIO DE OBRA			FIN DE OBRA		
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
16	K13+740,00	K13+826,00	UBICACIÓN 1	K13+720,00	DER	1	K13+846,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+846,00	IZQ	1	K13+720,00	IZQ	1
15	K13+640,00	K13+740,00	UBICACIÓN 1	K13+620,00	DER	1	K13+760,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+760,00	IZQ	1	K13+620,00	IZQ	1
14	K13+540,00	K13+640,00	UBICACIÓN 1	K13+520,00	DER	1	K13+660,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+660,00	IZQ	1	K13+520,00	IZQ	1
13	K13+440,00	K13+540,00	UBICACIÓN 1	K13+420,00	DER	1	K13+560,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+560,00	IZQ	1	K13+420,00	IZQ	1
12	K13+340,00	K13+440,00	UBICACIÓN 1	K13+320,00	DER	1	K13+460,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+460,00	IZQ	1	K13+320,00	IZQ	1
11	K13+240,00	K13+340,00	UBICACIÓN 1	K13+220,00	DER	1	K13+360,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+360,00	IZQ	1	K13+220,00	IZQ	1
10	K13+140,00	K13+240,00	UBICACIÓN 1	K13+120,00	DER	1	K13+260,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+260,00	IZQ	1	K13+120,00	IZQ	1
9	K13+040,00	K13+140,00	UBICACIÓN 1	K13+020,00	DER	1	K13+160,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+160,00	IZQ	1	K13+020,00	IZQ	1
8	K12+940,00	K13+040,00	UBICACIÓN 1	K12+920,00	DER	1	K13+060,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K13+060,00	IZQ	1	K12+920,00	IZQ	1
7	K12+840,00	K12+940,00	UBICACIÓN 1	K12+820,00	DER	1	K12+960,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+960,00	IZQ	1	K12+820,00	IZQ	1
6	K12+740,00	K12+840,00	UBICACIÓN 1	K12+720,00	DER	1	K12+860,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+860,00	IZQ	1	K12+720,00	IZQ	1
5	K12+640,00	K12+740,00	UBICACIÓN 1	K12+620,00	DER	1	K12+760,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+760,00	IZQ	1	K12+620,00	IZQ	1
4	K12+540,00	K12+640,00	UBICACIÓN 1	K12+520,00	DER	1	K12+660,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+660,00	IZQ	1	K12+520,00	IZQ	1
3	K12+440,00	K12+540,00	UBICACIÓN 1	K12+420,00	DER	1	K12+560,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+560,00	IZQ	1	K12+420,00	IZQ	1
2	K12+340,00	K12+440,00	UBICACIÓN 1	K12+320,00	DER	1	K12+460,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+460,00	IZQ	1	K12+320,00	IZQ	1
1	K12+240,00	K12+340,00	UBICACIÓN 1	K12+220,00	DER	1	K12+360,00	DER	1
			UBICACIÓN 2	K12+360,00	IZQ	1	K12+220,00	IZQ	1

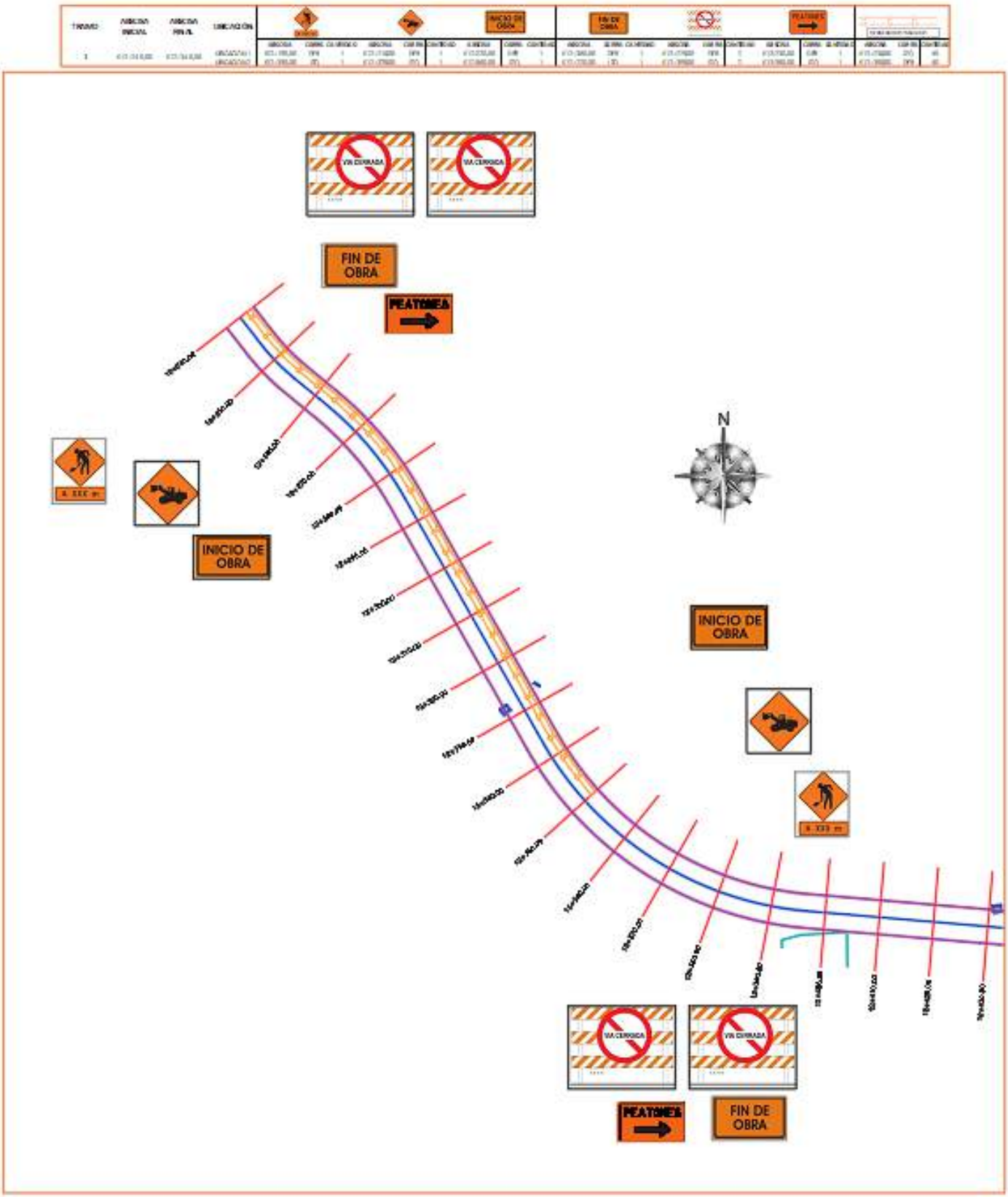
SUBTRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN									
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
16	K13+740,00	K13+826,00	UBICACIÓN 1	K13+725,00	DER	2	K13+730,00	DER	1	K13+730,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+841,00	IZQ	2	K13+836,00	IZQ	1	K13+836,00	IZQ	40
15	K13+640,00	K13+740,00	UBICACIÓN 1	K13+625,00	DER	2	K13+630,00	DER	1	K13+630,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+755,00	IZQ	2	K13+750,00	IZQ	1	K13+750,00	IZQ	40
14	K13+540,00	K13+640,00	UBICACIÓN 1	K13+525,00	DER	2	K13+530,00	DER	1	K13+530,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+655,00	IZQ	2	K13+650,00	IZQ	1	K13+650,00	IZQ	40
13	K13+440,00	K13+540,00	UBICACIÓN 1	K13+425,00	DER	2	K13+430,00	DER	1	K13+430,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+555,00	IZQ	2	K13+550,00	IZQ	1	K13+550,00	IZQ	40
12	K13+340,00	K13+440,00	UBICACIÓN 1	K13+325,00	DER	2	K13+330,00	DER	1	K13+330,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+455,00	IZQ	2	K13+450,00	IZQ	1	K13+450,00	IZQ	40
11	K13+240,00	K13+340,00	UBICACIÓN 1	K13+225,00	DER	2	K13+230,00	DER	1	K13+230,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+355,00	IZQ	2	K13+350,00	IZQ	1	K13+350,00	IZQ	40
10	K13+140,00	K13+240,00	UBICACIÓN 1	K13+125,00	DER	2	K13+130,00	DER	1	K13+130,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+255,00	IZQ	2	K13+250,00	IZQ	1	K13+250,00	IZQ	40
9	K13+040,00	K13+140,00	UBICACIÓN 1	K13+025,00	DER	2	K13+030,00	DER	1	K13+030,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+155,00	IZQ	2	K13+150,00	IZQ	1	K13+150,00	IZQ	40
8	K12+940,00	K13+040,00	UBICACIÓN 1	K12+925,00	DER	2	K12+930,00	DER	1	K12+930,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K13+055,00	IZQ	2	K13+050,00	IZQ	1	K13+050,00	IZQ	40
7	K12+840,00	K12+940,00	UBICACIÓN 1	K12+825,00	DER	2	K12+830,00	DER	1	K12+830,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K12+955,00	IZQ	2	K12+950,00	IZQ	1	K12+950,00	IZQ	40
6	K12+740,00	K12+840,00	UBICACIÓN 1	K12+725,00	DER	2	K12+730,00	DER	1	K12+730,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K12+855,00	IZQ	2	K12+850,00	IZQ	1	K12+850,00	IZQ	40
5	K12+640,00	K12+740,00	UBICACIÓN 1	K12+625,00	DER	2	K12+630,00	DER	1	K12+630,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K12+755,00	IZQ	2	K12+750,00	IZQ	1	K12+750,00	IZQ	40
4	K12+540,00	K12+640,00	UBICACIÓN 1	K12+525,00	DER	2	K12+530,00	DER	1	K12+530,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K12+655,00	IZQ	2	K12+650,00	IZQ	1	K12+650,00	IZQ	40
3	K12+440,00	K12+540,00	UBICACIÓN 1	K12+425,00	DER	2	K12+430,00	DER	1	K12+430,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K12+555,00	IZQ	2	K12+550,00	IZQ	1	K12+550,00	IZQ	40
2	K12+340,00	K12+440,00	UBICACIÓN 1	K12+325,00	DER	2	K12+330,00	DER	1	K12+330,00	DER	40
			UBICACIÓN 2	K12+455,00	IZQ	2	K12+450,00	IZQ	1	K12+450,00	IZQ	40
1	K12+240,00	K12+340,00	UBICACIÓN 1	K12+225,00	DER	2	K12+230,00	DER	1	K12+230,00	IZQ	40
			UBICACIÓN 2	K12+355,00	IZQ	2	K12+350,00	IZQ	1	K12+350,00	DER	40

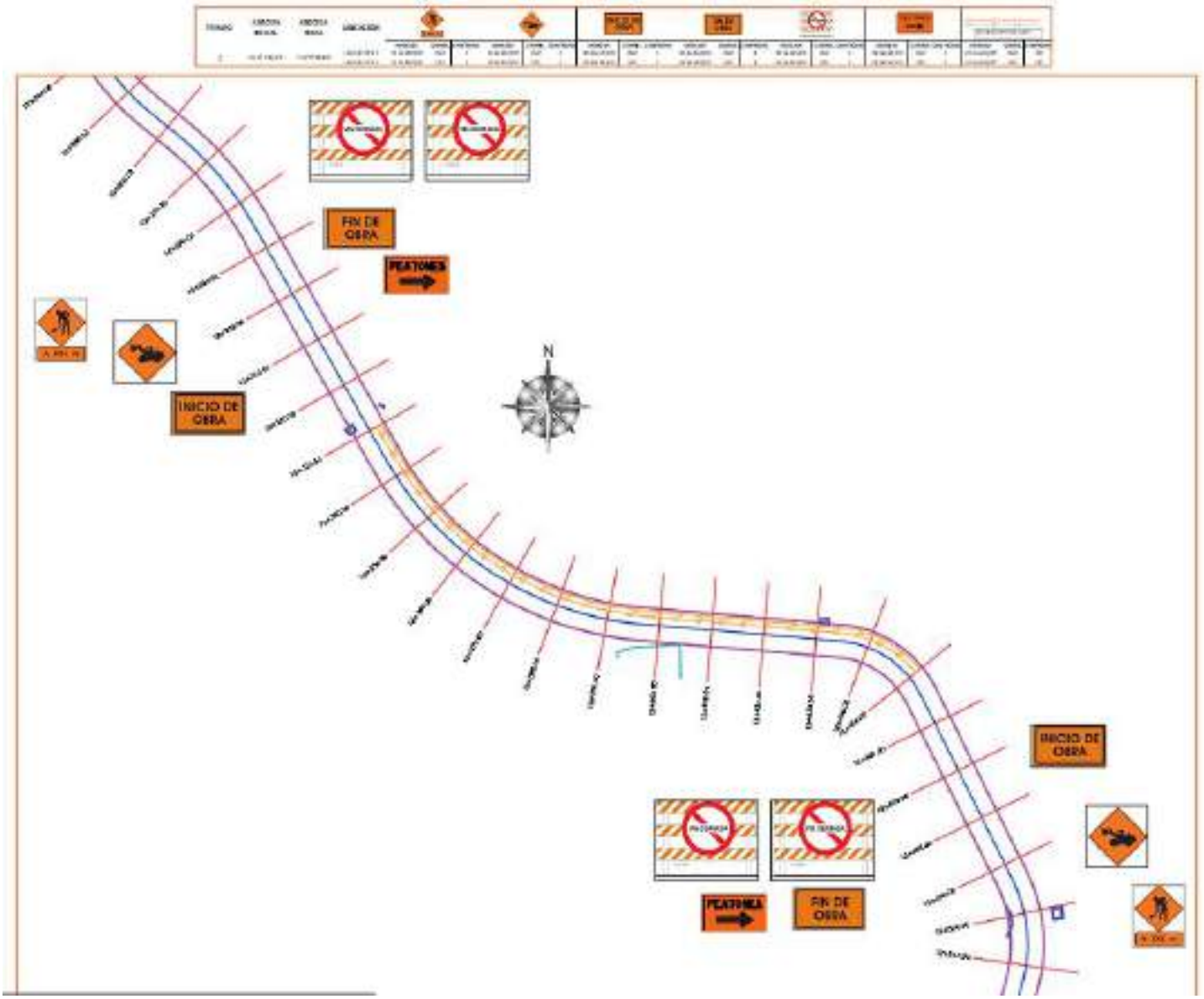
INGENIERIA

Ingeniero Civil – Universidad Francisco de Paula Santander
Especialista en Vías y Transporte, Universidad Nacional de Colombia

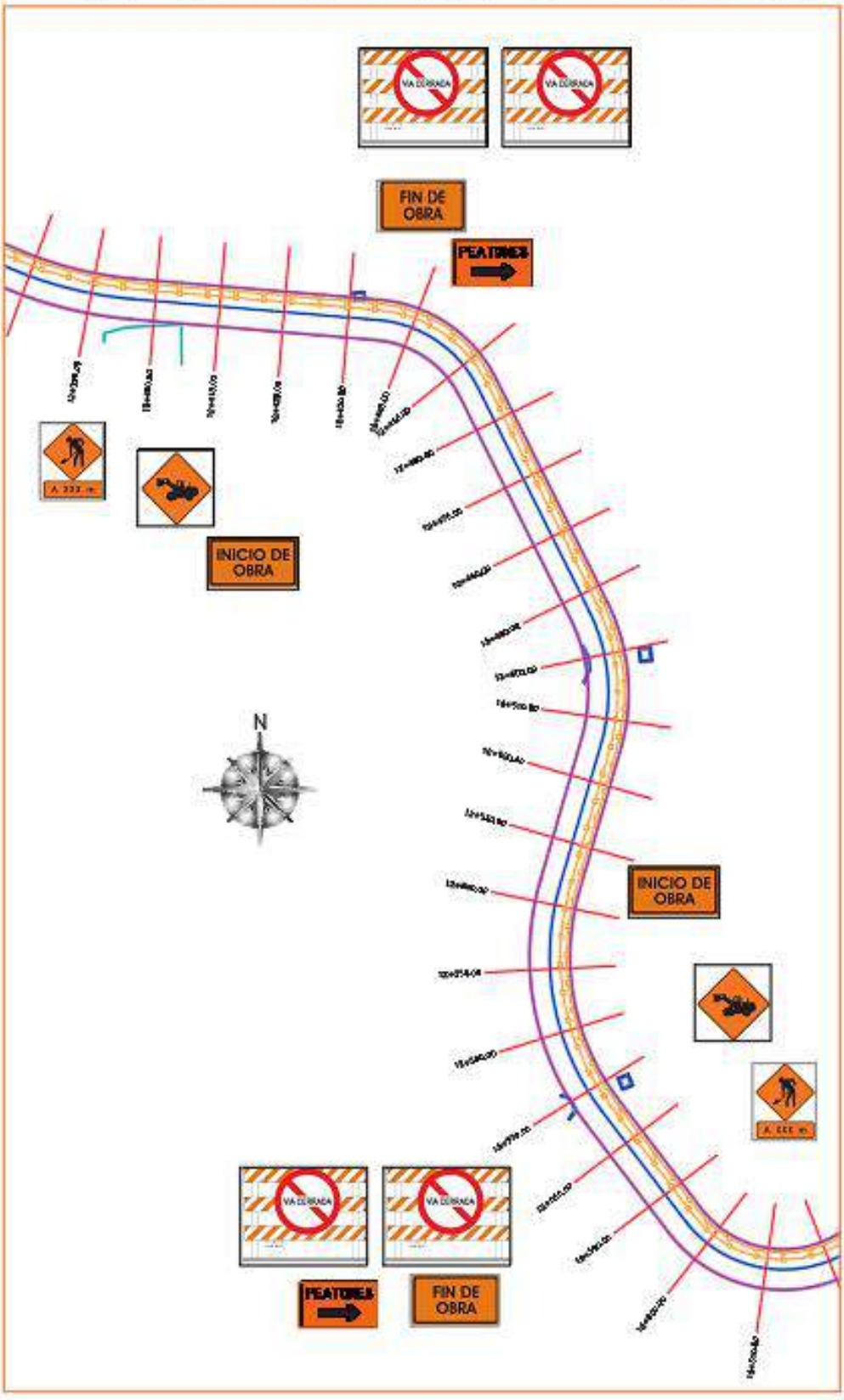
ANEXO 4. ESQUEMAS DE UBICACIÓN DE SEÑALES TEMPORALES TRAMO 2

INGENIERIA

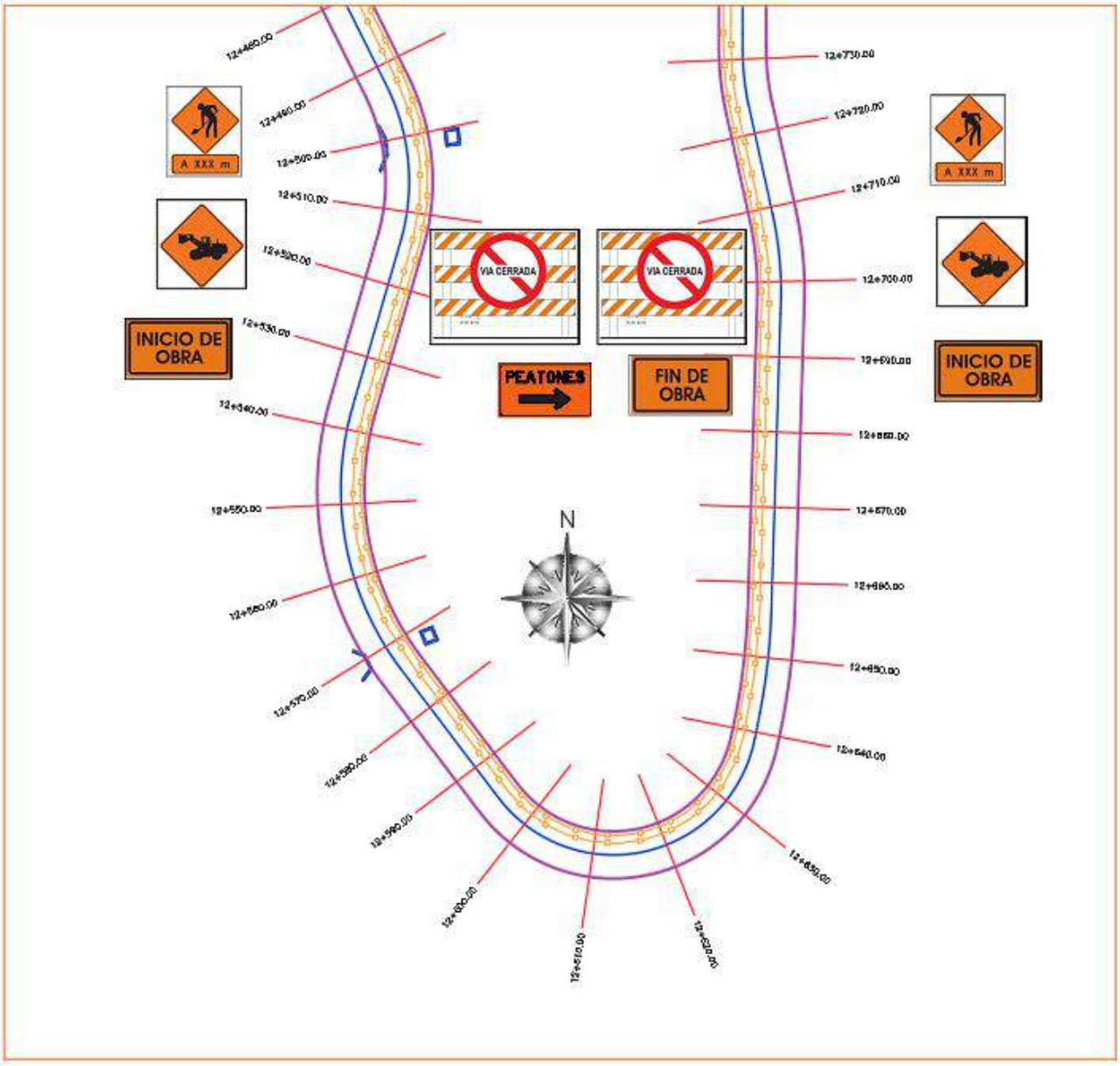

VIA CERRADA
VIA CERRADA
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
N
INICIO DE OBRA
VIA CERRADA
VIA CERRADA
PEATONES
FIN DE OBRA

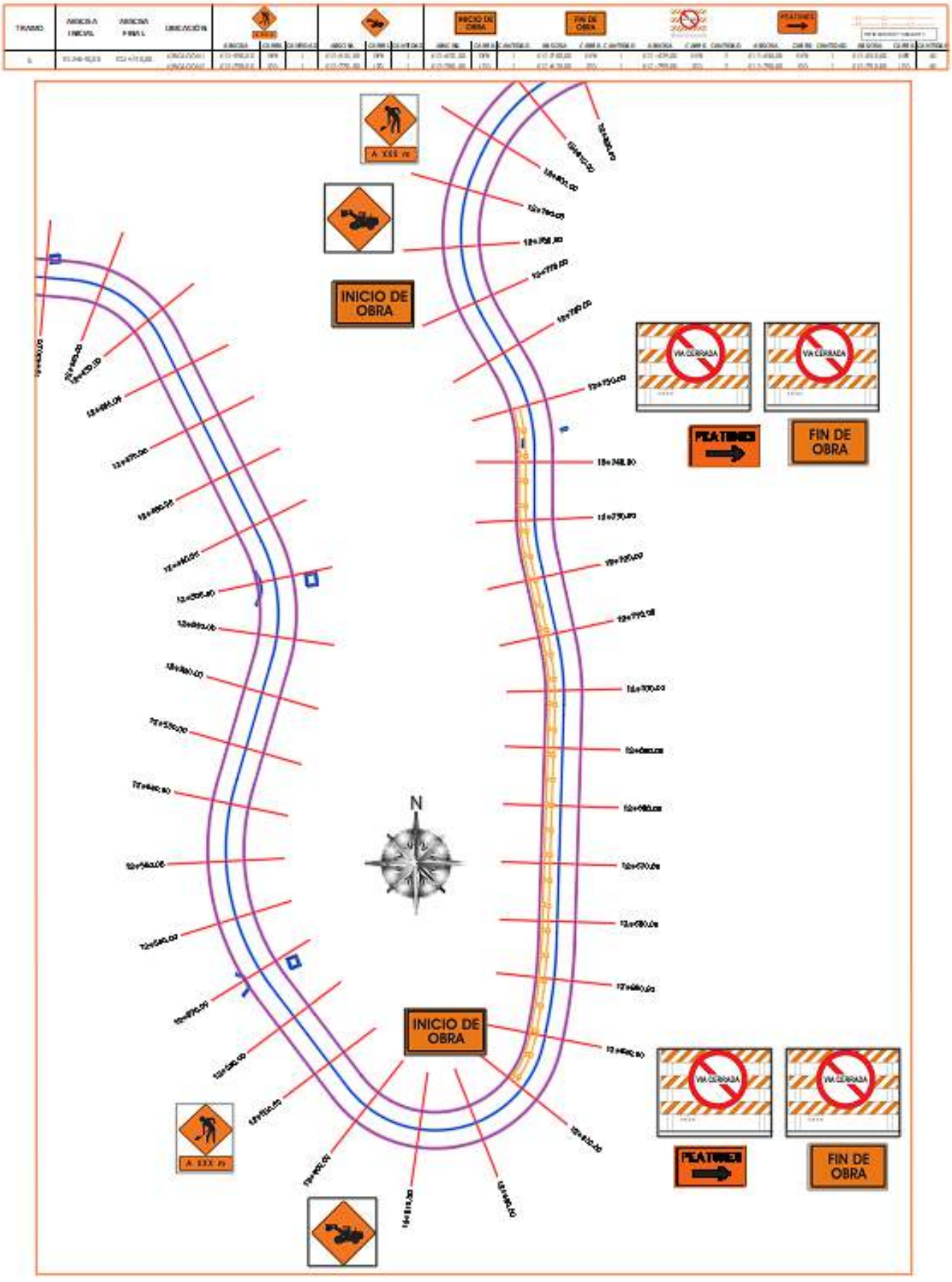

FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
N
INICIO DE OBRA
PEATONES
FIN DE OBRA

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN																												

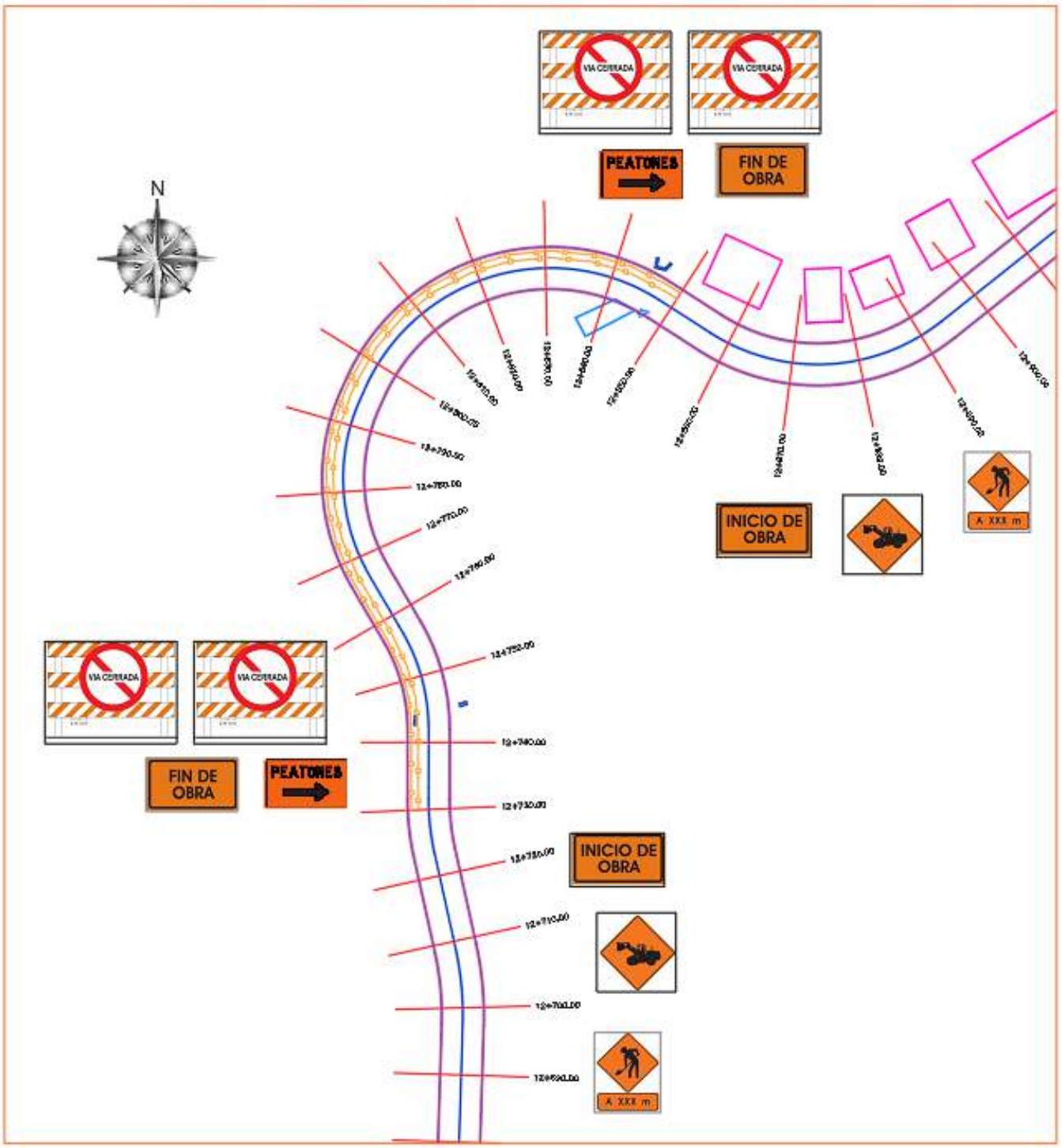


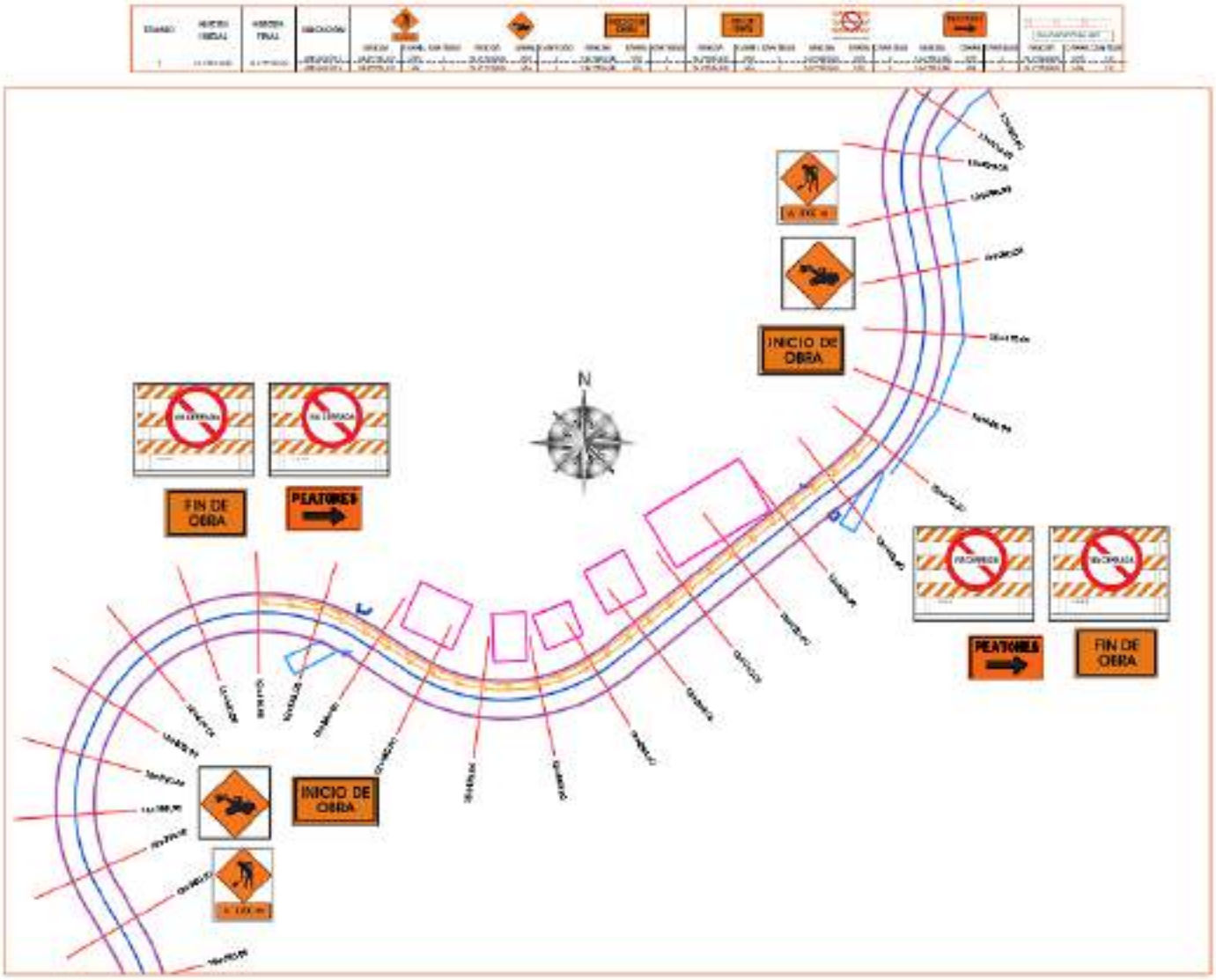
TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN	A XXX m						INICIO DE OBRA			FIN DE OBRA						PEATONES					
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
4	K12+560,00	K12+460,00	UBICACIÓN1	K12+490,00	DER	1	K12+510,00	DER	1	K12+520,00	DER	1	K12+660,00	DER	1	K12+625,00	DER	2	K12+530,00	DER	1	K12+530,00	DER	40
			UBICACIÓN2	K12+690,00	IZQ	1	K12+670,00	IZQ	1	K12+660,00	IZQ	1	K12+520,00	IZQ	1	K12+655,00	IZQ	2	K12+650,00	IZQ	1	K12+650,00	IZQ	40



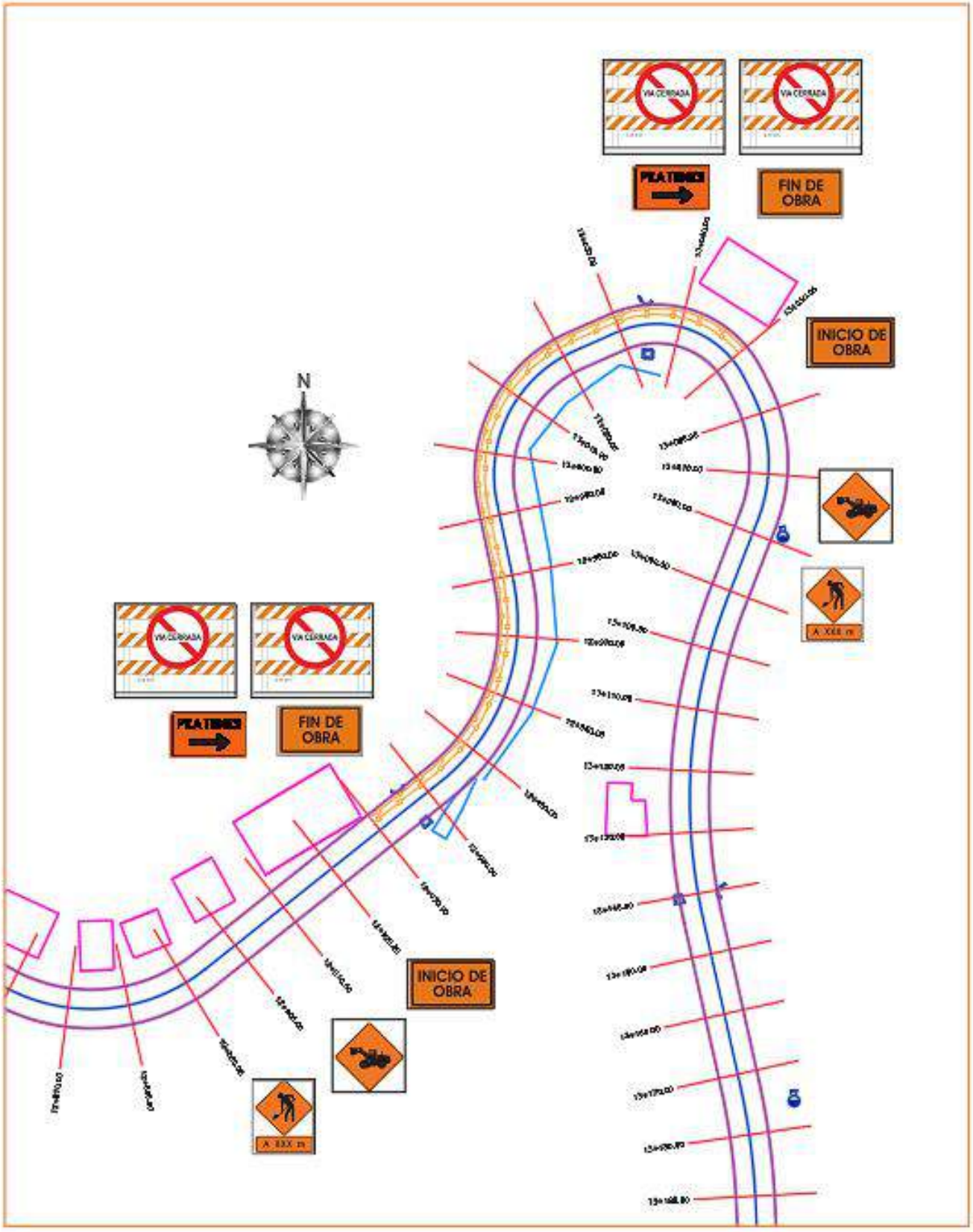

A XXX m
INICIO DE OBRA
VIA CERRADA
VIA CERRADA
PEATONES
FIN DE OBRA
N
INICIO DE OBRA
VIA CERRADA
VIA CERRADA
PEATONES
FIN DE OBRA
A XXX m

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN																										
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
G	K12+740.00	K12+964.00	DER.(A) / CEN.1	K12+964.00	DER.	1	K12+711.00	DER.	1	K12+734.00	DER.	1	K12+964.00	DER.	1	K12+964.00	DER.	1	K12+725.00	DER.	1	K12+741.80	DER.	1	K12+755.00	DER.	1	K12+964.00	DER.	1
			IZQ.(A) / CEN.2	K12+964.00	IZQ.	1	K12+711.00	IZQ.	1	K12+734.00	IZQ.	1	K12+711.00	IZQ.	1	K12+740.00	IZQ.	1	K12+740.00	IZQ.	1	K12+741.80	IZQ.	1	K12+755.00	IZQ.	1	K12+964.00	IZQ.	1

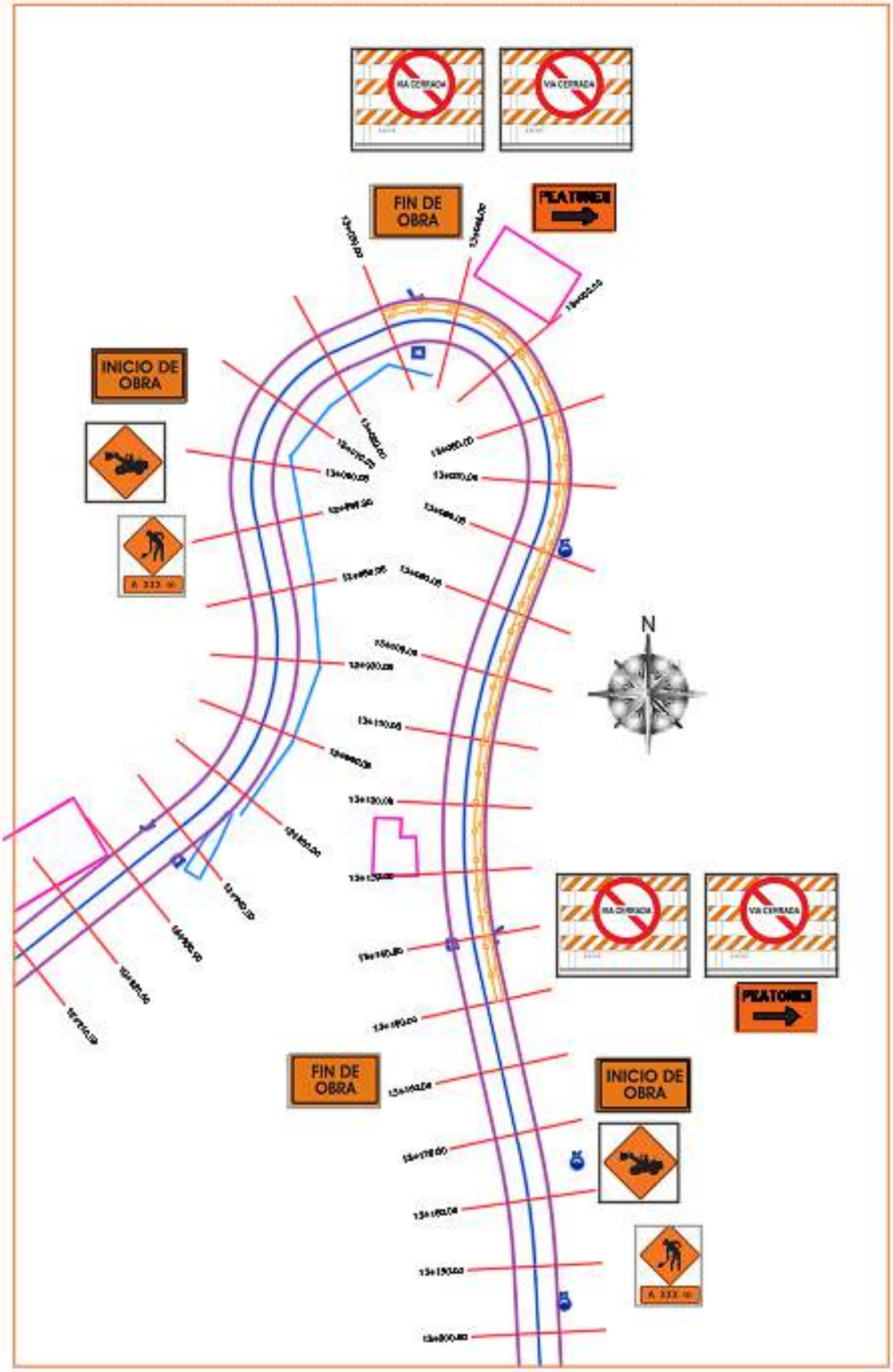



N
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
PEATONES
FIN DE OBRA

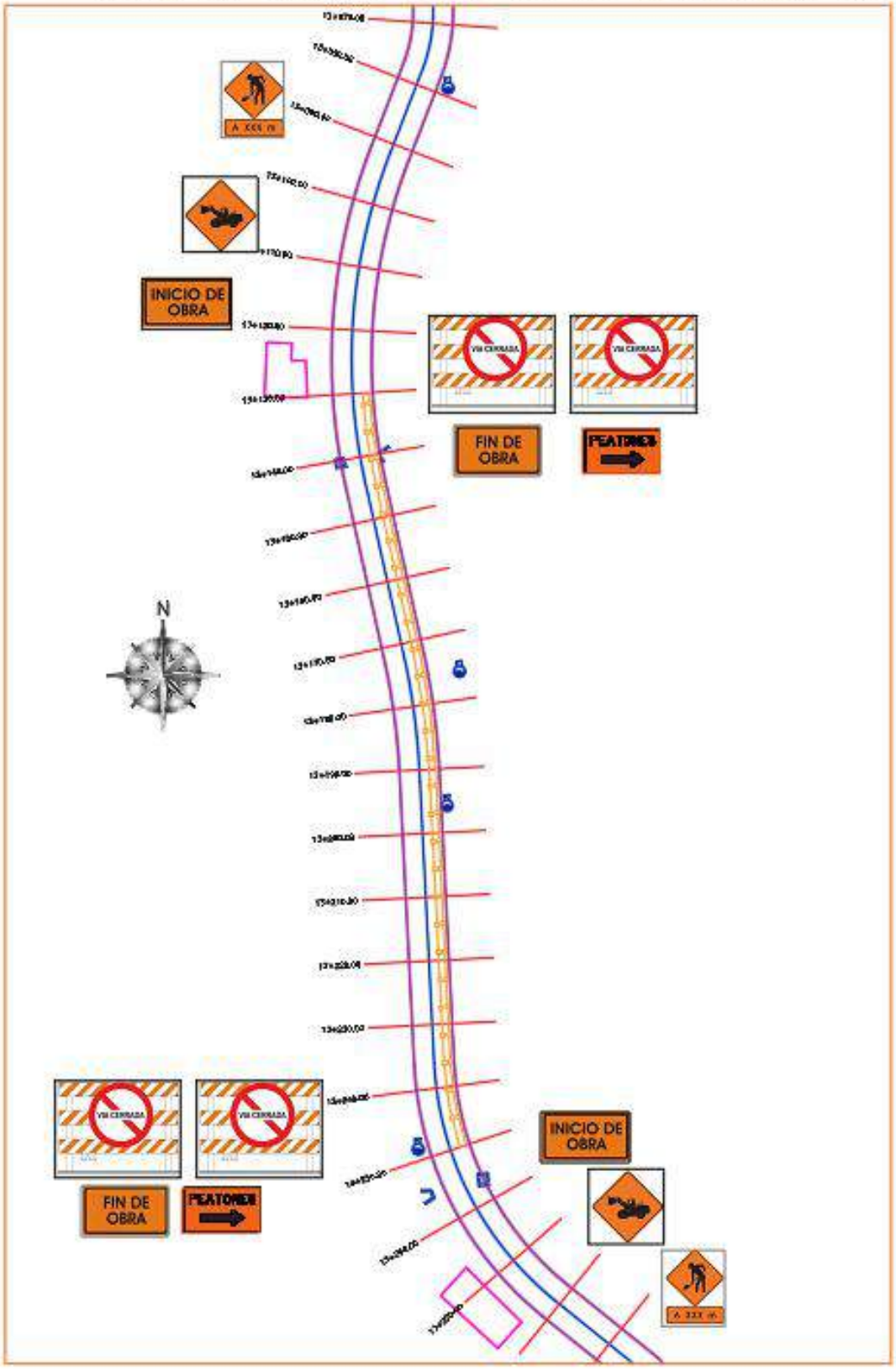
TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN	A XXX m						INICIO DE OBRA			FIN DE OBRA					PEATONES				
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
0	K12+470,00	K13+420,00	ENTRADA	K12+490,00	DER	1	K12+810,00	DER	1	K12+470,00	DER	1	K12+640,00	DER	1	K12+420,00	DER	1	K12+590,00	DER	1	K12+470,00	DER	40
			SALIDA	K13+390,00	IZQ	1	K13+070,00	IZQ	1	K13+420,00	IZQ	1	K13+250,00	IZQ	1	K13+470,00	IZQ	1	K13+300,00	IZQ	1	K13+420,00	IZQ	40



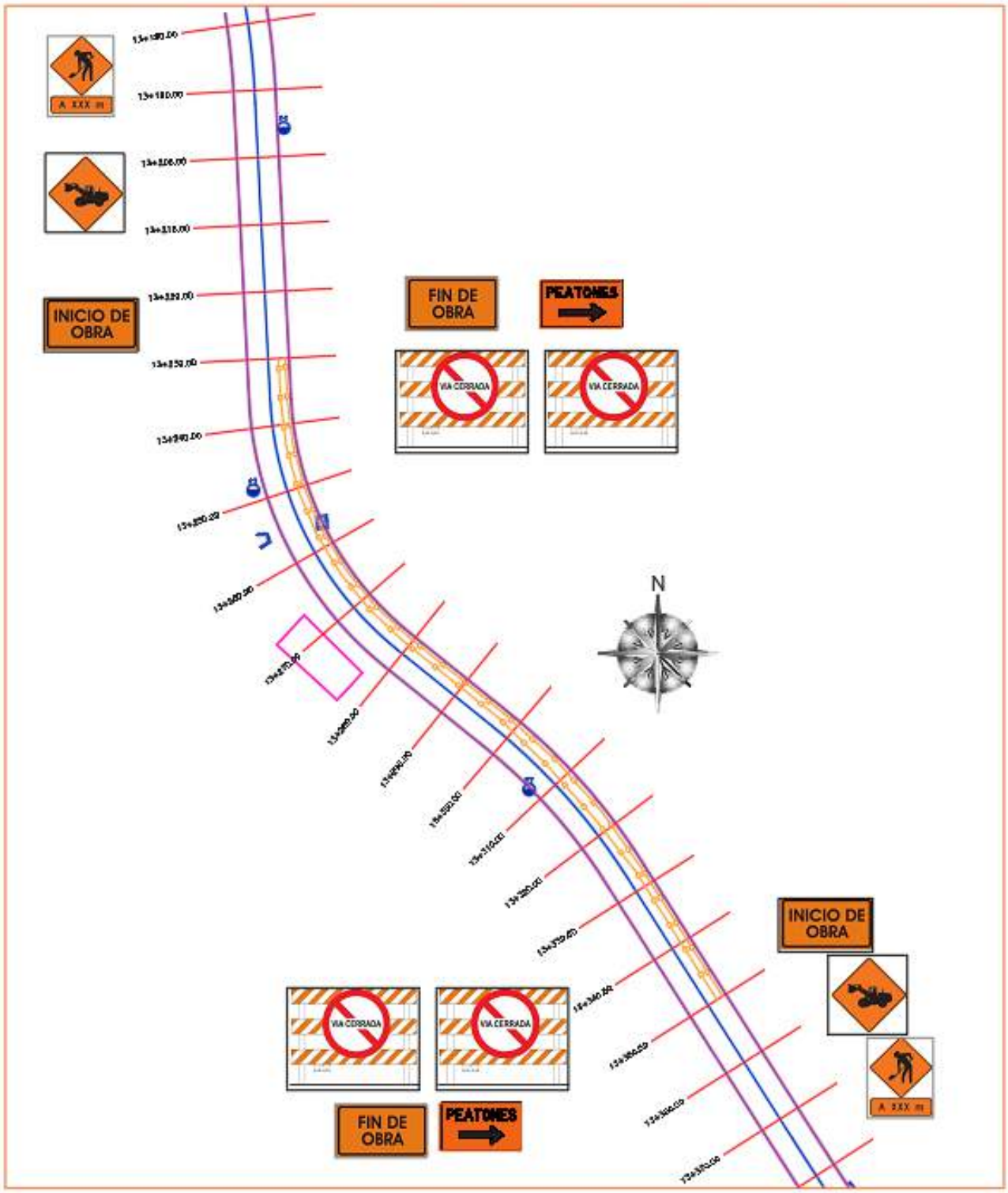



VIA CERRADA
VIA CERRADA
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
N
VIA CERRADA
VIA CERRADA
PEATONES
FIN DE OBRA
INICIO DE OBRA

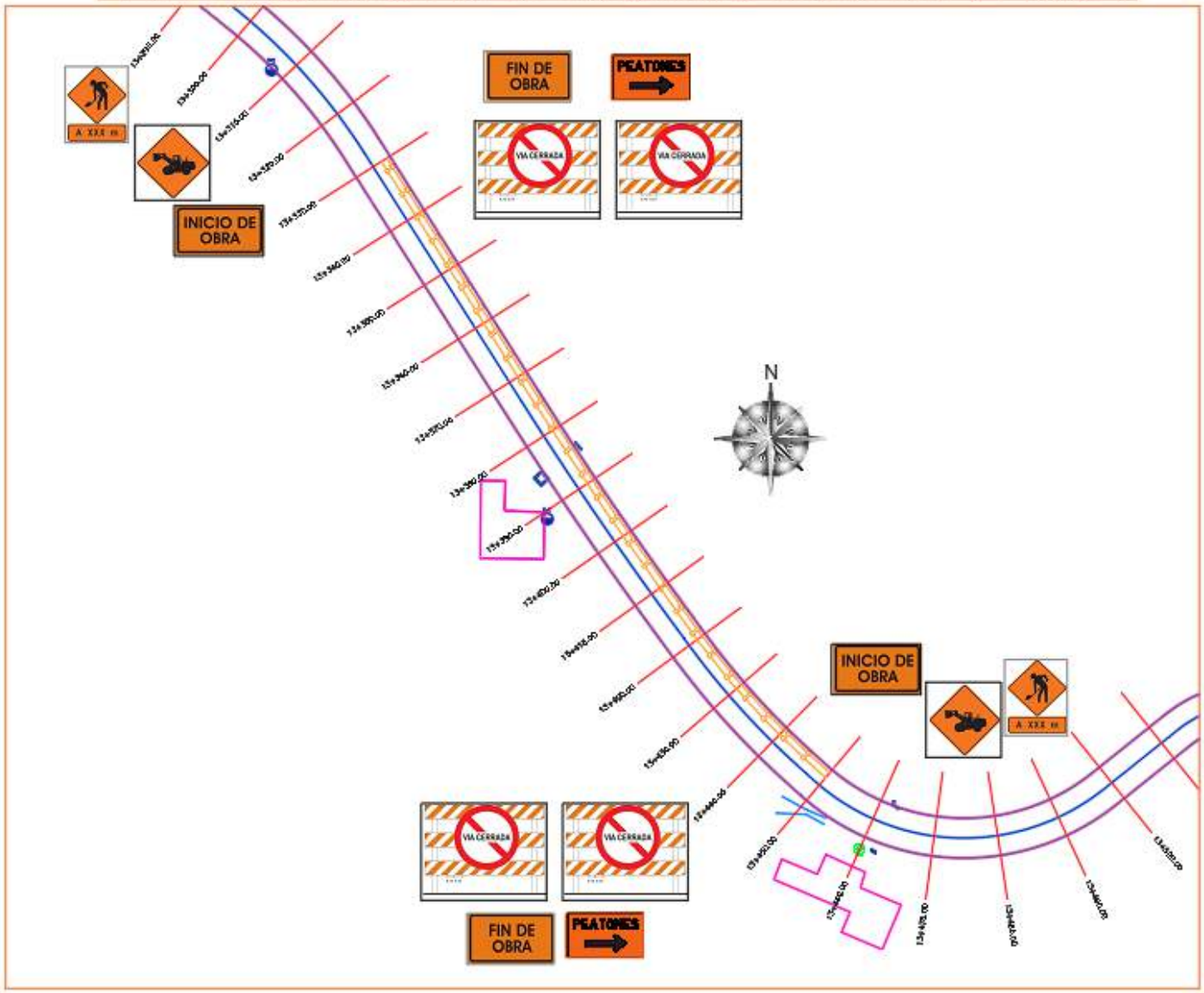


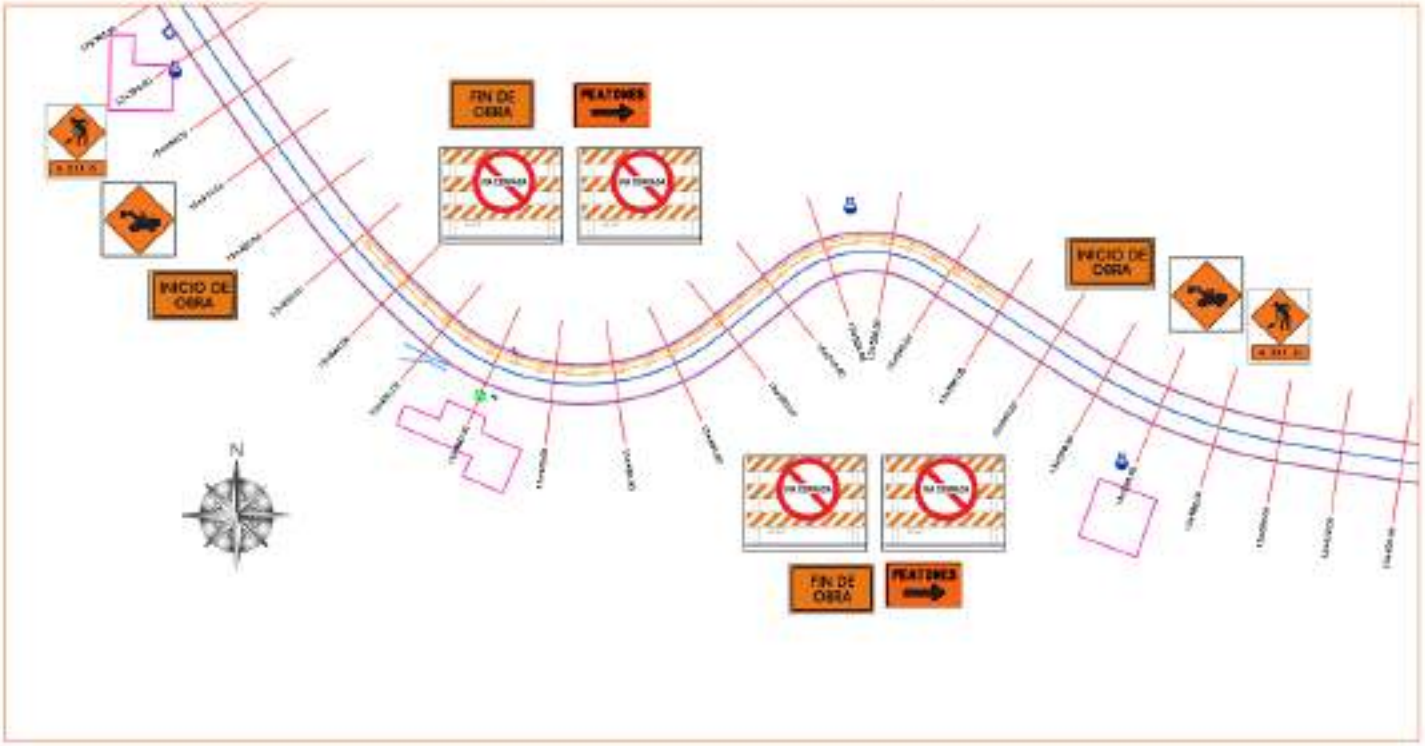

INICIO DE OBRA
VIA CERRADA
VIA CERRADA
FIN DE OBRA
PEATONES
N
VIA CERRADA
VIA CERRADA
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN																				
										INICIO DE OBRA			FIN DE OBRA					PEATONES					
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
II																							

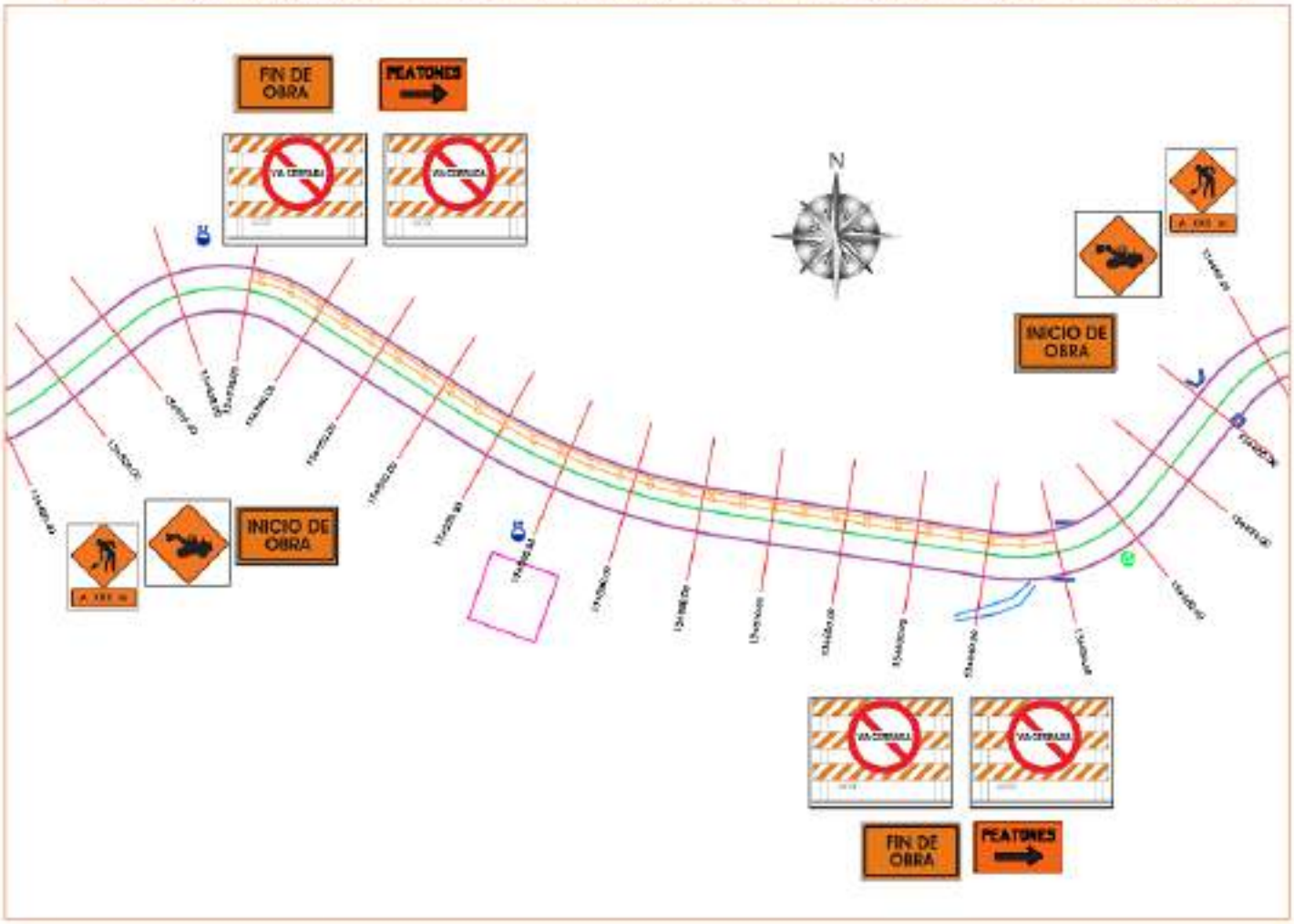


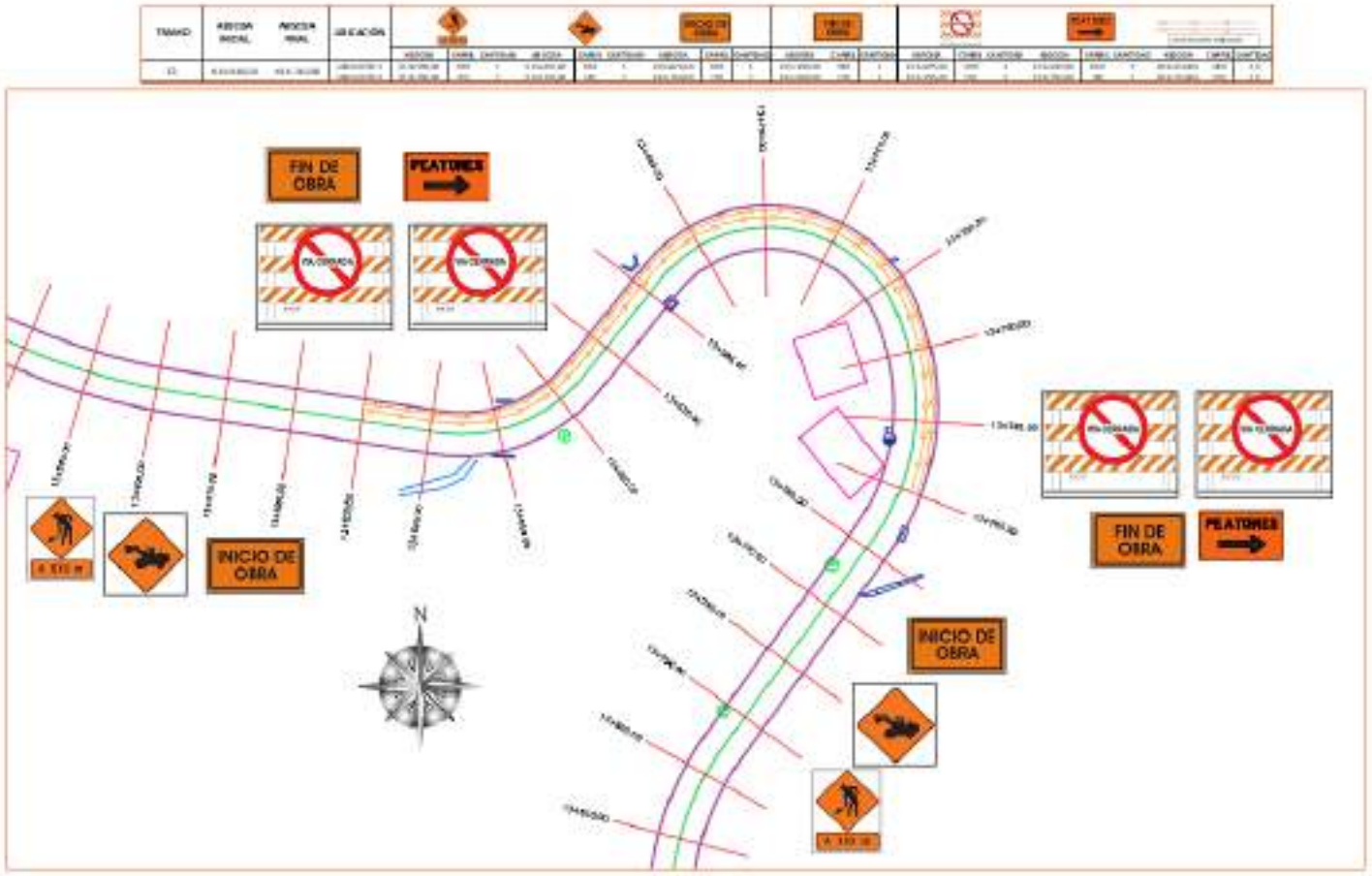
TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN																					
				ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	ABSCISA	COSTADO	
12																								



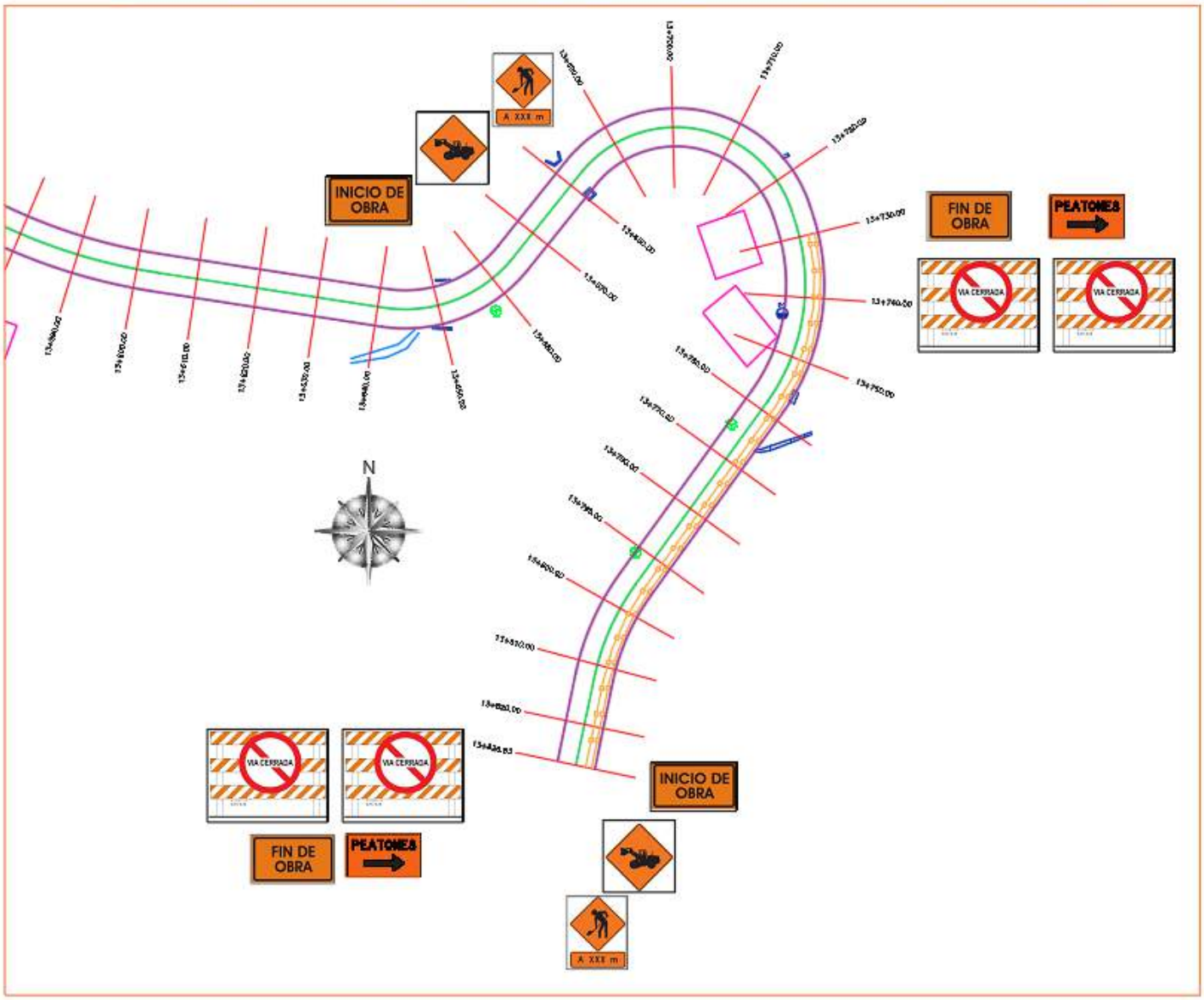

FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
INICIO DE OBRA
FIN DE OBRA
PEATONES
N

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACION																												
2A																															




FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA
N
FIN DE OBRA
PEATONES
INICIO DE OBRA

TRAMO	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	UBICACIÓN	A XXX m				INICIO DE OBRA			FIN DE OBRA				PEATONES			
				ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD	ABSCISA	CARRIL	CANTIDAD
1E	K13+410.00	K13+620.00	ABSCISA CRA 1	K13+450.00	DER	1	K13+610.00	DER	1	K13+450.00	DER	1	K13+610.00	DER	1	K13+450.00	DER	1	K13+450.00	DER	40
			ABSCISA CRA 2	K13+450.00	IZQ	1	K13+610.00	IZQ	1	K13+450.00	IZQ	1	K13+610.00	IZQ	2	K13+450.00	IZQ	1	K13+450.00	IZQ	40



INFORME TÉCNICO Y EJECUTIVO

CONSORCIO CONEXION
VIAL CAUCA

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

CONTRATO DE OBRA N° 3287
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

ALCANCE DEL PROYECTO

INTERVENTOR
CONSORCIO BE-DA

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN....3

2 RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA....3

2.1 PÓLIZAS - GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA....4

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO....6

4 LOCALIZACIÓN....7

5 REGISTRO FOTOGRAFICO.....8

6 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE....11

7 ACTIVIDADES CONTRATADAS....12

8 REVISION DE ALTERNATIVAS DE PAVIIMENTO; PROPUESTAS POR EL CONSULTOR DE LA ENTIDAD CONTRATANTE INVIAS.....14

8.1 SECCION PAVIMENTO FLEXIBLE EN MDC-19....26

8.1.1 Sección transversal de la estructura del pavimento flexible....27

8.2 SECCION PAVIMENTO RIGIDO MR 40....27

8.2.1 Sección transversal de la estructura del pavimento rígido....27

9 ANÁLISIS FINANCIERO ENTRE ALTERNATIVAS....28

9.1 OBRAS DE CONTENCIÓN....28

9.1.1 ESQUEMA PAVIMENTO FLEXIBLE....29

9.1.2 ESQUEMA PAVIMENTO RÍGIDO....29

10 CONCLUSIONES....32

1 INTRODUCCIÓN

El Contrato de obra número 3287 de 2024 que tiene por objeto “MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.”, el cual fue adjudicado al “CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA¨ mediante Resolución No 3441 del 05 de agosto de 2024, previo al proceso de contratación No. LP-DEO-SVR-026-2024, tiene como objetivo la intervención del corredor vial, identificado bajo la ruta 25CC09 en el municipio de La Sierra Cauca, que garantizará la transitabilidad y mejorará las condiciones de vida de las comunidades que habitan el territorio ya que les facilitará el transporte y comercialización de alimentos además de favorecer el traslado de habitantes de las comunidades a centros asistenciales de salud e instituciones educativas.

2 RESUMEN DEL CONTRATO DE OBRA

Unidad Ejecutora	SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES
No. del Contrato de Obra	3287 DE 2024
Objeto del Contrato de Obra	“MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.”
Nombre del Contratista	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA
Nombre de la interventoría	CONSORCIO BE-DA
Representante legal	EMILIO ARENAS ROMERO
Valor del Contrato de Obra Inicial	$ 10.268.876.864
Valor de adición	N/A
Valor acumulado	$ 10.268.876.864
Anticipo concedido	$ 1.842.777.843
Anticipo amortizado	N/A
Fecha suscripción Contrato de obra	08 de agosto 2024
Orden de inicio	12 de diciembre de 2024
Prórroga 1	1 de enero de 2025 hasta 31 de mayo 2025
Fecha de terminación inicial	31 de diciembre de 2024
Fecha de Terminación vigente	31 de mayo de 2025

2.1 PÓLIZAS - GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 19 (Día) 3 (Mes) 202 (A

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES CAUCA **DIRECCIÓN TERRITORIAL:**

CONTRATO DE OBRA No. 3287 de 2024 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

OBJETO DEL CONTRATO:

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."

FECHA DE INICIO: 12/12/2024

PLAZO INICIAL: 31/12/2024

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/05/2025 (Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 10,268,876,864.00

VALOR ACUMULADO: $ 10,268,876,864.00 (Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 50,575,000.00

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 50,575,000.00

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 3326 de 2024 **INTERVENTOR:** CONSORCIO BE-DA

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	10	$ 1,026,887,686.40	26	8	2024	30/06/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	30/06/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	31	12	2027
Calidad de Estudios y Diseños	0.15	$ 15,172,500.00	31	12	2024	31	12	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30	$ 3,080,663,059.20	Día	Mes	Año	5 años		

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101449388

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

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

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 21/12/2024

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	6	$ 650,000,000.00	26	8	2024	31	12	2024
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 21-40-101238410 **OTRAS PÓLIZAS No.**

Certificado de modificación o anexo No.: 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

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

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

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

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

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10	$ 1,026,887,686.40	26	8	2024	30/11/2025		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	30/11/2025		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20	$ 2,053,775,372.80	26	8	2024	31	5	2028
Calidad de Estudios y Diseños	0.15	$ 15,172,500.00	31	12	2024	31	12	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	30	$ 3,080,663,059.20	Día	Mes	Año	5 años		

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101449388

Certificado de modificación o anexo No.: 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

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

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP Pendiente

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

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

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

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	7	$ 711,750,000.00	26	8	2024	31	5	2025
Otros			Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 21-40-101238410 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

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

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

OBSERVACIONES:

NOTAS:

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

Firma

Nombre: JAVIER PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

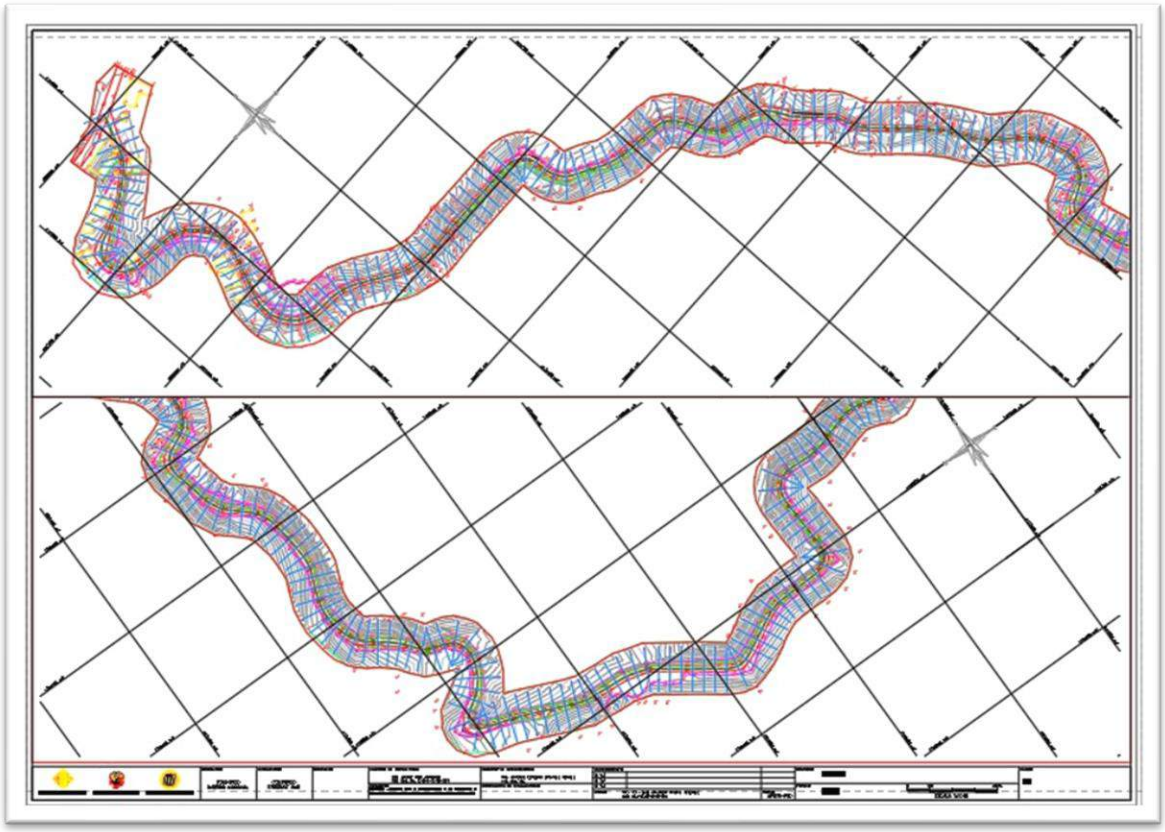
Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto contratado consiste en “MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA”

El proyecto contempla como objetivo final la pavimentación de 3 km distribuidos en dos tramos cada uno de 1,5 km en los extremos del corredor vial.

La pavimentación de estos 3 km, requieren la inclusión de obras de drenaje que garanticen la adecuada evacuación de las aguas lluvias presentadas en la zona, con el fin de que estas garanticen la durabilidad del pavimento. Para dar cumplimiento al correcto tratado de aguas lluvias se construirán 20 alcantarillas y un box culvert, la construcción de estas obras de drenaje con llevan al desarrollo de actividades complementarias como excavaciones, rellenos y construcción de filtros.



4 LOCALIZACIÓN

El proyecto se localiza en la carretera que va desde La Depresión hasta La Sierra, la cual se encuentra clasificada como vía de segundo orden a cargo de la Gobernación del Cauca, se identifica con el código 25CC09 y tiene una longitud aproximada de 14,2 Km.

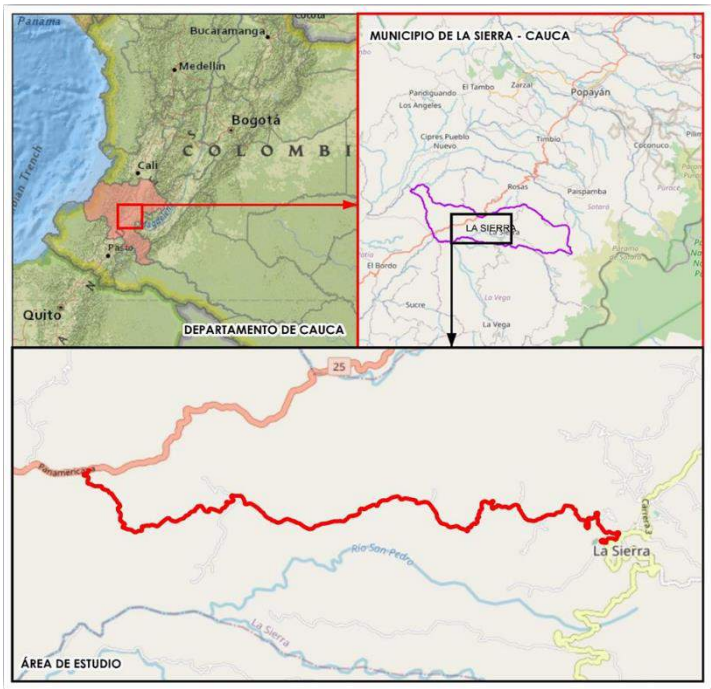
Esta vía, debido a la presencia de fenómenos geológicos, como la falla Romeral, las características de los suelos de fundación y alta pluviosidad de la región, que se combinan en el trazado de la vía panamericana, ruta 2503, carretera Mojarras – Popayán, en su paso por el municipio de Rosas, hacen que esta carretera sea vulnerable a cierres por afectaciones a la banca, razón por la cual, es necesario contar con una vía alterna como la carretera La Depresión–La Sierra, que permita mitigar las afectaciones por la eventual suspensión del servicio de la carretera 2503.

La carretera La Depresión –La Sierra, se encuentra en la mayoría de su longitud en afirmado, con una capacidad de soporte baja, se desarrolla con un trazado que en algunos sectores presenta curvas con radios bajos y pendientes altas, no tiene un sistema de drenaje apropiado tanto superficial como subterráneo, razón por la cual es necesario adelantar el mejoramiento de esta vía para que sea competente en la medida que se requiera como vía alterna. En este sector a intervenir es relevante mantener las condiciones de transitabilidad, comodidad, seguridad y economía de los usuarios del área de influencia directa del proyecto.

Coordenadas Geográficas aproximadas de Inicio y Fin son:

- Tramo No. 1: K0+000 – K1+500
  La Depresión
- Tramo No. 2: K14+275 - K12+775
  La Sierra

Figura 1. Localización general del proyecto



5 REGISTRO FOTOGRAFICO.

Foto 1. Tramo I sentido La Depresión – La Sierra; Abscisa K0+038.



Foto 2. Tramo I sentido La Depresión – La Sierra; Abscisa K0+200.



Foto 3. Tramo I sentido La Depresión – La Sierra; Abscisa K0+600.



Foto 4. Tramo I sentido La Depresión – La Sierra; Abscisa K0+750.



Foto 5. Tramo II; sentido La Sierra - La Depresión; Abscisa K13+800.



6 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

El alcance priorizado por el INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (INVIAS); Mejoramiento y Mantenimiento de la vía la Depresión – La Sierra, Departamento del Cauca, a través de la ejecución de obras que mejoren la transitabilidad de la vía, tal como se describen a continuación:

1. Mejoramiento de aproximadamente 1,5 km de vía a partir del PR00+000, tomando como punto de partida La Depresión hacia el Municipio de la Sierra. Longitud que obedece a la priorización según los alcances presupuestales del contrato.

2. Ampliación de la sección vial existente partiendo del PR 14+900, tomando como punto de partida la Sierra hacia el Municipio de la Depresión. Dicha actividad se encuentra supeditada a los avances que en materia de gestión predial se pueda realizar, previo al inicio de las obras programadas.

3. Construcción u optimización de estructuras de drenaje vial, correspondiente a obras o estructuras de protección a la entrada y salida, cunetas y filtros, alcantarillas, box culverts y todas aquellas obras que mejoren las condiciones actuales de la vía.

4. 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, así como la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de la aplicabilidad de lo estipulado en la cartilla de obras menores de drenaje para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial, para aquellas obras que se indiquen en el insumo de estudios y diseños suministrados por la entidad.

5. Las anteriores obras serán priorizadas de acuerdo con las condiciones descritas en el anexo técnico y la disponibilidad de los recursos presupuestales.

7 ACTIVIDADES CONTRATADAS.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS DIRECCION TECNICA LICITACION PUBLICA

No.	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		CODIGO DE AJUSTE	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR						
EXPLANACIONES									
1	201.7	201-22		11601	Demolicion de Estructuras	m3	14	$ 161.974,00	$ 2.267.636,00
2	210.1.1	210-22		11601	Excavacion sin clasificar de la explanacion y canales	m3	3447	$ 16.543,00	$ 57.023.721,00
3	220.1	220-22		11601	Terraplenes	m3	125	$ 16.915,00	$ 2.114.375,00
4	220.1P		2230P	11601	Terraplenes (incluyendo el suministro y el transporte del material de conformacion del terraplen)	m3	6260	$ 146.321,00	$ 915.969.460,00
5	230.1	230-22		11601	Mejoramiento de la subrasante con adicion de material proveniente de la excavacion	m3	1091	$ 14.197,00	$ 15.488.927,00
Subtotal									**$ 992.864.119,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS									
6	311.1			11602	Afirmado	m3	122	$ 159.015,00	$ 19.399.830,00
7	320.2			11602	Subbase Granular Clase A	m3	2758	$ 179.599,00	$ 495.334.042,00
8	330.2			11602	Base Granular Clase A	m3	2069	$ 192.611,00	$ 398.512.159,00
Subtotal									$ 913.246.031,00
PAVIMENTOS ASLFALTICOS									
9	420.2	420-22		11603	Riego de la imprimacion con emulsion asfaltica CRL-57	m2	13689	$ 4.705,00	$ 64.406.745,00
10	421.1	421-22		11603	Riego de liga con emulsion asfaltica CRR-60	m2	2141	$ 1.894,00	$ 4.055.054,00
11	450.2P		450P	11603	Mezcla Densa en caliente MDC-19	m3	1103	$ 1.278.994,00	$ 1.410.730.382,00
Subtotal									$ 1.479.192.181,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES									
12	600.1.1	600-22		11604	Excavaciones varias sin clasificar	m3	3447	$ 44.866,00	$ 154.653.102,00
13	610.5	610-22		11604	Relleno con material filtrante	m3	1040	$ 181.499,00	$ 188.758.960,00
14	630.3	630-22		11604	Concreto resistencia f´c 28 Mpa	m3	2318	$ 1.057.942,00	$ 2.452.309.556,00
15	630.4	630-22		11604	Concreto resistencia f´c 21 Mpa	m3	133	$ 944.954,00	$ 125.678.882,00
16	630.6	630-22		11604	Concreto resistencia f´c 14 Mpa para limpieza o solado	m3	92	$ 638.035,00	$ 58.699.220,00

17	640.1	640-22		11604	Acero de refuerzo Fy: 420 Mpa (incluye transporte)	kg	250737	$ 7.690,00	$ 1.928.167.530,00
18	661.3	661-22		11604	Tuberia de Concreto Reforzado CLASE III, de 900 mm de diametro interior	m	161	$ 900.672,00	$ 145.008.192,00
19	663.2	663-22		11604	Tuberia PVC perforada según norma NTC 3722 diametro 4" para filtros	m	5332	$ 53.717,00	$ 286.419.044,00
20	671.3	671-22		11604	Cuneta de concreto f´c 21 Mpa vaciada insitu, incluye la conformacion de la	m3	273	$ 850.853,00	$ 232.282.869,00
21	673.1P		673P	11604	Geodren Planar 1 m	m	3158	$ 47.857,00	$ 151.132.406,00
Subtotal									$ 5.723.109.761,00

SEÑALIZACION Y SEGURIDAD									
22	700.1	700-22		11607	Linea de demarcacion con pintura en frio	m	5250	$ 2.800,00	$ 14.700.000,00
23	700.3	700-22		11607	Marca vial con pintura en frio	m2	105	$ 42.986,00	$ 4.513.530,00
24	701.1	701-22		11607	Tacha reflectiva	u	200	$ 8.505,00	$ 1.701.000,00
25	710.1.1	710-22		11607	Suministro e instalacion de señal vertical de transito SP,SR y/o SI (75x75) con lamina	u	20	$ 674.142,00	$ 13.482.840,00
26	710.1.5	710-22		11607	Suministro e instalacion de señal vertical de transito tipo preventiva delineador de curva	u	20	$ 647.400,00	$ 12.948.000,00
27	730.1	730-22		11607	Defensa Metalica	m	15	$ 262.969,00	$ 3.944.535,00
28	740.1	740-22		11607	Captafaros	u	5	$ 13.864,00	$ 69.320,00
Subtotal									$ 51.359.225,00

TRANSPORTES									
29	900.2	900-22		11608	Transporte de materiales provenientes de la excavacion de la explanacion, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	34470	$ 1.570,00	$ 54.117.900,00
Subtotal									$ 54.117.900,00

SUBTOTAL BASICO DE OBRAS	**$ 9.213.889.217,00**

PROVISION PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	NO MODIFICAR	$ 154.501.088,00
VALOR BASICO DE OBRAS, INCLUYE PROVISION PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		$ 9.368.390.305,00
PROVISION PARA AJUSTES	NO MODIFICAR	$ 452.070.903,00
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 7x24	NO MODIFICAR	$ 10.000.000,00
VALOR BASICO DE OBRAS, INCLUYE PROVISION PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES,AJUSTES Y JORNADAS DE TRABAJO 7X24		$ 9.830.461.208,00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)		$ 71.837.986,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		$ 9.902.299.194,00

REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	NO MODIFICAR		$ 42.500.000,00
IVA-REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓNY/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	19%	NO MODIFICAR	$ 8.075.000,00
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CALCULO ESTRUCUTRALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL	NO MODIFICAR		$ 50.575.000,00
GESTION SOCIAL Y/O AMBIENTAL Y/O PREDIAL (Incluye IVA)	NO MODIFICAR		$ 316.002.670,00
VALOR TOTAL DE OBRAS			**$ 10.268.876.864,00**

8 REVISION DE ALTERNATIVAS DE PAVIIMENTO; PROPUESTAS POR EL CONSULTOR DE LA ENTIDAD CONTRATANTE INVIAS.

En este capítulo el CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA (Contratista) tiene como objetivo, hacer una comparación de las ventajas y desventajas existentes entre la construcción del pavimento flexible en MDC-19 y el pavimento rígido MR 40; con unas leves modificaciones realizadas a cada uno de los diseños de pavimento propuestos el consorcio propone.

8.1 ESTUDIOS PREVIOS

En el presente numeral, se muestra un análisis del estado actual del corredor vial objeto del informe. En el marco del análisis integral de la infraestructura de pavimento de la carretera que conecta La Depresión con La Sierra, el Ing. Luis Eduardo Ledezma director de la Territorial Cauca (INVIAS), Ing. Javier Páez director de interventoría, junto al Ing. José Hernando García Especialista de Pavimento (contratista), Ing. Pedro Pico Geotecnista (contratista) el Ing. Emilio Arenas director de Obra , Ing. Anyi Castro Coordinadora de proyectos (contratista), Ing. Nidia Romero residente de obra, realizaron un recorrido de campo el día 5 de marzo de 2025 (ver numeral registro fotográfico).

Durante esta visita de campo, se identificaron varios hallazgos críticos que reflejan diversas problemáticas, desde limitaciones en el ancho efectivo de la calzada hasta deficiencias en el sistema de drenaje, derrumbes activos de taludes superiores e inferiores en diferentes abscisas del corredor vial.

En este reconocimiento visual, se evidencia un buen estado de la subrasante existente, se observa alta capacidad de soporte, un correcto drenaje de aguas lluvias en las superficies de rodadura, no se presentan deformaciones significativas que generen hundimientos, abultamientos o baches.

Con el objetivo de ratificar lo visto en la inspección y los apiques realizados en el estudio presentado por el CONSORCIO DISEÑOS NACIONAL (consultor INVIAS); el especialista del contratista realizó cuatro (4) tomas de muestra; alteradas e inalteradas, en cada tramo del alcance; para hacer un análisis de CBR en el laboratorio.

La cantidad de muestra a tomar son 2 en cada tramo de ejecución del alcance, de esas 2 de cada tramo una será una toma inalterada y la segunda sobre la subrasante existente.

Como resultado de la toma de pruebas tenemos:



GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

VI 14

FECHA: 19 DE MARZO DE 2025
PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAU
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA
SOLICITA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA.
CBR # 1 (N 2°11'16,9"-W 76°50'51,9") MOLDE 30

REGISTRO DE PERFORACION

PROF. En m.t.	PENETRACION STANDAR	TIPO DE MUESTRA	No DE MUESTRA	MATERIAL	HUMEDAD NATURAL
0,00					
	APIQUE			CAPA DE AFIRMADO COLOR GRIS	6,98%
0,40					
		CBR	1	ARCILLA COLOR CAFÉ ROJIZO CON VETAS AMARILLAS Y PRESENCIA DE MATERIAL GRANULAR **CLASIFICACION: CH**	26,58%
0,70					
				FIN DE LA PERFORACION	

OBSERVACIONES: NO SE ENCONTRO NIVEL FREATICO

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No.6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 – Cel. 3154683980
Email:geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202506 Popayán



GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

ENSAYO DE COMPACTACIÓN EN LABORATORIO (NORMA I.N.V. E - 142 - 13)

FECHA: 19 de marzo de 2025

OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA

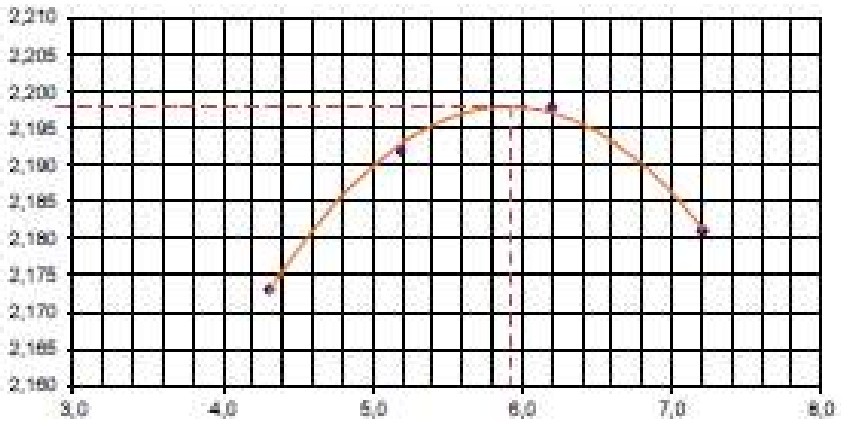
SOLICITA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA.

MATERIAL: MATERIAL DE MEJORAMIENTO COLOR GRIS

FUENTE: MATERIAL DEL SITIO (SECTOR LA SIERRA)

DENSIDAD	PESO MOLDE + SUELO COMPACTADO	(gr)	9785	9875	9942	9952
	PESO MOLDE	(gr)	4492	4492	4492	4492
	PESO SUELO COMPACTADO	(gr)	5293,0	5384,0	5450,0	5460,0
	VOLUMEN DEL MOLDE	(c.c.)	2335,0	2335,0	2335,0	2335,0
	DENSIDAD HÚMEDA	(gr/c.c)	2,267	2,306	2,334	2,338
	DENSIDAD SECA	(gr/c.c)	2,173	2,192	2,188	2,181
HUMEDAD	TARA No		1	2	3	4
	PESO SUELO HUMEDA + TARA	(gr)	95,10	90,85	86,61	96,38
	PESO SUELO SECO + TARA	(gr)	91,42	86,64	81,84	90,25
	PESO TARA	(gr)	6,05	5,52	4,90	5,23
	PESO AGUA	(gr)	3,7	4,2	4,8	6,1
	PESO SUELO SECO	(gr)	85,4	81,1	76,9	85,0
	HUMEDAD	(%)	4,3	5,2	6,2	7,2

PROCTOR MODIFICADO



TIPO DE ENSAYO: PROCTOR MODIFICADO	
PESO MOLDE:	4492
VOL. MOLDE:	2335,0
PESO MART.:	10 lb
No CAPAS:	5
H. CAÍDA:	18 "
#GOLPES:	56

ENSAYO SOBRE MATERIAL

PASA TAMIZ: 3/4 "

RESULTADOS:	
Densidad Max Seca	2,188 gr/cm³
% Humedad Optima	6,8

OBSERVACIONES:

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No 6-28 Barrio Vega de Prieto 3053286043 - Cel. 3154683980
Email.geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202306 Popayán

Las empresas constructoras
Geoanalisis - Lab
MAT. PROFESIONAL CAU

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

C. B. R.
PENETRACIÓN
(NORMA I.N.V. E - 148)

FECHA: 25 de marzo de 2025

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA

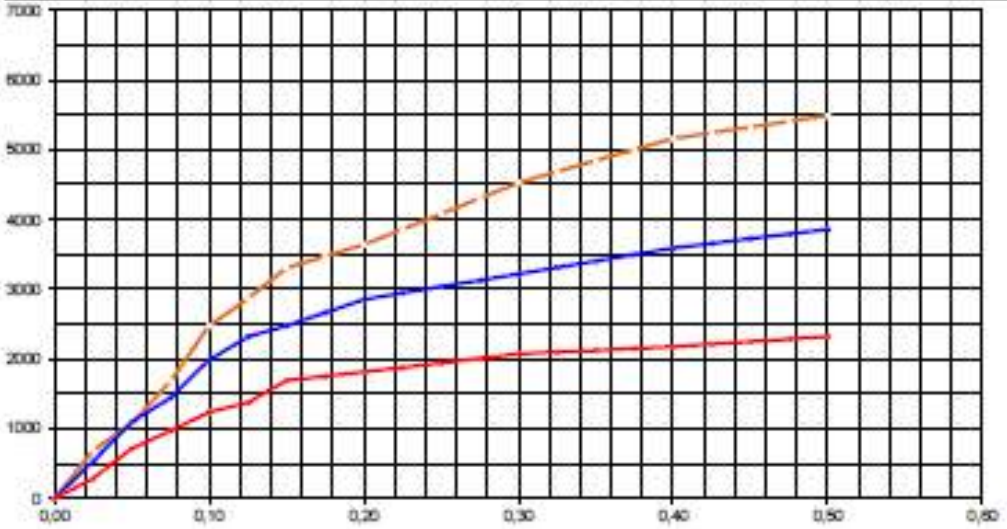
SOLICITA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MATERIAL: MATERIAL DE MEJORAMIENTO COLOR GRIS

FUENTE: MATERIAL DEL SITIO (SECTOR LA SIERRA)

ENSAYO PUESTO EN INMERSION DURANTE 4 DIAS

PENETRACIÓN		CARGA STAND	PRUEBA # 1 (56 golpes)			PRUEBA # 2 (26 golpes)			PRUEBA # 3 (12 golpes)		
Pulg.	mm.	Lb.	LECT. DIAL. u	CARGA Lb.	C.B.R. CORR. %	LECT. DIAL. u	CARGA Lb.	C.B.R. CORR. %	LECT. DIAL. u	CARGA Lb.	C.B.R. CORR. %
0,025	0,635		312,0	686,4		242,0	532,4		132,0	290,4	
0,050	1,270		489,0	1075,8		498,0	1096,6		325,0	715,0	
0,075	1,905		766,0	1683,0		658,0	1447,6		442,0	972,4	
0,100	2,540	3000	1125,0	2475,0	82,5	902,0	1984,4	66,1	564,0	1240,8	41,4
0,125	3,175		1302,0	2864,4		1064,0	2318,8		625,0	1375,0	
0,150	3,810		1502,0	3304,4		1125,0	2475,0		768,0	1689,6	
0,200	5,080	4500	1653,0	3636,6	80,8	1298,0	2855,6	63,5	825,0	1815,0	40,3
0,300	7,620		2058,0	4527,6		1463,0	3218,6		942,0	2072,4	
0,400	10,160		2346,0	5161,2		1632,0	3590,4		989,0	2175,8	
0,500	12,700		2496,0	5491,2		1754,0	3858,8		1056,0	2323,2	
HUMEDAD PENETRACION:				7,3%			8,6%			11,0%	



OBSERVACIONES:

HUMEDAD COMPACTACION: 5,90%

LAS MUESTRAS TIPO CBR FUERON PUESTAS EN INMERSION DURANTE 4 DIAS

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 4.2N No.6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 - Cel. 3154683980
Email:geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202306 Popayán

Geoanalisis - Lab

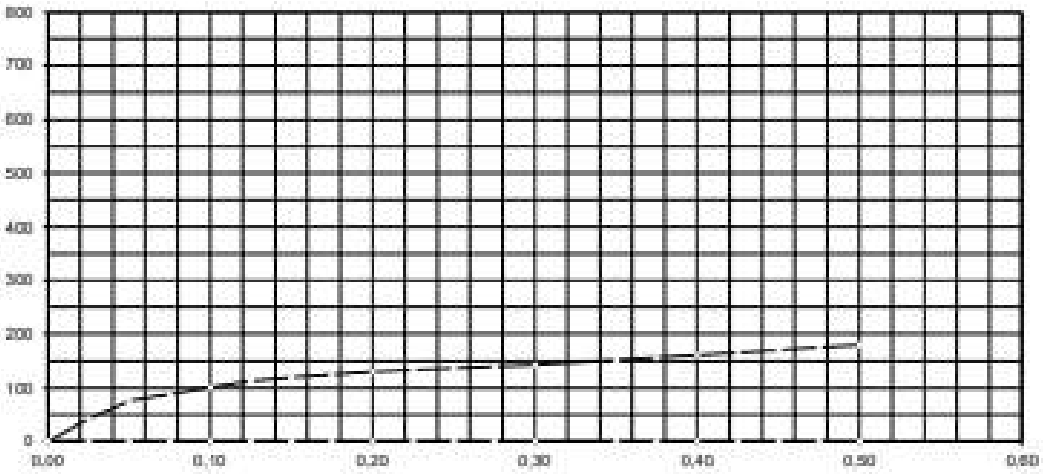
GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

W 14

C. B. R.
PENETRACIÓN
(NORMA I.N.V. E - 148)

FECHA: 19 DE MARZO DE 2025
PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍ
LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CA
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA
CBR: 1 MOLDE 30
DESCRIPCION: ARCILLA COLOR CAFÉ ROJIZO CON VETAS AMARILLAS Y PRESENCIA DE MATERIAL GRANULAR
COORDENADA: (N 2°11'16,9"-W 76°50'51,9")

PENETRACIÓN		CARGA STAND	PROBETA 1								
			LECT. DIAL	CARGA	C.B.R. CORR.	LECT. DIAL	CARGA	C.B.R. CORR.	LECT. DIAL	CARGA	C.B.R. CORR.
Pulg.	mm.	Lb.	u	Lb.	%	u	Lb.	%	u	Lb.	%
0,025	0,635		19,0	41,6							
0,050	1,270		34,0	74,8							
0,075	1,905		40,0	88,0							
0,100	2,540	3000	46,0	101,2	3,4						
0,125	3,175		51,0	112,2							
0,150	3,810		54,0	118,8							
0,200	5,080	4500	59,0	129,8	2,9						
0,300	7,620		65,0	143,0							
0,400	10,160		73,0	160,6							
0,500	12,700		82,0	180,4							
HUMEDAD NATURAL:			26,58%								



OBSERVACIONES: **HUMEDAD DE PENETRACION : %31,95 - % EXPANSION: 0,19**
LOS CBR FUERON PUESTOS EN INMERCION DURANTE 4 DIAS.

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No.6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 - Cel. 3154683980
Email geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202506 Popayán

LUIS ENRIQUE TOBAR P.
Geotecnólogo
MP 185-160099SD CAU

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

W 14

C. B. R.
PENETRACIÓN
(NORMA I.N.V. E - 148)

FECHA: 19 DE MARZO DE 2025

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA Vi
LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CA

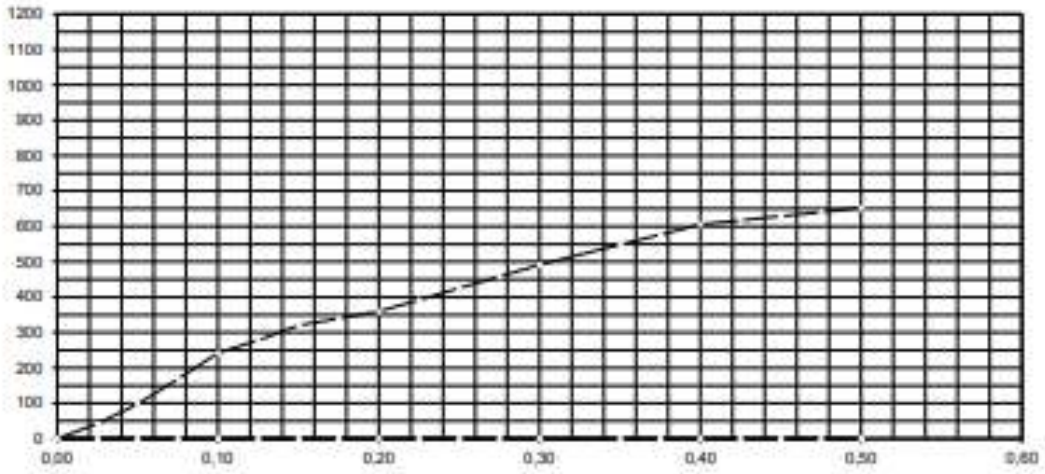
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CBR: **2 MOLDE B**

DESCRIPCION: ARCILLA COLOR CAFÉ OSCURO CON VETAS GRISES

COORDENADA: **(N 2°10'48,2"-W 76°46'07,9")**

PENETRACIÓN		CARGA STAND	PROBETA 1								
			LECT. DIAL	CARGA	C.B.R. CORR.	LECT. DIAL	CARGA	C.B.R. CORR.	LECT. DIAL	CARGA	C.B.R. CORR.
Pulg.	mm.	Lb.	u	Lb.	%	u	Lb.	%	u	Lb.	%
0,025	0,635		19,0	41,8							
0,050	1,270		44,0	96,8							
0,075	1,905		76,5	168,3							
0,100	2,540	3000	110,0	242,0	8,1						
0,125	3,175		126,5	278,3							
0,150	3,810		145,6	320,3							
0,200	5,080	4500	163,5	359,7	8,0						
0,300	7,620		223,2	491,0							
0,400	10,160		275,2	605,4							
0,500	12,700		296,5	652,3							
HUMEDAD NATURAL:			**20,49%**								



OBSERVACIONES: **HUMEDAD DE PENETRACION : %24,19 - % EXPANSION: 0,13**

LOS CBR FUERON PUESTOS EN INMERCION DURANTE 4 DIAS

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No 6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 - Cel. 3154683980
Email: geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202506 Popayán

LUIS ENRIQUE TOBAR P.
Geotecnólogo
MP 19516009060 CAU

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

ANALISIS GRANULOMETRICO
LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO
INDICE DE PLASTICIDAD

FECHA: 19 DE MARZO DE 2025

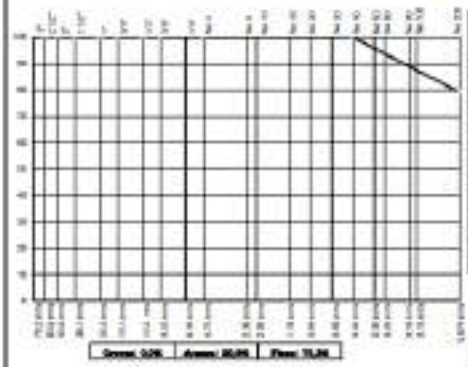
PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 2502CO5, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

UBICACION: MUNICIPIO DE SIERRA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CBR: 1 MOLDE 30

PROF: CB 0,00 A 0,70m

MATERIAL: ARCILLA COLOR CAFÉ ROJIZO CON VETAS AMARILLAS Y PRESENCIA DE MATERIAL GRANULAR



ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso Inicial (gr): 126,1

TAMIZ (mm)	TAMIZ (PULGADAS)	% RETENIDO	% PASA
4"	0,00	0,0	100,0
3"	0,00	0,0	100,0
2 1/2"	0,00	0,0	100,0
2"	0,00	0,0	100,0
1 1/2"	0,00	0,0	100,0
1"	0,00	0,0	100,0
3/4"	0,00	0,0	100,0
1/2"	0,00	0,0	100,0
3/8"	0,00	0,0	100,0
No 4	0,00	0,0	100,0
40	0,00	0,0	100,0
200	26,25	20,8	79,2
Fondo	99,86	79,2	0,0

126,1

LIMITES D' ATTERBERG

LIMITE LIQUIDO

# DE GOLPES	40	23	11	
Peso 1 (g)	15,82	10,96	21,10	
Peso 2 (g)	10,80	12,37	13,21	
Peso 3 (g)	4,13	4,80	5,28	
% Humedad	72,8	85,4	86,4	

LIMITE PLASTICO

Peso 1 (g)	00,00	32,31		25,40
Peso 2 (g)	27,41	29,24		23,87
Peso 3 (g)	4,11	4,12		4,06
% Humedad	27,8	27,4		26,6

LIMITE D' ATTERBERG



Resultados

LIMITE LIQUIDO:	82,0
LIMITE PLASTICO:	27,6
INDICE DE PLASTICIDAD:	54,4
HUMEDAD NATURAL:	26,6
INDICE DE LIQUIDEZ:	0,0

CLASIFICACION

A.A.S.H.T.O (G.I.):	A-7-6 (40)
U.S.C.S.:	OH

OBSERVACIONES:

Luis Gerardo Hoyos Flores
Director Técnico - Laboratorista
MAT. 19202-169611 CAU

ESTUDIO DE SUELOS, ENSAYOS DE LABORATORIO, CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No 6-28 Barrio Vega de Prieto 3053356043 - Cel: 3134603980
Email: geoanalisislab@hotmail.com Tel: 8203508 Popayán

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

ANALISIS GRANULOMETRICO
LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO
INDICE DE PLASTICIDAD

FECHA: 19 DE MARZO DE 2025

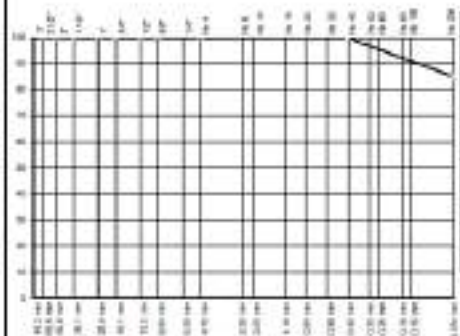
PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 2502CO5, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

UBICACION: MUNICIPIO DE SIERRA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

CBR: 2 MOLDE 6

PROF: CB 0,00 A 0,70m

MATERIAL: ARCILLA COLOR CAFE OSCURO CON VETAS GRISES



ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso Inicial (gr): 125,8

TAMIZ (mm)	TAMIZ (PULGADAS)	% RETENIDO	% PASA
4"	0,00	0,0	100,0
3"	0,00	0,0	100,0
2 1/2"	0,00	0,0	100,0
2"	0,00	0,0	100,0
1 1/2"	0,00	0,0	100,0
1"	0,00	0,0	100,0
3/4"	0,00	0,0	100,0
1/2"	0,00	0,0	100,0
3/8"	0,00	0,0	100,0
No 4	0,00	0,0	100,0
40	0,00	0,0	100,0
200	15,00	11,9	88,1
Fondo	186,33	88,1	0,0

136,0

LIMITES D' ATTERBERG

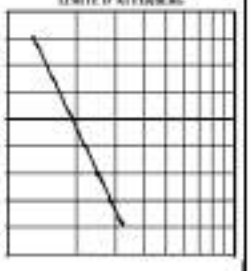
LIMITE LIQUIDO

# DE GOLPES	32	20	13	
Peso 1 (g)	15,93	22,28	18,99	
Peso 2 (g)	11,70	16,78	14,48	
Peso 3 (g)	4,08	4,18	4,10	
% Humedad	42,6	44,0	47,3	

LIMITE PLASTICO

Peso 1 (g)	20,90	21,52		20,57
Peso 2 (g)	20,30	21,12		20,07
Peso 3 (g)	4,02	4,04		3,97
% Humedad	22,6	22,3		22,3

LIMITE D' ATTERBERG



Resultados

LIMITE LIQUIDO:	44,0
LIMITE PLASTICO:	22,4
INDICE DE PLASTICIDAD:	21,6
HUMEDAD NATURAL:	20,5
INDICE DE LIQUIDEZ:	-0,1

CLASIFICACION

A.A.S.H.T.O (G.I.):	A-7-6 (19)
U.S.C.S.:	CL

OBSERVACIONES:

Luis Gerardo Hoyos Flores
Director Técnico - Laboratorista
MAT. 19202-169611 CAU

ESTUDIO DE SUELOS, ENSAYOS DE LABORATORIO, CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No 6-28 Barrio Vega de Prieto 3053356043 - Cel: 3134603980
Email: geoanalisislab@hotmail.com Tel: 8203508 Popayán

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

ENSAYO DE COMPACTACIÓN EN LABORATORIO (NORMA I.N.V. E - 142 - 13)

FECHA: 19 de marzo de 2025

OBRA: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESIÓN-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA

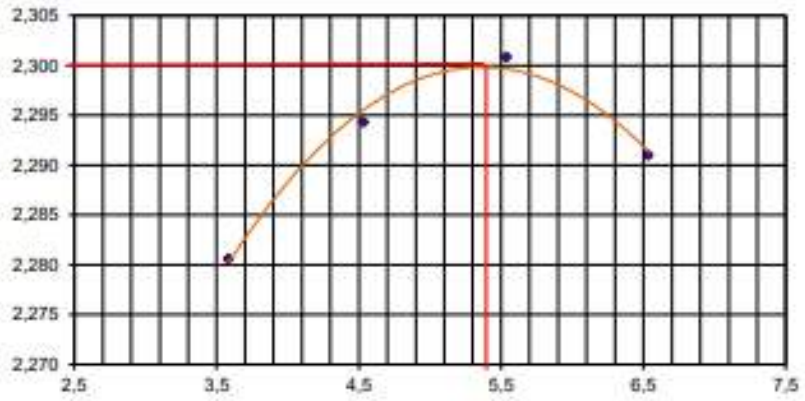
SOLICITA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MATERIAL: MATERIAL DE MEJORAMIENTO COLOR GRIS

FUENTE: MATERIAL DEL SITIO (SECTOR LA DEPRESION)

DENSIDAD	PESO MOLDE + SUELO COMPACTADO (gr)	10102	10186	10256	10285
	PESO MOLDE (gr)	4586	4586	4586	4586
	PESO SUELO COMPACTADO (gr)	5516,0	5600,0	5670,0	5699,0
	VOLUMEN DEL MOLDE (c.c.)	2335,0	2335,0	2335,0	2335,0
	DENSIDAD HÚMEDA (gr/c.c.)	2,362	2,398	2,428	2,441
	DENSIDAD SECA (gr/c.c.)	2,281	2,294	2,301	2,291
HUMEDAD	TARA No	1	2	3	4
	PESO SUELO HUMEDA + TARA (gr)	119,21	119,02	117,50	119,25
	PESO SUELO SECO + TARA (gr)	115,42	114,24	111,77	112,52
	PESO TARA (gr)	9,65	8,77	8,31	9,52
	PESO AGUA (gr)	3,8	4,8	5,7	6,7
	PESO SUELO SECO (gr)	105,8	105,5	103,5	103,0
	HUMEDAD (%)	3,6	4,5	5,5	6,5

PROCTOR MODIFICADO



TIPO DE ENSAYO
PROCTOR MODIFICADO

PESO MOLDE:	4586
VOL. MOLDE:	2335,0
PESO MART.:	10 lb
No CAPAS:	5
H. CAIDA:	18 "
#GOLPES	56

ENSAYO SOBRE MATERIAL

PASA TAMIZ: **3/4 "**

RESULTADOS:	
Densidad Max Seca	**2,300 gr/cm³**
% Humedad Optima	**5,4**

OBSERVACIONES:

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No.6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 - Cel. 3154683980
Email:geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202506 Popayán

Luis Enrique Robles Plaza
Geoanalisis - Lab
MAT. PROFESIONAL CAU

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

C. B. R.
PENETRACIÓN
(NORMA I.N.V. E - 148)

FECHA:
19 de marzo de 2025

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

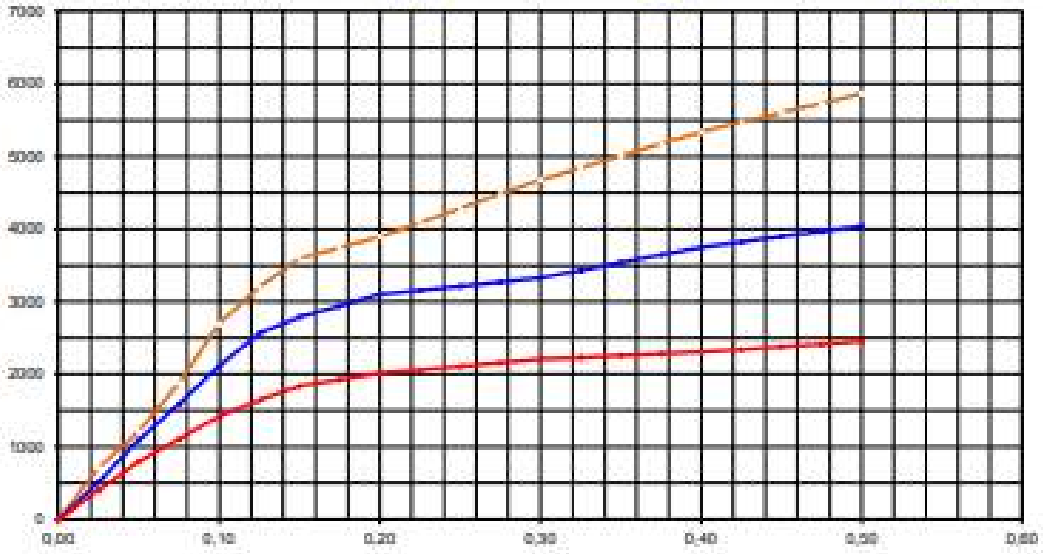
UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA

SOLICITA: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MATERIAL: MATERIAL DE MEJORAMIENTO COLOR GRIS

FUENTE: MATERIAL DEL SITIO (SECTOR LA DEPRESION)

			ENSAYO PUESTO EN INMERSION DURANTE 4 DIAS								
PENETRACIÓN		CARGA STAND Lb.	PRUEBA # 1 (56 golpes)			PRUEBA # 2 (26 golpes)			PRUEBA # 3 (12 golpes)		
Pulg.	mm.		LECT. DIAL u	CARGA Lb.	C.B.R. CORR. %	LECT. DIAL u	CARGA Lb.	C.B.R. CORR. %	LECT. DIAL u	CARGA Lb.	C.B.R. CORR. %
0,025	0,635		325,0	715,0		235,0	517,0		185,0	407,0	
0,050	1,270		552,0	1214,4		498,0	1095,6		362,0	796,4	
0,075	1,905		856,0	1883,2		725,0	1595,0		506,0	1113,2	
0,100	2,540	3000	1225,0	2695,0	89,8	962,0	2116,4	70,5	646,0	1421,2	47,4
0,125	3,175		1456,0	3203,2		1165,0	2563,0		748,0	1645,6	
0,150	3,810		1635,0	3597,0		1268,0	2789,6		836,0	1839,2	
0,200	5,080	4500	1768,0	3889,6	86,4	1408,0	3097,6	68,8	916,0	2015,2	44,8
0,300	7,620		2125,0	4675,0		1512,0	3326,4		1004,0	2208,8	
0,400	10,160		2425,0	5335,0		1704,0	3748,8		1048,0	2305,6	
0,500	12,700		2665,0	5863,0		1836,0	4039,2		1117,0	2457,4	
HUMEDAD PENETRACION:			7,1%			8,2%			10,5%		



OBSERVACIONES:

HUMEDAD COMPACTACION: 5,40%

LAS MUESTRAS TIPO CBR FUERON PUESTAS EN INMERSION DURANTE 4 DIAS

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No 6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 - Cel. 3154683980

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

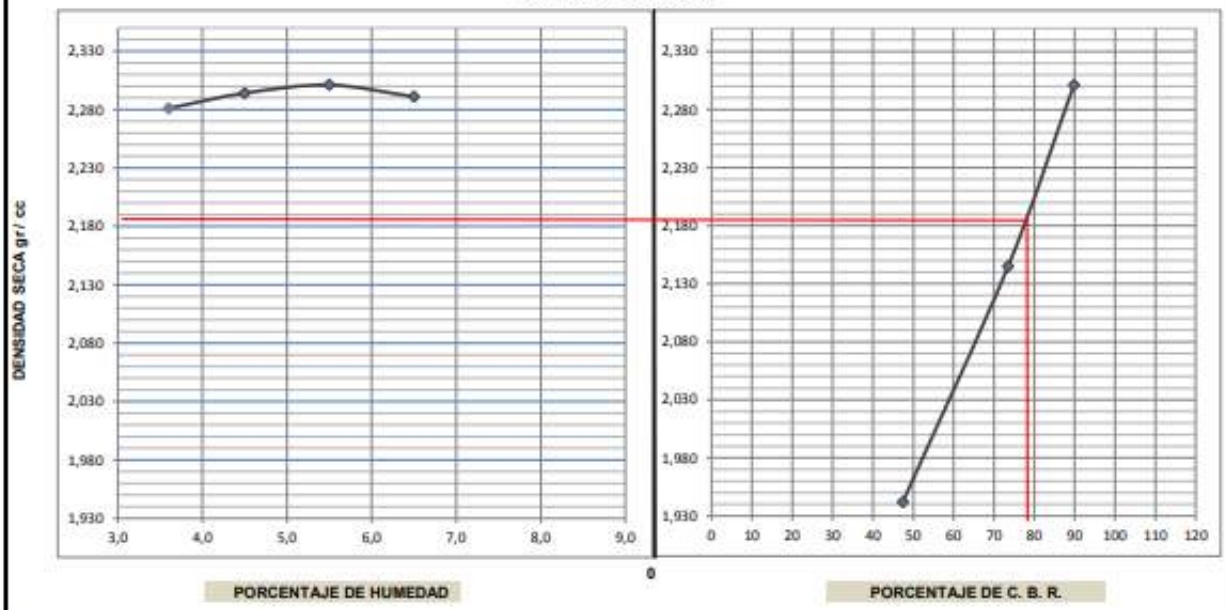
COMPACTACIÓN
ENSAYO DE C. B. R.

(NORMA I.N.V. E-148)

FECHA: 19 de marzo de 2025

PROYECTO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA	DENSIDAD MÁXIMA:	2,301 gr/cm³
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA	HUMEDAD ÓPTIMA:	5,4 %
SOLICITA:	CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA.	95% DE DENSIDAD MÁX.:	2,186 gr/cm³
MATERIAL:	MATERIAL DE MEJORAMIENTO COLOR GRIS	C. B. R. 100% PM:	89,8 %
FUENTE	MATERIAL DEL SITIO (SECTOR LA DEPRESION)	C. B. R. 95% PM:	78,4 %

C . B . R COMPACTACIÓN



OBSERVACIONES:

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No.6-28 Barrio Vega de Prieto 30.53264043 - Cel. 3154683980
Email:geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202306 Popayán

Luis Enrique Robayo Plaza
Geoanalisis - Lab

GEOANALISIS - LAB
Laboratorio de Concretos, Suelos y Pavimentos

C. B. R.
ENSAYO DE EXPANSION
(NORMA I.N.V. E - 148 / 13)

FECHA: 19 de marzo de 2025

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION-LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE SIERRA- DEPARTAMENTO DEL CAUCA

SRES: CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

MATERIAL: MATERIAL DE MEJORAMIENTO COLOR GRIS

FUENTE: MATERIAL DEL SITIO (SECTOR LA DEPRESION)

		TIEMPO (HORAS)				
PROBETA # 1	Lect Inicial	24 HORAS	48 HORAS	72 HORAS	96 HORAS	% EXPANSION
Molde # 1	Altura en mm					
56 Golpes	127,00	127,01	127,02	127,02	127,02	**0,02**

		TIEMPO (HORAS)				
PROBETA # 1	Lect Inicial	24 HORAS	48 HORAS	72 HORAS	96 HORAS	% EXPANSION
Molde # 1	Altura en mm					
26 Golpes	127,50	127,52	127,53	127,53	127,54	**0,03**

		TIEMPO (HORAS)				
PROBETA # 1	Lect Inicial	24 HORAS	48 HORAS	72 HORAS	96 HORAS	% EXPANSION
Molde # 1	Altura en mm					
12 Golpes	128,20	128,23	128,24	128,26	128,26	**0,05**

OBSERVACIONES: **LAS MUESTRAS TIPO CBR SON SUMERGIDAS DURANTE 4 DIAS EN EL AGUA**

Luis Enrique Tobar Plaza
Geoanalisis - Lab
MAT. PROFESIONAL CALI

ESTUDIO DE SUELOS-ENSAYOS DE LABORATORIO-CONTROL DE CALIDAD
Calle 42N No.6-28 Barrio Vega de Prieto 3053264043 - Cel. 3154683980
Email:geoanalisislab@hotmail.com Tel. 8202306 Popayán

De acuerdo con la información obtenida de los ensayos de laboratorios realizados, se concluye que la estratigrafía de los perfiles existentes coincide con los relacionados en el informe presentado por el Consorcio Diseños Nacional (consultor Invias) Volumen IV Estudio de Suelos y Diseño de Pavimentos.
Es de resaltar que los objetivos de la exploración eran validar los espesores, características geotécnicas, validación de CBR inalterado y el CBR a partir de la subrasante existente (bajo el mejoramiento realizado), con el fin de determinar las capacidades mecánicas de los materiales granulares y cohesivos identificados a lo largo del corredor.

En función de lo anterior, se concluye que:

- El material granular que sirve como capa de rodadura cuenta con un CBR 81Mpa; un valor superior al asumido por el Consorcio Diseños Nacional (consultor Invias); mencionado en el capítulo 10, del volumen IV titulado ¨ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑO DE PAVIMENTOS¨; donde se definió una plataforma de trabajo con un mínimo de modulo equivalente de 52 Mpa.

- Respecto a los espesores de los materiales granulares que sirven como superficie de rodadura coinciden con los suministrados por el Consorcio Diseños Nacional (consultor Invias); mencionado en el capítulo 10, del volumen IV titulado ¨ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑO DE PAVIMENTOS¨. Estos espesores estan alrededor de 40 cm.

- El CBR característico de los materiales cohesivos identificados bajo el material granular existente se encuentra dentro de la descripción realizada por el Consorcio Diseños Nacional (consultor Invias); mencionado en el capítulo 5, del volumen IV titulado ¨ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑO DE PAVIMENTOS¨; numeral 5,3; donde se identifica como un limo arcilloso, con consistencia baja, humedad media.

-

8.2 SECCION PAVIMENTO FLEXIBLE EN MDC-19

En la siguiente imagen se puede apreciar, una sección de pavimento de 5,55 m de ancho y una berma cuneta de 0,55 m de ancho en concreto; para un total de ancho de vía transitable de 6m. Con un filtro francés ubicado al extremo del talud superior y un muro de contención con una altura promedio de 1mt.

La berma cuneta tiene una especificación de construcción de concreto 4,000 psi, esto con el fin de que sea una superficie transitable y brinde a la vía un área de circulación de 6,1m, para dar cumplimiento al ancho mínimo exigido por la cartilla de obras menores del INVIAS.

Con el propósito de maximizar el uso de los materiales granulares existentes, se

contempla la posibilidad de incrementar la rasante proyectada en 0.45 cm adicionales. Este ajuste permitiría utilizar el material granular en aproximadamente el 68% del corredor, lo cual sería económicamente beneficioso para el proyecto, sin comprometer la integridad estructural del pavimento; el incremento del nivel de la rasante va a requerir la construcción de muros de contención o terraplenes de gran altura.

8.2.1 Sección transversal de la estructura del pavimento flexible.

La estructura de pavimento recomendada para el mejoramiento de la carretera corresponde a la figura mostrada a continuación:

En lo referente a los parámetros de diseño la estructura planteada debe cumplir con los parámetros relacionados a continuación:

- Periodo de diseño 10 años.
- Modulo equivalente de la subrasante de 52 Mpa
- 525,943 ejes equivalentes de 8,2 Ton.

8.3 SECCION PAVIMENTO RIGIDO MR 40.

El diseño del pavimento rígido debe cumplir con los espesores y especificaciones mostrados en el siguiente esquema:

El pavimento rígido tendrá un ancho de calzada de 6,10 m, con una pendiente leve del 2% hacia los extremos la cual le permitirá conducir las aguas lluvias recibidas por la loza de rodamiento hacia las estructuras de entrada de las alcantarillas; adicionalmente la calzada está definida en sentido longitudinal por bordillos en concreto de 3,000 psi, evitando una erosión de los taludes.

8.3.1 Sección transversal de la estructura del pavimento rígido.

En lo referente a los parámetros de diseño la estructura planteada debe cumplir con los parámetros relacionados a continuación:

- Periodo de diseño 20 años.
- Modulo equivalente de la subrasante de 52 Mpa
- 1.080.504 ejes equivalentes de 8,2 Ton.

9 ANÁLISIS FINANCIERO ENTRE ALTERNATIVAS

9.1 OBRAS DE CONTENCIÓN

Para asegurar la integridad estructural y funcional a lo largo de todo el corredor vial, es crucial considerar las implicaciones de los cambios de rasante sobre la geometría de la vía.

Como se logró observar en el desarrollo del numeral 5.1., para la adecuación de la mesa de trabajo, y con el propósito de maximizar la subrasante existente, en la alternativa de pavimento flexible la estructura será construida a partir de la cota de la superficie de rodadura actual; lo cual indica que la superficie de la carpeta asfáltica estará elevada a 90 cm; valor calculado en base a 45 cm de afirmado, sub-base de 20 cm, una base granular de 15 cm y 10 cm de capa asfáltica MDC-19.

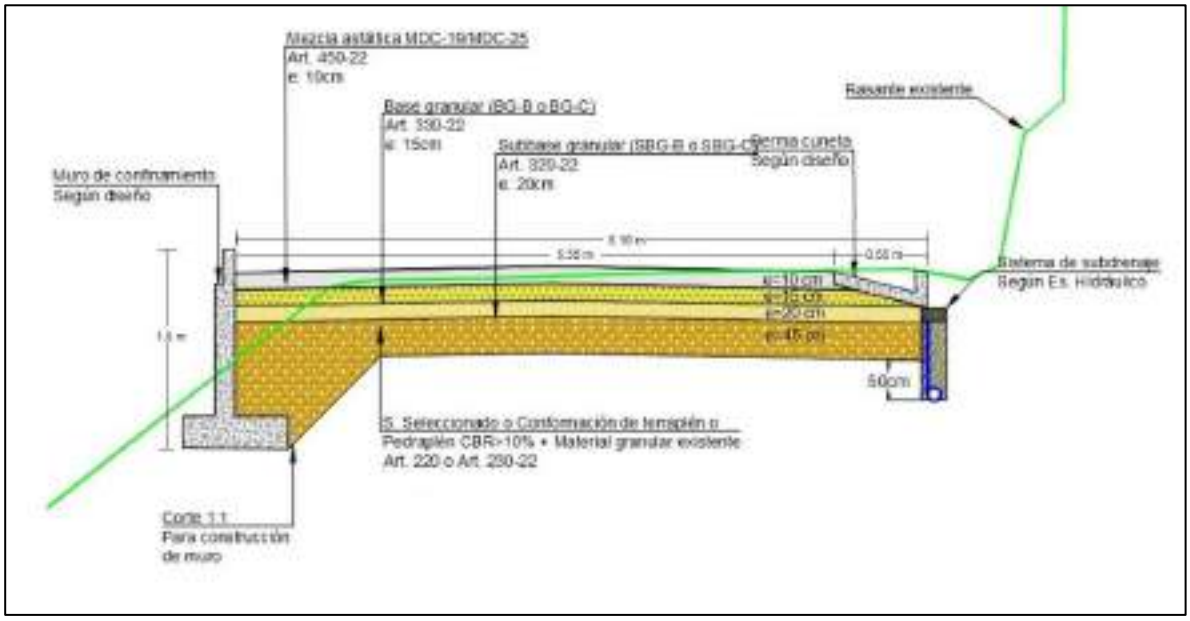
Para bridar seguridad y confort a la estructura del pavimento de mezcla asfáltica será necesario construir unos muros de contención; que eviten derrumbes o deslizamientos de esta. La memoria de cálculo mostrada a continuación nos muestra el costo aproximado de un muro de contención de 1 m de altura por 1 m de longitud de vía.

Los datos tenidos en cuenta en esta memoria de cálculo fueron tomados de la cartilla de obras menores del INVIAS para obras de drenaje y estructuras.

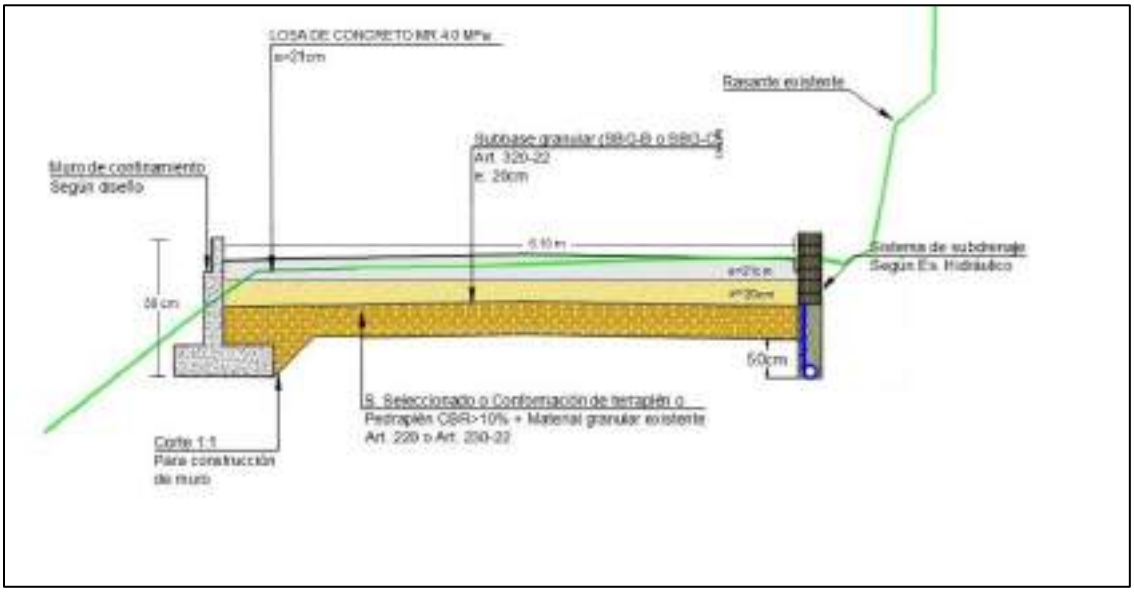
COSTO MURO DE h= 3,50 m						
ITEM	LONG	m3/ml	Vr Unitario	Vr Total		
CONCRETO 4,000 PSI	1	2,49	$ 1.052.000,00	$ 2.619.480,00		
ITEM	LONG	m2/ml	Vr Unitario	Vr Total		
SOLADO	1	0,12	$ 526.000,00	$ 63.120,00		
ITEM	LONG	ANCHO	ALTURA	VOLUMEN TOTAL	Vr Unitario	Vr Total
EXCAVACION	1	0,45	0,80	0,36	$ 16.100,00	$ 5.796,00
	1	0,45	1,00	0,45	$ 16.100,00	$ 7.245,00
						$ 13.041,00
ITEM	LONGITUD	KG/ML	Vr Unitario	Vr Total		
ACERO MURO	1	308,1	$ 7.600,00	$ 2.341.560,00		
				$ 2.341.560,00		
TOTAL COSTO MUROS ALTURA 3,5 m			$ 5.037.201,00			
TOTAL COSTO MUROS ALTURA 1 m			$ 1.439.200,29			

La memoria de cálculo indica que un muro de contención de 1 m de altura por metro lineal de vía costará $1.511.160 Para pavimento rígido, se utilizará un muro de 50 cm de altura, ya que su estructura se elevará 41 cm sobre la cota actual, sumando 20 cm de subbase y 21 cm de concreto rígido.

9.1.1 ESQUEMA PAVIMENTO FLEXIBLE



9.1.2 ESQUEMA PAVIMENTO RÍGIDO



Los esquemas señalados en los numerales 9.1.1 y 9.1.2 están basados en un cálculo promedio de acuerdo con las condiciones visualizadas en la visita de obra realizada el cinco (5) de marzo de 2025, sin embargo, la determinación del dimensionamiento debe estar sujeta a la realización de ensayos de laboratorio que permitan conocer las condiciones geomorfológicas del terreno, para el cálculo de las estructuras de contención.

COMPARACION FINANCIERA DE ALTERNATIVAS 1 Y 2

DESCRIPCION ACTIVIDAD	Mezcla Densa en caliente MDC-19							CONCRETO PARA PAVIMENTO MR=40 Mpa						
	UND	ANCHO(M)	LONG (M)	ESP (M)	VOL (M3)	VR UNIT	VR TOTAL	UNIDAD	ANCHO(M)	LONG (M)	ESP (M)	VOL (M3)	VR UNIT	VR TOTAL
Mezcla Densa en caliente MDC-19	m3	5,55	1	0,1	0,555	$ 1.342.943,70	$ 745.333,75	m3	6	1	0,21	1,26	$ 1.539.045,14	$ 1.939.196,87
Riego de la imprimacion con emulsion asfaltica CRL-57	m2	5,55	1	0,01	0,0555	$ 4.940,25	$ 274,18	m2	0	0	0	0	0	0
Base Granular Clase A	m3	6,1	1	0,15	0,915	$ 202.241,55	$ 185.051,02	m3	0	0	0	0	0	0
Subbase Granular Clase A	m3	6,1	1	0,2	1,22	$ 188.578,95	$ 230.066,32	m3	6	1	0,2	1,2	$ 188.578,95	$ 226.294,74
Afirmado	m3	6,1	1	0,45	2,745	$ 166.965,75	$ 458.320,98	m3	0	0	0	0	0	0
Excavacion sin clasificar de la explanacion y canales	m3	6,1	1	0,1	0,61	$ 17.370,15	$ 10.595,79	m3	6	1	0,1	0,6	$ 17.370,15	$ 10.422,09
Transporte de materiales provenientes de la excavacion de la explanacion, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3	23,79	1	1	23,79	$ 1.648,50	$ 39.217,82	m3-km	23,4	1	1	23,4	$ 1.648,50	$ 38.574,90
Excavacion sin clasificar de la explanacion y canales	m3	0,15	1	0,4	0,06	$ 17.370,15	$ 1.042,21	m3	0	0	0	0	$ -	$ -
Transporte de materiales provenientes de la excavacion de la explanacion, canales y prestamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	2,34	1	1	2,34	$ 1.648,50	$ 3.857,49	m3-km	0	0	0	0	$ -	$ -
Concreto resistencia f´c:28 Mpa	m3	0,09	1	1	0,09	$ 1.110.839,10	$ 99.975,52	m3	0	0	0	0	0	$ -
Acero de refuerzo Fy: 420 Mpa (incluye transporte)	m3	3,64	1	1	3,64	$ 8.074,50	$ 29.391,18	m3	0	0	0	0	0	$ -
Muro en concreto reforzado f´c: 28 Mpa H=1 mt para asfalto ; H= 0,5mt	m3	1	1	1	1	$ 1.511.160,30	$ 1.511.160,30	m3	1	1	1	1	$ 755.580,15	$ 755.580,15
Obras complementarias (alcantarillas, bordillos, filtros, señalizacion, box, movimiento de tierras	gl	1	1	1	1	$ 991.316,20	$ 991.316,20	gl	1	1	1	1	$ 991.316,20	$ 991.316,20
			Total Costo/ ml				$ 4.305.602,76			Total Costo/ ml				$ 3.961.384,95

DIFERENCIA ENTRE ALTERNATIVAS	$ 344.217,81

La evaluación financiera entre las alternativas de construcción de pavimento rígido y flexible concluye que el costo del pavimento rígido es $344.217/ml más económico que el pavimento flexible. Por esta razón la alternativa a escoger es el concreto rígido, generando un ahorro presupuestal de $1.032.653.426,42 considerando un alcance de 3 Km.

10 CONCLUSIONES

El análisis comparativo de las alternativas descritas en los documentos entregados por el INVIAS, entre el pavimento rígido y pavimento flexible, enfocado en las ventajas económicas y técnicas de cada una, concluyó en la necesidad de utilizar la estructura correspondiente al pavimento rígido bajo los siguientes argumentos:

1. ANÁLISIS COMPARATIVO – PRESUPUESTO CONTRACTUAL ($9.213.889.217)

ALTERNATIVAS/ CARACTERÍSTICAS	PAVIMENTO RÍGIDO	PAVIMENTO FLEXIBLE
ALCANCE LONGITUDINAL	2326 m	2140 m
COSTO OBRAS/ML	$3.961.384	$4.305.602
ESTABILIZACIÓN DE LA SUBRASANTE	No requiere inversión	Requiere inversión
DURABILIDAD	Mayor durabilidad con un periodo de diseño de 20 años	Menor durabilidad con un periodo de diseño de 10 años
COSTO DE MANTENIMIENTO	Menor costo	Mayor costo
CONSERVACIÓN DE LA CAPA DE SUB RASANTE	Se conserva	Se desperdician 10 cm
OBRAS DE CONTENCIÓN	Menor inversión	Mayor inversión
COSTO OBRAS DE CONTENCIÓN	$1.587.428.560	$2.870.494.324

2. ANÁLISIS COMPARATIVO – ALCANCE LONGITUDINAL 3000 M

ALTERNATIVAS/ CARACTERÍSTICAS	PAVIMENTO RÍGIDO	PAVIMENTO FLEXIBLE
ALCANCE LONGITUDINAL	3000 m	3000 m
COSTO OBRAS/ML	$3.961.384	$4.305.602
ESTABILIZACIÓN DE LA SUBRASANTE	No requiere inversión	Requiere inversión
DURABILIDAD	Mayor durabilidad con un periodo de diseño de 20 años	Menor durabilidad con un periodo de diseño de 10 años
COSTO DE MANTENIMIENTO	Menor costo	Mayor costo
CONSERVACIÓN DE LA CAPA DE SUB RASANTE	Se conserva	Se desperdician 10 cm
OBRAS DE CONTENCIÓN	Menor inversión	Mayor inversión
COSTO OBRAS PRESUPUESTO TOTAL	$11.884.155.000	$12.828.897.593
COSTO OBRAS DE CONTENCIÓN	$2.266.740.450	$4.533.480.900

3. El análisis comparativo de costos unitarios en las tablas de los numerales 1 y 2, evidencia que la solución en pavimento flexible tiene un costo por kilómetro de $4.305.602.000 y el pavimento en concreto tiene un costo por kilómetro de $3.961.384.000, en consecuencia; **la solución en concreto rígido ahorra $344.218.000 por cada kilómetro intervenido a favor del contrato.**

4. La construcción del pavimento rígido no solo transforma la infraestructura vial, sino que también impulsa significativamente la economía local, mientras que la construcción del pavimento flexible requiere de mano de obra especializada que no se encuentra en la región y debe ser trasladada hasta el sitio de intervención, además de los equipos de operación necesarios para la realización de las actividades, lo cual reduce la generación de empleos directos e indirectos en su proceso constructivo. En este sentido, el pavimento rígido no solo representa una mejora estructural, sino también una herramienta eficaz para dinamizar la economía de la comunidad y generar oportunidades laborales sostenibles.

5. Desde el punto de vista jurídico, el anexo técnico que hace parte integral del pliego de condiciones y por ende del proceso licitatorio, señala en el numeral 3 ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE, la siguiente condición:

   "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, así como la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de la aplicabilidad de lo estipulado en la cartilla de obras menores de drenaje para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial, para aquellas obras que se indiquen en el insumo de estudios y diseños suministrados por la entidad"

   Asimismo, el Anexo Técnico en el numeral 3.1 REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE EJECUCIÓN. Literal b. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR, señala como obligación la ***"Actualización de los estudios y diseños presentados por la entidad en caso de ser necesario, una vez aprobado por la interventoría"***; documentos que fueron entregados por el INVIAS a través del oficio No. 2025S-VBOG-016863 el día veinte (20) del mes marzo del año 2025, que a su vez fueron elaborados por la firma CONSORCIO DISEÑOS NACIONAL mediante el Contrato de Consultoría No. 1713 de 2022, el cual dio lugar a la elaboración de los estudios y diseños, que contemplan en el VOLUMEN IV. ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑO DE PAVIMENTOS. Numeral 3.1. METODOLOGÍA DE DISEÑO AASHTO – 93. Numeral 3.1.7 CARACTERÍSTICAS DE LAS CAPAS, tanto la alternativa de construcción de pavimento rígido como la alternativa de construcción del pavimento flexible, por lo tanto, es obligación del CONTRATISTA DE OBRA y de la INTERVENTORÍA, analizar y estudiar ambas alternativas con la finalidad de seleccionar la que más se ajuste a las necesidades del corredor vial en el ámbito jurídico, ambiental y financiero. En consecuencia, la elección del uso de cualquiera de las dos opciones de pavimento no constituye una modificación jurídica, ya que ha sido parte integral del proceso licitatorio.

Por otro lado, la utilización de pavimento rígido ofrece ventajas significativas en cuanto a la optimización del uso del suelo y la reducción de trámites asociados a la adquisición de predios. Al permitir su construcción dentro del derecho de vía existente, se elimina o disminuye la necesidad de procesos de expropiación o compra de terrenos aledaños, lo que reduce posibles litigios, indemnizaciones y costos relacionados con la gestión predial. Esta característica no solo agiliza la ejecución del proyecto, sino que también garantiza mayor seguridad jurídica para las entidades contratantes, al evitar conflictos de tenencia, posesión o reclamaciones por afectaciones a la propiedad privada. De esta manera, el pavimento rígido se consolida como una alternativa legalmente eficiente y agiliza los tiempos de ejecución del proyecto.

6. Desde una perspectiva ambiental, el pavimento rígido se posiciona como una alternativa más sostenible frente al pavimento flexible, gracias a su menor huella de carbono a lo largo del ciclo de vida. Su durabilidad y menor necesidad de mantenimiento reducen significativamente la frecuencia de intervenciones, el consumo de materiales y la emisión de gases de efecto invernadero asociados a su producción y conservación. Además, su capacidad para reflejar mejor la luz solar contribuye a mitigar el efecto de isla de calor en zonas urbanas. En consecuencia, el uso de pavimento rígido no solo responde a criterios técnicos y económicos, sino que también representa un compromiso con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CCVC-26-2025

Bucaramanga, abril 15 de 2025

INGENIERO
JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
CONSORCIO BE-DA
Bogotá

INGENIERO
LUIS EDUARDO LEDEZMA
SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORIA
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
Popayán (Cauca)

REF. CONTRATO DE OBRA 3287 de 2024 cuyo objeto es ¨MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA¨

ASUNTO: RADICACIÓN INFORME COMPARATIVO ENTRE ALTERNATIVAS DEL DISEÑO DE PAVIMENTO

Cordial saludo,

Respetado ingeniero, por medio del presente, me permito radicar ante la interventoría CONSORCIO BE-DA, el informe técnico y ejecutivo titulado *"Informe comparativo entre alternativas de diseño de pavimento"*, correspondiente al proyecto de referencia según lo acordado en la reunión presencial en las instalaciones del INVIAS Bogotá el día jueves 10 de abril del 2025.

Adjunto al presente oficio encontrará dicho informe para su conocimiento y trámite correspondiente.

Agradezco su atención y quedo atento a cualquier observación o requerimiento adicional.

Cordialmente,

EMILIO ARENAS ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

CCVC-27-2025

Bucaramanga, abril 29 de 2025

INGENIERO
JAVIER DANILO PAEZ HERRERA
Director de Interventoría
CONSORCIO BE-DA
Bogotá

INGENIERO
LUIS EDUARDO LEDEZMA
SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORIA
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
Popayán (Cauca)

REF. CONTRATO DE OBRA 3287 de 2024 cuyo objeto es ¨MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VIA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA¨

ASUNTO: SOLICITUD DE PRORROGA No.2

Cordial saludo,

Respetado Ingeniero, en atención a los compromisos contractuales adquiridos a través del Contrato de obra No. 3287 de 2024, me permito manifestar los siguientes hechos; realizando una breve descripción de los motivos que originan nuestra solicitud:

-El 4 de marzo del 2025 se tuvo una mesa de trabajo en el Instituto Nacional de Vías (Cauca) donde participó el Ing. Luis Eduardo Ledezma (Supervisor del contrato) Ing. Javier Páez (director de interventoría), Profesional Social Luisa Benítez Chara (interventoría), Ing. Emilio Arenas (director de obra contratista) Ing. Anyi Castro (Coordinadora de proyectos contratista) y la Ing. Nidia Romero (Residente contratista), se habló sobre varias inconsistencias encontradas en el levantamiento topográfico entregado por el INVIAS donde el diseño geométrico para su funcionalidad y garantizar la seguridad vial, requieres múltiples ampliaciones del corredor vial existente, creando la necesidad de construir muros de contención por la geografía que presenta el corredor en algunas de estas ampliaciones; muros que absorberán un alto porcentaje del presupuesto.

-El 5 de marzo del 2025 se realizó una visita de campo en la cual estuvo el personal del contratista, de la interventoría y el supervisor del contrato, Se inicio el recorrido de obra en la abscisa K0+000 el primer tramo de ejecución del contrato hasta la abscisa K1+500, caminando para de esta forma observar y analizar cada punto crítico que obstaculice el inicio de obra así:

- Los archivos entregados no son útiles para diseñar estructuras en concreto como box culverts o muros. Se autoriza al contratista a realizar nuevos ensayos de CBR tanto en la subrasante como en el suelo original, para definir parámetros de diseño faltantes.

- Se analizará un puente vehicular antiguo ubicado en la K0+040, buscando su conservación mediante análisis hidráulico y estructural; Alcantarillas colapsadas de 24" serán reemplazadas por otras de 36", manteniendo su ubicación para evitar trámites prediales adicionales.

- Se identificaron varios puntos críticos (curvas cerradas, pérdida de banca, viviendas cercanas, postes y taludes inestables) que dificultan ampliaciones o requieren soluciones de ingeniería específicas como muros de contención o uso de elementos de seguridad (espejos viales).

- Se planteó la opción del pavimento rígido, considerando su mayor vida útil (20 años vs. 10 del flexible) y la cercanía de fuentes de materiales (16 km vs. 70 km). Se deberán implementar drenajes y filtros adecuados para garantizar el desempeño del pavimento.

-El 14 de marzo se hace entrega del Informe Hidrológico e Hidráulico elaborador por el Ing. Héctor Torres Ortiz; Especialista en Hidráulica e Hidrología del Consorcio Conexión Vial Cauca, después de realizar la verificación en campo de alcantarillados existentes y nuevas por construir; con base en la información complementaria a los estudios y diseños entregada de manera formal el día 4 de marzo del 2025 por el INVIAS.

-El 19 de marzo se hace entrega del Plan de Manejo de Tránsito a la interventoría, también se realiza una entrega de todas las pólizas del contratista. En este mismo día se reciben los resultados de los ensayos de laboratorio que se realizaron por parte del contratista para verificar el estado del suelo en el tramo.

-El 25 de marzo se hace entrega a la interventoría del cronograma de obra, junto con el flujo de caja, de igual manera se entrega una versión preliminar del balance de obra para la construcción del pavimento rígido. Se entrega la subsanación de las observaciones realizadas a PMT por parte de la interventoría.

-El 31 de marzo se entrega el volante de la socialización del proyecto una vez aprobado por comunicaciones en INVIAS Bogotá, ya que se tiene toda la disposición de las partes para realizar la socialización del proyecto el día 8 de abril del 2025 a las 10am.

-El 2 de abril se entrega la versión final corregida del PMT, el cual se radica en la alcaldía municipal de La Sierra – Cauca, también el 4 de abril se radica dicho documento en la secretaria de Tránsito Municipal, posteriormente el 15 de abril se radica ante la secretaria de Infraestructura departamental, se encuentra a la espera de respuesta por parte de la secretaria.

CCVC-27-2025

-El día 4 de abril se tiene una reunión extraordinaria entre el director nacional del INVIAS, la gestora técnica del proyecto, contratista e interventoría, donde se trato el tema de la alternativa para el diseño y construcción del pavimento, se plantea la idea de construir el pavimento rígido con el fin de mitigar los sobrecostos que con lleva construir el pavimento flexible, la cual fue inicialmente rechazada, por lo cual se reprograma una nueva reunión en las instalaciones del invias en Bogotá para considerar las alternativas de diseño el día 10 de abril del 2025, razón por la cual la socialización del proyecto fue aplazada hasta cuando se defina la construcción del pavimento.

-El día 10 de abril se dio desarrollo a la reunión donde se expuso ante el director del invias, gestora técnica, contratista e interventoría, cuatro alternativas de diseño para la construcción del pavimento, dos en pavimento flexible y dos en pavimento rígido, considerando la construcción de obras de contención (muros), las obras de drenaje que se necesitarían, en la reunión se definió finalmente la opción de construir el pavimento en concreto rígido debido a el beneficio en costos y durabilidad en años de vida útil del concreto.

Han transcurrido 126 días (73.68% del tiempo contractual con fecha de vencimiento vigente de 31 de mayo de 2025), por lo que se propone ajustar el cronograma y modificar los plazos, dado que los retrasos no son atribuibles al contratista ni a la interventoría.

Respetado Ingeniero, por los hechos descritos anteriormente, el Consorcio Conexión Vial Cauca se permite solicitar la prórroga hasta el 31 de agosto del 2025, fundamentado principalmente en que el inicio efectivo de las actividades de obra se ha visto condicionado por la necesidad de realizar ajustes técnicos al diseño original, incluyendo la validación de estudios de suelos, revisión y aprobación del Plan de Manejo de Tránsito, definición de la tipología de pavimento más adecuada, y gestión ante entidades territoriales. Estas situaciones, que han requerido coordinación institucional y tiempo adicional para garantizar la viabilidad técnica, social y financiera del proyecto, no son atribuibles al contratista ni a la interventoría, y resultan esenciales para el correcto desarrollo y ejecución de la obra.

Agradezco su atención y quedo atento a cualquier observación o requerimiento adicional.

Cordialmente,



EMILIO ARENAS ROMERO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA

Anexo 022. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Anexo 023. CONTRATOS SUSCRITOS – MODIFICACIONES

FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, de conformidad con el respectivo Pliego de Condiciones, el Manual de Interventoría y la propuesta técnica y económica presentada por EL INTERVENTOR revisada y aprobada por EL INSTITUTO y bajo las condiciones estipuladas en el presente contrato.

CLÁUSULA TERCERA: ALCANCE DEL OBJETO. – EL INTERVENTOR deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación, los cuales hacen parte integral del presente contrato. EL INTERVENTOR se obliga para con EL INSTITUTO a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios – materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según establece la legislación vigente, el pliego de condiciones, el Anexo Técnico y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

PARÁGRAFO: Las actividades son aproximadas y están determinadas según las necesidades del presente concurso de méritos, por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la INTERVENTORÍA y sus variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este concurso de méritos. El Interventor está obligado a ejecutar las mayores actividades de interventoría que resulten a los mismos precios de la propuesta económica.

CLÁUSULA CUARTA: ASUNCIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES. – El INTERVENTOR y EL INSTITUTO asumen de forma obligatoria, los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos y aceptados con la presentación de su propuesta**.**

CLÁUSULA QUINTA: SUCURSAL EN COLOMBIA. – En los términos de los Artículos 471 y 474 del Código de Comercio, las sociedades extranjeras que hagan parte del INTERVENTOR, que no tenga(n) domicilio en Colombia, deberán constituir dentro de los treinta (30) días siguientes a la suscripción del Contrato, una sucursal en Colombia, cuyo objeto social contemple la suscripción y ejecución del Contrato adjudicado, y que se mantenga vigente por el plazo de ejecución del mismo y un (1) año más, según se establece en su Sección 1.01. La sucursal se deberá establecer de acuerdo con los parámetros establecidos en la Ley Comercial. El incumplimiento de estos compromisos será considerado como incumplimiento contractual y dará lugar a la imposición de multas y/o cláusula penal en los términos del Contrato.

CLÁUSULA SEXTA: VALOR DEL CONTRATO. - Para los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato se estima en la suma de **MIL CIEN MILLONES DE PESOS ($1.100.000.000) MONEDA CORRIENTE**, incluido IVA, equivalentes a **846.1538** salarios mínimos legales mensuales vigentes.

PARÁGRAFO PRIMERO: AJUSTES. – El contrato de interventoría se encuentra sujeto a ajustes de conformidad con lo establecido en el Formulario No. 1, el cual hace parte integral del Pliego de Condiciones del Concurso de Méritos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL INTERVENTOR con la suscripción del contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente contrato.

CLÁUSULA SÉPTIMA: APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. - El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de **MIL CIEN MILLONES DE PESOS ($1.100.000.000,00) MONEDA CORRIENTE**, discriminados de la siguiente manera:

a). NOVECIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS ($924.369.748) MONEDA CORRIENTE, para el pago del valor básico de la interventoría.

b). CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ($175.630.252) MONEDA CORRIENTE, para el pago del impuesto al Valor Agregado - IVA.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 148924 del 25 de junio de 2024 expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSITITUTO, del cual se reservará a suma de **$1.100.000.000**, así:

POSICIÓN DE CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	VALOR A AFECTAR
C-2402-0600-14-51102A-2402006-02	NACIÓN	10	**$990.000.000**
C-2402-0600-14-51102A-2402021-02	NACIÓN	10	**$ 110.000.000**
TOTAL			**$1.100.000.000**

CLÁUSULA OCTAVA: PLAZO. - El plazo para la ejecución del presente contrato será **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**, a partir de la fecha de la orden de inicio que impartirá el Jefe de la Unidad Ejecutora del INSTITUTO, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y la aprobación de las hojas de vida del personal que conformará su equipo de trabajo, en los términos previstos en el Pliego de Condiciones.

PARÁGRAFO: Mediante comunicación escrita, el funcionario competente del Instituto, informará al interventor la fecha a partir de la cual debe iniciar la ejecución del contrato. La ejecución del contrato de Interventoría está ligada a la ejecución del contrato de obra, de tal manera que, si éste no se suscribe o se termina por cualquiera de las causales previstas en la ley, el contrato de Interventoría será liquidado por terminación de su objeto sin lugar a indemnización.

CLÁUSULA NOVENA: GASTOS IMPUTABLES AL VALOR DEL CONTRATO. - El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR los costos directos por salarios del personal vinculado al proyecto, afectados por un factor multiplicador, así como los costos directos distintos a los anteriores, de acuerdo con lo estipulado en su propuesta, a saber: **1). COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL: a).** Sueldos efectivamente pagados al personal utilizado en desarrollo del contrato de conformidad con el personal aprobado por el INSTITUTO. **b).** Un Factor Multiplicador de **2,36** aplicable a los costos de personal que involucra el valor de las prestaciones sociales que deben ser reconocidas al personal empleado en los trabajos, los gastos generales y de administración, los costos indirectos y los honorarios del INTERVENTOR. **2). OTROS COSTOS DIRECTOS**: Aprobados de acuerdo con la propuesta presentada por el INTERVENTOR.

PARÁGRAFO: CONTABILIDAD DE COSTOS Y ESTADÍSTICAS. - El INSTITUTO tendrá acceso a la Contabilidad de Costos y a la información estadística que lleve el INTERVENTOR en relación con la Interventoría contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA: FORMA DE PAGO. - El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR el valor del contrato mensualmente mediante el reconocimiento de los sueldos del personal aprobado por el INSTITUTO y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos durante el periodo a facturar, afectados dichos sueldos por el factor multiplicador indicado en la Oferta Económica presentada por el Interventor. Corresponde al supervisor del contrato de Interventoría verificar previamente al pago, que efectivamente se haya empleado el personal indicado por el interventor, con base en el informe mensual de las actividades ejecutadas, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar, más el pago del costo variable asignado en el presupuesto oficial correspondiente al porcentaje establecido frente a los avances físicos de las obras sobre los cuales se ejerce la interventoría, cumpliendo los requerimientos mínimos establecidos en el presente documento y aprobados por parte del Supervisor designado para el efecto.

Para el pago del costo variable mensual, el INTERVENTOR presentará al supervisor del contrato de interventoría, el informe con la relación del avance de ejecución de las obras objeto de la presente interventoría, en el formato correspondiente (MEPI-MN1-IN-6-FR-2) para la verificación y aprobación por parte del supervisor. El alcance total de todas las obras a supervisar por parte del interventor, corresponderá al CIEN PORCIENTO (100%) del monto dispuesto del costo variable no modificable. El cobro de dicho costo variable mensual será el resultado del producto de los avances de obra reportados y aprobadas por parte del Supervisor, ponderado por el monto estimado en el grupo 2 (Pago Variable)1.

Las actas de costos deben ser refrendadas por el representante del interventor en la obra y el Supervisor de contrato. En todo caso tales pagos de Interventoría deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el Interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por el INSTITUTO a través del Supervisor, y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por el INSTITUTO.

Las actas de costo deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos, EL INTERVENTOR deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes actas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y se pagarán dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiera lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el INTERVENTOR subsane las glosas que formule el INSTITUTO.

En caso de mora en el pago, el INSTITUTO reconocerá al INTERVENTOR un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto 1082 de 2015. La fecha en que se hagan efectivos los pagos se determinará según lo previsto en la normatividad vigente del INSTITUTO. En todo caso el anterior pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC. El Instituto podrá solicitar en cualquier momento la reducción del personal o costos de Interventoría según el avance de la obra, lo cual deberá ser acatado de manera inmediata por la Interventoría. Así mismo el Instituto se reserva el derecho de exigir, por escrito, al INTERVENTOR el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Estas exigencias no darán derecho al INTERVENTOR para elevar ningún reclamo contra el Instituto.

[1] Se estima un ejemplo de cobro del costo variable en el documento "Metodología y Plan de Cargas" del presente proceso; documento integral del Anexo Técnico, para comprensión del lector.

El INTERVENTOR presentará al Área de Tesorería la certificación bancaria con la información necesaria para el pago de las actas mensuales de costos, como es el número de cuenta corriente o de ahorros en la cual el Área de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del presente contrato, en tal evento, se entenderá como fecha de pago la del abono efectivo en la respectiva cuenta. Si el INTERVENTOR no cumple con la anterior obligación, se establece como fecha de pago la fecha de disponibilidad del cheque en la caja de la División de Tesorería.

Si el INTERVENTOR no presenta la factura del acta dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará la sanción correspondiente, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 718 de 2022.

El Instituto verificará a través del Supervisor de Contrato de Interventoría que los costos de personal pagados por INVÍAS, correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto.

El Supervisor o el Gestor del contrato deberá verificar al inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento por parte del INTERVENTOR de la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Decreto 1443 de 2014, art 27) y el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020, Resoluciones 666 y 679 de 2020.

Nota 1. Forma de pago: GRUPO 2. Corresponde al pago de la interventoría de acuerdo con el avance físico de las obras de los convenios solidarios y/o contratos a supervisar. Dicho valor será pagado a través de una suma variable mensual asociada al porcentaje de avance de las obras objeto de interventoría. Este valor resulta del análisis de la utilización de recursos físicos (Tales como: viáticos necesarios y requeridos para Director y Residentes para el traslado a reuniones en caso de ser requeridas en Planta Central y/o viáticos para Especialistas que requieran desplazarse a las zonas de los proyectos, según lo estime la entidad, igualmente corresponde a los vehículo automotores como camionetas y motocicletas requeridos para el traslado del personal en la obra; así como demás tipo de transporte terrestre, aéreo, fluvial del personal a las obras y/o a planta central, trabajos de topografía, ensayos de laboratorio, oficina y/o campamento, edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, comunicaciones telefónicas y de red inalámbrica y las demás requeridas por parte del Interventor en cumplimiento de sus obligaciones.

Nota 2. En los casos de adición de plazo en tiempo de ejecución de las obras iniciales, se podrá emplear la bolsa de provisión para ajuste y/o frente adicional con redistribución de los recursos únicamente en el componente Grupo 1 (Personal), con un personal mínimo y otros costos directos aprobados por el supervisor.

Nota3. En los casos en que la prórroga o adición obedezca a la ejecución de actividades necesarias, adicionales y/o complementarias y no sea el resultado de una mala ejecución a cargo del ejecutor de las obras, y cuente con el aval presupuestal y técnico de las obras por parte de la unidad ejecutora, se evaluará el pago de un porcentaje del componente variable adicional al inicialmente previsto.

Nota 4. En todo caso la Entidad podrá solicitar en cualquier momento la reducción del personal o costos de interventoría según su avance de obra, lo cual deberá ser acatado de manera inmediata por la interventoría.

Nota 5: Frente a la bolsa de "Veeduría técnica ciudadana", se reembolsará al INTERVENTOR de manera mensual, con el reconocimiento de los gastos incurridos

mediante soportes como facturación e informe, con el fin de que el SUPERVISOR asignado de revisión y aprobación para ser objeto de pago.

PARÁGRAFO PRIMERO: En el evento de que EL INTERVENTOR esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto No. 358 del 5 de marzo del 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo del 2020, situación que deberá ser controlada por el supervisor del contrato y/o el ordenador del pago.

PARÁGRAFO SEGUNDO: De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 718 del 2022, si EL INTERVENTOR no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una multa diaria y sucesiva en el porcentaje que corresponda conforme lo establece la mencionada resolución.

PARÁGRAFO TERCERO: **CUENTA BANCARIA**. - Para el pago de las Actas mensuales de costos, EL INTERVENTOR presentó certificación del 21 de agosto de 2024 expedida por Bancolombia, con la siguiente información bancaria: Cuenta de ahorros No. 483-000048-24, en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO CUARTO: APORTES A SEGURIDAD SOCIAL. - El INTERVENTOR se obliga a efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, so pena de hacerse acreedor a las sanciones correspondientes impuestas por la autoridad competente. Corresponderá al Supervisor del contrato durante la ejecución del mismo y en el momento de su liquidación, efectuar el control de las obligaciones contraídas por el Interventor en la forma establecida en el Artículo 50 de la Ley 789 del 2002 y Artículo 25 de la Ley 1607 del 2012. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el Artículo 23 de la Ley 1150 del 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: ANTICIPO. - Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, EL INSTITUTO podrá entregar un anticipo del **cero por ciento (0%) hasta el veinte por ciento (20%) del valor básico del contrato**, el cual se tramitará previa solicitud del INTERVENTOR y aceptación de las condiciones del Instituto para su entrega, para lo cual, el Ordenador del pago debe autorizar el mismo en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por EL INTERVENTOR para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

PARÁGRAFO PRIMERO: MANEJO DEL ANTICIPO.- Los dineros provenientes del anticipo sólo serán invertidos de acuerdo al Plan de inversión mensualizado de anticipo y éstos no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contrato. Tienen la condición de fondos públicos hasta el momento en que sean amortizados mediante la facturación mensual; su mal manejo, el cambio de destinación o su indebida apropiación dará lugar a las responsabilidades penales, disciplinarias y fiscales correspondientes. El INTERVENTOR junto con el Supervisor del contrato abrirán una cuenta bancaria conjunta que genere rendimientos a nombre del contrato para manejar los fondos del anticipo, de tal forma que los recursos que se giren con cargo a ella necesiten para ser pagados las firmas del INTERVENTOR o quien este delegue y la del Supervisor. Dicha cuenta será vigilada por éste último. La certificación bancaria para el giro del anticipo debe ser solicitada por EL INTERVENTOR y deberá contener: el número del contrato, objeto, NIT del Interventor, nombre del interventor y sus representantes. Además, deberá indicar que dicha cuenta genera rendimientos

financieros. Cumplidos los pasos anteriores, el Jefe de la Unidad Ejecutora suscribirá la autorización del pago del anticipo, la cual se radicará, acompañada de los soportes necesarios vigentes (fotocopias del contrato, oficio aprobación de la garantía única, certificación bancaria).

PARÁGRAFO SEGUNDO: RENDIMIENTOS FINANCIEROS. - Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al INTERVENTOR, serán reintegrados por este mensualmente a la Tesorería del INSTITUTO cuando se trate de recursos propios o a la Dirección del Tesoro Público cuando se trate de recursos nación, en la forma prevista por el Artículo 33 del Decreto No. 4730 del 2005 y el Decreto No. 1853 del 2015 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del INTERVENTOR. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

PARÁGRAFO TERCERO: La constitución y aprobación de la garantía son requisitos indispensables para la entrega del anticipo. La iniciación de las actividades de la Interventoría o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se halla supeditada, en ningún caso, al recibo del anticipo.

PARÁGRAFO CUARTO: AMORTIZACIÓN. - El anticipo deberá ser amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de costos, situación que deberá ser controlada por el Supervisor. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, EL INTERVENTOR podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO QUINTO: Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato, EL INTERVENTOR y el Supervisor del Contrato deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y harán el reintegro al Instituto del saldo si lo hay, en la cuenta que indique la Subdirección Financiera del INSTITUTO. Copia de la consignación debe ser remitida a la Subdirección Financiera del INSTITUTO y a la Unidad ejecutora indicando con precisión el valor correspondiente a rendimientos y el valor correspondiente a saldo de capital, el número, año del contrato y el nombre del Interventor. Es responsabilidad de la supervisión del contrato verificar el cumplimiento de esta obligación.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR. - Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso de Selección, durante la ejecución del contrato, EL INTERVENTOR se obliga a: **1).** Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. **2).** Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación. **3).** Garantizar un trabajo acorde con la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y del contrato. Para lograr este objetivo, ejecutará y controlará los trabajos bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento de la calidad, conforme a la Norma NTC-ISO 9001 del 2000 y NTC-ISO 9001 versión 2008. **4).** Dar a conocer a la Entidad cualquier

reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. **5).** Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones). **6).** Identificar e implementar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato. Para lo cual podrá vincular laboralmente a personas adscritas a los procesos de reintegración y reincorporación liderados por la Agencia para la Reincorporación y la Normalidad – ARN. **7).** Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. **8).** Informar cualquier cambio en la composición del capital social del interventor, el de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, así como sobre su pertenencia o no a un grupo empresarial. **9).** Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero. **10).** Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. **11).** Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). **12).** Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. **13).** EL INTERVENTOR deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto No. 1443 del 2014), situación que deberá ser controlada por el Supervisor del Contrato, así como el cumplimiento de la Resolución 312 del 2019 la Resolución No. 223 del 2021 y la Resolución No. 392 del 2021 o aquellas que la reemplacen, aclaren, adicionen o complementen. **14).** EL INTERVENTOR deberá vincular laboralmente a las personas de que trata la Ley 2069 del 2020, siempre que lo oferten en su propuesta, y aún más cuando sea determinante respecto de los criterios establecidos en la mencionada ley para el desempate de las propuestas. No obstante, en el evento en que EL INTERVENTOR no ofertara en su propuesta los factores de desempate descritos en la Ley 2069 del 2020, éste podrá vincular, si así lo considera a madres cabeza de familia y víctimas de violencia y/o discriminación, para lo cual tendrá en cuenta lo previsto en el Artículo 7° de la Ley 1232 del 2008 y el Artículo 23 de la Ley 1257 del 2008, respectivamente, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. **15).** EL INTERVENTOR para la ejecución del contrato podrá vincular y generar empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años de edad, para lo cual tendrá en cuenta lo previsto en el Artículo 7° de la Ley 1780 del 2016, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. **16).** El INTERVENTOR, deberá realizar el acta de liquidación del contrato objeto de supervisión del presente proceso y prestar su acompañamiento a la Entidad contratante hasta la suscripción de la citada Acta de Liquidación. **17).** EL INTERVENTOR dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, de acuerdo en lo establecido en la ley y en lo dispuesto en las Circulares que para el efecto haya expedido y/o expida EL INSTITUTO. **18).** Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato **19).** Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad. **20).** Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben

quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a tres (3) días días hábiles, contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Lineamientos de requisitos del personal" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. **21).** Toda vez que el proceso de selección del cual se derivó el presente contrato se adelantó a través de la plataforma transaccional SECOP II, EL INTERVENTOR se obliga a adelantar todos los trámites derivados del perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como de su liquidación, a través de la mencionada plataforma. **22).** EL INTERVENTOR cumplirá con las demás obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del contrato que se celebra, de la ley, de las que le sean solicitadas por el supervisor de éste y de aquellas que se encuentran comprendidas en el pliego de condiciones y los documentos que hagan parte integral de éste.

PARAGRAFO: EL INTERVENTOR deberá incluir el personal de que trata el Decreto No. 680 del 2021 y la Resolución No. 304 del 2021, para lo cual se tendrá en cuenta el formato que haya escogido el adjudicatario, es decir el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, de acuerdo a lo estipulado en el Estudio Previo y Análisis del Sector del Pliego de condiciones y la respectiva Resolución de Adjudicación del Concurso de Méritos, situación que deberá verificar el supervisor del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PERSONAL REQUERIDO, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES. - El personal mínimo propuesto por el INTERVENTOR y aprobado por el INSTITUTO, no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro. En caso de aprobarse el cambio por parte del INSTITUTO, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejores calidades que el exigido en los Pliegos de Condiciones. Los otros empleados asignados al proyecto serán nombrados y removidos por el INTERVENTOR. El INTERVENTOR se obliga, en relación con los trabajadores y empleados, al cumplimiento de todas las normas legales vigentes y al pago de todos los salarios y prestaciones sociales de manera oportuna, toda vez que el personal que vincula el INTERVENTOR no tiene carácter oficial y en consecuencia sus relaciones trabajador - empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde al INSTITUTO y éste no asume responsabilidad ni solidaridad alguna.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DERECHOS DEL INTERVENTOR. – Además de los derechos que por Ley le corresponden al INTERVENTOR, éste tiene derecho a recibir una remuneración por la ejecución de las actividades ejecutadas en los términos pactados en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: OBLIGACIONES DEL INSTITUTO. – EL INSTITUTO se obliga a cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación, así como, a pagar la remuneración por la ejecución de las actividades ejecutadas en los términos pactados en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD. – EL INTERVENTOR es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en el presente contrato y se hace responsable por los daños que se ocasionen en la ejecución del objeto del presente Contrato por hechos u omisiones del INTERVENTOR o sus empleados, o

los empleados o contratistas de sus subcontratistas. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: INDEMNIDAD TRIBUTARIA Y AMBIENTAL. – De conformidad con los Pliegos de Condiciones, EL INTERVENTOR mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al INSTITUTO en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo. De conformidad con el Pliego de Condiciones, EL INTERVENTOR debe pagar todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos y tarifas establecidos por las diferentes autoridades que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes. EL INTERVENTOR deberá asegurar la indemnidad del Instituto Nacional de Vías por concepto de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su Área de influencia. El interventor dará cumplimiento a las obligaciones ambientales contenidas en el manual de interventoría y en los apéndices del pliego de condiciones del contrato de obra objeto de la presente interventoría.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO. - Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, EL INTERVENTOR se compromete a constituir a favor del INSTITUTO, cualquiera de las clases de garantías permitidas por el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 del 2015, a saber: **(i).** Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales. **(ii).** Patrimonio autónomo. **(iii).** Garantía Bancaria, que ampare lo siguiente:

a). El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

b). El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al INTERVENTOR, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que EL INTERVENTOR reciba en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización total del anticipo. En todo caso, la Unidad Ejecutora encargada deberá informar por escrito al INTERVENTOR, previo a la expedición de la garantía única de cumplimiento, el porcentaje a otorgar en calidad de anticipo, que estará sujeto a la disponibilidad del PAC, situación que la Unidad Ejecutora deberá certificar a la Subdirección de procesos de selección contractuales para la aprobación de la garantía única de cumplimiento del contrato.

c). El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL INTERVENTOR haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

d). La calidad del servicio, con una vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato objeto de interventoría y por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: Esta garantía deberá presentarse al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO. En todo caso, EL INTERVENTOR deberá publicar la garantía única de cumplimiento en la plataforma transaccional SECOP II.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la orden de inicio, EL INTERVENTOR deberá ajustar la Garantía Única, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

PARÁRAFO TERCERO: **INDEMNIDAD**. - EL INTERVENTOR se obliga a mantener indemne al INSTITUTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del INTERVENTOR, sus subcontratistas o dependientes.

PARÁGRAFO CUARTO: MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA.- EL INTERVENTOR está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe EL INSTITUTO, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga y/o suspensión del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del INTERVENTOR o su no adición o prórroga o suspensión, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

PARÁGRAFO QUINTO: GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO. - EL INTERVENTOR será responsable por los perjuicios causados a la entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del contrato, y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis: **(i).** Mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y **(ii).** Mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista. El Interventor se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de igual al plazo de garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del Artículo 85 de la Ley 1474 del 2011.

PARÁGRAFO SEXTO: REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS. - Con respecto a cualquiera de las clases de garantías permitidas por el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 del 2015, se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones: • El tomador debe ser EL INTERVENTOR. • Cuando se trate de contratista plural (Consorcio o Unión Temporal), la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes. • Se debe establecer clara y completamente el NIT del Instituto Nacional de Vías 800.215.807-2 y el NIT del INTERVENTOR, Incluir dígito de verificación (número después del guion). No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. • Cuando el INTERVENTOR sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Debe incluir claramente el número y año del contrato. • Debe incluir el objeto del contrato. • Las garantías y el seguro deben ser firmados por el representante legal del INTERVENTOR. • La fecha de inicio de la vigencia de los amparos y del seguro debe ser la fecha de suscripción del contrato. No obstante, una vez impartida la orden de inicio de ejecución del contrato de obra, la vigencia final de las garantías y del seguro se ajustará de conformidad con la fecha de inicio de la ejecución del plazo contractual. • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421. • Las garantías deben venir en original. • Anexar el comprobante de

pago de la prima correspondiente al seguro de responsabilidad civil extracontractual.(en el evento que aplique)

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: VIGILANCIA. - La vigilancia del presente contrato será realizada por el funcionario competente de conformidad con la resolución de delegación de funciones vigente del INSTITUTO o por el funcionario designado por éste, quien ejercerá las funciones de supervisor del contrato de interventoría.

PARÁGRAFO: El Jefe de la Unidad Ejecutora en la sede central del INSTITUTO designará un Gestor Técnico del Proyecto, de acuerdo a la normatividad interna del INSTITUTO.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: MULTAS. - En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones que le corresponden al INTERVENTOR, EL INSTITUTO aplicará multas por las causales y en las cuantías previstas en la **Resolución No. 718 del 01 de marzo del 2022**. El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial y la consecuente imposición de las multas será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas que se impongan al INTERVENTOR, EL INSTITUTO podrá descontar su valor de cualquier suma de dinero que le adeude o hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

PARÁGRAFO: En el evento en que EL INTERVENTOR incumpla las obligaciones derivadas de la vinculación del personal de acuerdo al porcentaje ofrecido en su propuesta a través del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, se aplicarán las multas en las cuantías previstas en la Resolución No. 718 del 01 de marzo del 2022, o aquellas que la reemplacen, aclaren, adicionen o complementen.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: **CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.** - En caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del INTERVENTOR, se estipula una cláusula penal pecuniaria equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y de forma proporcional al avance de las actividades de interventoría. El pago del valor aquí estipulado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento; en consecuencia, EL INSTITUTO podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal. El procedimiento para declarar el incumplimiento definitivo y la consecuente imposición de la cláusula penal será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de la cláusula penal que se imponga al INTERVENTOR, EL INSTITUTO podrá descontar su valor de cualquier suma de dinero que le adeude o hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

PARÁGRAFO: EL INTERVENTOR que no informe oportunamente al INSTITUTO de cualquier inhabilidad que le sobrevenga, deberá pagar al INSTITUTO el diez por ciento (10%) de la Cláusula Penal Pecuniaria a título de pena. El cobro de la pena, es compatible con la indemnización de perjuicios de acuerdo a lo previsto en el Artículo 1600 del Código Civil.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: **INDEPENDENCIA DEL INTERVENTOR. -** El Interventor es independiente del INSTITUTO, y, en consecuencia, el Interventor no es su representante, agente o mandatario. El INTERVENTOR no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: **INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL INTERVENTOR**. - EL INTERVENTOR ejecutará el presente contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del proceso de contratación. Entre EL INTERVENTOR, el equipo de trabajo que éste contrate y la entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL INTERVENTOR responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL INTERVENTOR deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: **CESIÓN Y SUBCONTRATOS. -** El INTERVENTOR no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del presente contrato, sin el consentimiento previo y expreso del INSTITUTO, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el Artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia. Para la ejecución de ciertos trabajos que deban ser realizados con mayor eficacia, rapidez o economía por personal especializado, el INTERVENTOR puede subcontratarlos con la autorización previa del INSTITUTO. El empleo de tales subcontratistas no relevará al INTERVENTOR de las responsabilidades que asume por las labores de la Interventoría y por las demás obligaciones emanadas del presente contrato. El INSTITUTO no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de las actividades que éstos ejecuten seguirá a cargo del INTERVENTOR. El INSTITUTO podrá exigir al INTERVENTOR la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR. – Cuando se configuren situaciones de fuerza mayor o caso fortuito o de interés público, que imposibiliten temporalmente la ejecución del contrato, se suscribirá el Acta de Suspensión de la ejecución del mismo, en los términos previstos en los Manuales de Interventoría y de Contratación vigentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. - Las divergencias que ocurran entre el supervisor y EL INTERVENTOR, relacionadas con la supervisión, control y dirección del contrato, serán dirimidas por el Jefe de la Unidad Ejecutora del INSTITUTO. En caso de no llegarse a un acuerdo, se acudirá al director de ejecución y operación, cuya decisión será definitiva. Las controversias o diferencias que surjan entre EL INTERVENTOR y EL INSTITUTO con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, podrán resolverse empleando las instancias, procedimientos y mecanismos contemplados en la normatividad vigente para tales efectos, entre otros, como la conciliación y la transacción.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: LIQUIDACIÓN. - El presente contrato será objeto de liquidación de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 del 2007 y el Artículo 217 del Decreto Ley No. 019 del 2012, procedimiento que deberá efectuarse dentro de los seis (6) meses siguientes a su vencimiento o a la expedición del acto administrativo que ordene su terminación o a la fecha del acuerdo que así lo

disponga. Dentro de este plazo se entiende incluido un término de cuatro (4) meses para la liquidación de común acuerdo y dos (2) meses adicionales para la liquidación unilateral si es del caso.

PARAGRAFO PRIMERO: Para la liquidación se exigirá al INTERVENTOR la ampliación de las garantías, si es del caso, con el fin de avalar las obligaciones que este deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

PARAGRAFO SEGUNDO: Si el INTERVENTOR no se presentare para efectos de la liquidación del Contrato o las partes no llegaren a ningún acuerdo, EL INSTITUTO procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo y de conformidad con lo previsto por el Artículo 11 de la Ley 1150 del 2007, si EL INTERVENTOR deja salvedades en la liquidación por mutuo acuerdo, EL INSTITUTO podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, ésta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por EL INSTITUTO con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: CONSTANCIA DEL CIERRE DEL EXPEDIENTE. - Una vez vencidas las garantías de calidad del servicio de interventoría, estabilidad de las obras y calidad de estudios y diseños, según el caso, el Jefe de la Unidad Ejecutora expedirá la constancia de cierre del expediente del proceso de contratación y la remitirá a la dependencia encargada del archivo de contratos para su correspondiente archivo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: INFORMACIÓN TRIBUTARIA. - El INTERVENTOR se obliga a diligenciar, para efectos del pago, el formulario dispuesto por el INSTITUTO para el control financiero y contable de identificación de ejecución contractual.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA: LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. – Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en los lugares determinados en el anexo técnico que hace parte del Pliego de Condiciones del proceso de selección. El domicilio contractual será la ciudad sede del INSTITUTO en la cual se suscriba el contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: DOCUMENTOS. – Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: • Estudios y documentos previos. • Pliego de condiciones con sus Apéndices, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios. • Propuesta presentada por EL INTERVENTOR. • Las garantías debidamente aprobadas. • Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: ANEXO CONTRATO ELECTRÓNICO. - Las partes de común acuerdo, convienen integrar al Contrato Electrónico que se encuentra en SECOP II, las condiciones contractuales previstas en el presente documento, y que hacen parte integral del mismo.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. – El presente contrato se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II. Para su ejecución se requiere de la expedición del Registro Presupuestal expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO y la aprobación de las garantías presentadas por EL INTERVENTOR.

OBJETO: **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**

VALOR: **DIEZ MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($10.268.876.864), MONEDA CORRIENTE. INCLUIDO IVA.**

PLAZO: **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.**

CONTRATISTA: **CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA, con NIT. 901.859.071-9 (Integrado por la sociedad GCS CONSTRUCTORES S.A.S. identificada con el NIT 901.775.397-2, con una participación del 90%, y la sociedad LT BUILDINGS S.A.S. identificada con el NIT 900.371.384-9, con una participación del 10%)**

CONTRATO NÚMERO 3287 DE 2024. Entre los suscritos, **MARIA VICTORIA ARBELAEZ GONZALEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.097.393.050 expedida en Calarcá, quien obra en su calidad de **SUBDIRECTORA DE PROCESOS DE SELECCIÓN CONTRACTUALES** nombrada mediante Resolución No. 4334 del 30 de noviembre del 2023 y posesionada mediante Acta No. 0001 del 03 de enero del 2024, obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS**, Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto No. 2171 del 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante el Decreto No. 1292 del 14 de octubre del 2021, debidamente facultado al respecto por la Resolución de Delegación de Funciones No. 3202 del 21 de octubre del 2021, modificada por las Resoluciones Nos. 3309 del 29 de octubre del 2021, 3343 del 02 de noviembre del 2021, 3429 del 05 de noviembre del 2021 y 3684 del 24 de noviembre del 2021, expedidas por el INVIAS, quien para los efectos de este documento se denominará EL INSTITUTO por una parte y por la otra, **EMILIO ARENAS ROMERO**, identificado con cédula de ciudadanía número 91.536.358 expedida en Bucaramanga, obrando en nombre y representación legal del **CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA**, en su calidad de representante, según documento de conformación del Consorcio (anexa), quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni el, ni los integrantes del consorcio que representa, se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad o impedimento para contratar y quien para efectos del presente documento se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el contrato de obra que se especifica a continuación, el cual fue adjudicado por **Resolución No 3441 del 5 de agosto de 2024**, previa Licitación Pública Número **LP-DEO-SVR-026-2024**, contrato que se regirá por las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 del 2007, Ley 1474 del 2011, Ley 1882 del 2018, Decreto Ley 019 del 2012, Decreto 1082 del 2015, el Código Civil, el Código de Comercio, las demás normas legales aplicables a la materia y las siguientes

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: DEFINICIONES. – Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto No. 1082 del 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO. – El CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el INSTITUTO, por el sistema de precios unitarios con ajustes, el **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**, de acuerdo con el Pliego de Condiciones de la respectiva Licitación Pública, la propuesta del CONTRATISTA aceptada por el INSTITUTO y bajo las condiciones estipuladas en el presente contrato.

CLÁUSULA TERCERA: ALCANCE DEL OBJETO. – EL CONTRATISTA deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación, los cuales hacen parte integral del presente contrato. EL CONTRATISTA se obliga para con EL INSTITUTO a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios – materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señalado en el Formulario 1.

CLÁUSULA CUARTA: ASUNCIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES. – El CONTRATISTA y EL INSTITUTO asumen de forma obligatoria, los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos y aceptados con la presentación de su propuesta**.**

CLÁUSULA QUINTA: SUCURSAL EN COLOMBIA. – En los términos de los Artículos 471 y 474 del Código de Comercio, las sociedades extranjeras que hagan parte del CONTRATISTA, que no tenga(n) domicilio en Colombia, deberán constituir dentro de los treinta (30) días siguientes a la suscripción del presente Contrato, una sucursal en Colombia, cuyo objeto social contemple la suscripción y ejecución del Contrato adjudicado. La sucursal se deberá establecer de acuerdo con los parámetros establecidos en la Ley Comercial.

CLÁUSULA SEXTA: VALOR DEL CONTRATO. – El precio de este contrato será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas, por los precios unitarios estipulados en la propuesta del CONTRATISTA, en el documento lista de cantidades de obra, precios unitarios y valor total de la propuesta. Las cantidades de obra son aproximadas y por lo tanto se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra y tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato, bajo esta condición se estima el precio del presente contrato en la suma de **DIEZ MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($10.268.876.864), MONEDA CORRIENTE**, suma que incluye el IVA, equivalente a 7.899,136049230769 salarios mínimos legales mensuales vigentes para el año de suscripción del presente contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA presentó en su propuesta un AIU del treinta por ciento (30%) discriminado así: Administración del veinte por ciento (20%), Imprevistos del cinco por ciento (5%) y Utilidad del cinco por ciento (5%).

PARÁGRAFO SEGUNDO: CONTRIBUCIÓN ESPECIAL. – El presente contrato está sujeto a la contribución especial del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato de que trata la ley 1106 de 2006, prorrogada por la Ley 1738 de 2014.

PARÁGRAFO TERCERO: AJUSTES. – El contrato de obra si encuentra sujeto a ajustes de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones y el Formulario No. 1 de la Licitación Pública.

PARÁGRAFO CUARTO: EL CONTRATISTA con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

CLÁUSULA SÉPTIMA: **APROPIACIÓN PRESUPUESTAL. –** El INSTITUTO se obliga a reservar para el presente contrato la suma de **DIEZ MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS ($10.268.876.864), MONEDA CORRIENTE**, discriminada así:

a) COSTO BÁSICO DE LAS OBRAS: NUEVE MIL DOSCIENTOS TRECE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS ($9.213.889.217) MONEDA CORRIENTE,

b) PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES: CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS UN MIL OCHENTA Y OCHO PESOS ($154.501.088) MONEDA CORRIENTE,

c) PROVISIÓN PARA AJUSTES: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES SETENTA MIL NOVECIENTOS TRES PESOS ($452.070.903) MONEDA CORRIENTE,

d) PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 7 X 24: DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000) MONEDA CORRIENTE,

e) VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA): SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS ($71.837.986) MONEDA CORRIENTE,

f) 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: **CUARENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($42.500.000) MONEDA CORRIENTE.**

g). 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: OCHO MILLONES SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($8.075.000) MONEDA CORRIENTE.

h). GESTIÓN SOCIAL Y/O AMBIENTAL Y/O PREDIAL (INCLUYE IVA): TRESCIENTOS DIECISÉIS MILLONES DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS ($316.002.670) MONEDA CORRIENTE.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 149224 del 25 de junio de 2024 expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSITITUTO, del cual se reservará la suma de $10.268.876.864, así:

POSICIÓN DE CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	VALOR A AFECTAR
C-2402-0600-14-51102A-2402006-02	Nación	10	$ 9.810.000.000
C-2402-0600-14-51102A-2402021-02	Nación	10	$ 458.876.864
		TOTAL	$ 10.268.876.864

Lo anterior, de conformidad con la distribución de recursos contenida en el Memorando No 2024I-VBOG-056852 del 14 de agosto del 2024.

CLÁUSULA OCTAVA: PLAZO. – El plazo para la ejecución del presente contrato será **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024**, a partir de la Orden de Inicio que impartirá el Jefe de la Unidad Ejecutora del INSTITUTO, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y demás requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones. El plazo pactado será cumplido con sujeción a lo previsto en el Pliego de Condiciones.

CLÁUSULA NOVENA: FORMA DE PAGO. – El INSTITUTO pagará al CONTRATISTA el valor de este contrato mediante la presentación de actas de recibo parcial de obra, refrendadas por EL CONTRATISTA y el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscal del personal vinculado laboralmente con EL CONTRATISTA. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el Artículo 23 de la Ley 1150 del 2007. Las cantidades de obra y valores consignados en las

respectivas Actas de obra son de responsabilidad exclusiva del Interventor y del CONTRATISTA. Como requisito para la presentación de la última Acta de recibo parcial de obra, se debe anexar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes. El pago se efectuará dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes al cumplimiento de todos los requisitos para la facturación. En todo caso los pagos estarán supeditados a la disponibilidad de PAC.

PARÁGRAFO PRIMERO: CUENTA BANCARIA. - Para el pago de las Actas de recibo parcial de obra, El CONTRATISTA presentó certificación del 20 de agosto de 2024 expedida por Bancolombia con la siguiente información bancaria: Cuenta de ahorros No. 569-000078-37, en la cual el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA. - Las actas de recibo parcial de obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y EL INSTITUTO las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de radicación de las mismas, o a la fecha en que EL CONTRATISTA subsane las glosas que le formule EL INSTITUTO. Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra. Si EL CONTRATISTA no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta. En caso de mora en los pagos, EL INSTITUTO reconocerá al CONTRATISTA un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento descrito en el Artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto No. 1082 del 2015. En todo caso los anteriores pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC. EL INSTITUTO hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de que EL CONTRATISTA esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto No. 358 del 5 de marzo del 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo del 2020 y demás normas que los modifiquen, complemente o sustituyan, situación que deberá ser controlada por el ordenador del pago y/o el funcionario competente.

PARÁGRAFO CUARTO: De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 718 del 2022, si EL INTERVENTOR no presenta la facturación de las actas dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una multa diaria y sucesiva en el porcentaje que corresponda conforme lo establece la mencionada resolución.

PARÁGRAFO QUINTO: EL INSTITUTO no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. Así mismo, el INSTITUTO no reconocerá al CONTRATISTA intereses cuando el trámite de pago se vea impactado por alteraciones al PAC que se originen en circunstancias no imputables a los trámites internos de la Entidad.

PARÁGRAFO SEXTO: CANTIDADES DE OBRA. - Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formulario de la propuesta, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. EL CONTRATISTA está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato. Si

durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el Formulario de la propuesta, EL CONTRATISTA estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación. Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: OBRAS ADICIONALES. - Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de las mismas y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. EL INSTITUTO podrá ordenar por escrito obras adicionales y EL CONTRATISTA estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el Formulario de la propuesta.

PARÁGRAFO OCTAVO: OBRAS COMPLEMENTARIAS. - Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. EL INSTITUTO podrá ordenar obras complementarias y EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla. Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con EL CONTRATISTA, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando no se llegare a un acuerdo de antemano con EL CONTRATISTA sobre el precio de la obra complementaria, EL INSTITUTO podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del CONTRATISTA. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas. El valor de los materiales puestos al pie de la obra. Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales calculados por EL CONTRATISTA en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes. El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del CONTRATISTA y conforme a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública. En el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos similares a los empleados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI). Para el pago de las obras complementarias por administración, EL CONTRATISTA elaborará planillas diarias de control en las que se consignen los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el Interventor y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.

CLÁUSULA DÉCIMA: ANTICIPO. – Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, EL INSTITUTO podrá entregar un anticipo desde el cero por ciento (0%) hasta el veinte por ciento (20%) del valor básico del contrato. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones del INSTITUTO para su entrega, para lo cual el ordenador del pago debe autorizar el mismo en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por EL CONTRATISTA para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

PARÁGRAFO PRIMERO: MANEJO DEL ANTICIPO. – Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, EL CONTRATISTA constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea el Instituto Nacional de Vías - INVÍAS, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor. Una vez revisado y aprobado el contrato de fiducia mercantil por parte del Interventor, este remitirá copia del mismo a la Unidad Ejecutora manifestando de manera expresa su aprobación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: RENDIMIENTOS FINANCIEROS. – Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al CONTRATISTA, serán reintegrados mensualmente por la Entidad Fiduciaria a la Tesorería del INSTITUTO cuando se trate de recursos propios o a la Dirección del Tesoro Público cuando se trate de recursos Nación, en la forma prevista por el Artículo 33 del Decreto No. 4730 del 2005 y el Decreto No. 1853 del 2015 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del CONTRATISTA. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

PARÁGRAFO TERCERO: EXCEDENTES DE RECURSOS. – Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta de anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la Tesorería del INSTITUTO, en la cuenta que para tal efecto disponga el Grupo de Ingresos de la Subdirección Financiera, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del CONTRATISTA y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

PARÁGRAFO CUARTO: AMORTIZACIÓN. – El anticipo deberá ser amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, EL CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la interventoría.

PARÁGRAFO QUINTO: CERTIFICACIÓN DE LA FIDUCIARIA. – El CONTRATISTA presentará al Grupo de Tesorería una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

PARÁGRAFO SEXTO: La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. El Interventor revisará y aprobará el programa de inversión del anticipo de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO. – Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas: **1).** El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos. **2).** El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. **3).** Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en CUENTAS DE AHORRO y/o CORRIENTES REMUNERADAS, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor. **4).** Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados al INSTITUTO en la forma prevista en los parágrafos segundo y tercero de la presente cláusula, lo cual debe ser verificado por el Interventor. **5).** El cambio de entidad fiduciaria solo procederá por causas justificadas aprobadas por la Unidad Ejecutora, previo concepto de la Interventoría. **6).** La Unidad Ejecutora remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Unidad Ejecutora informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato. **7).** En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Tesorería del Instituto el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por el Grupo de Ingresos de la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado. **8).** La entidad

fiduciaria debe remitir mensualmente a la Unidad Ejecutora, al Interventor y al CONTRATISTA, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del CONTRATISTA, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA. – Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso de Selección, durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA se obliga a: **1).** Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. **2).** Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación. **3).** Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso. **4).** Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. **5).** Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones). **6).** Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. **7).** Identificar e implementar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato, en el sitio de obra. **8).** Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. **9).** Informar cualquier cambio en la composición del capital social del contratista, el de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, así como sobre su pertenencia o no a un grupo empresarial. **10).** Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato. **11).** Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. **12).** Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). **13).** EL CONTRATISTA deberá cumplir con la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Artículo 27 del Decreto No. 1443 del 2014), situación que deberá ser verificada por el Interventor y/o el gestor del contrato al inicio del trabajo y periódicamente, así como el cumplimiento de la Resolución No. 312 del 2019, la Resolución No. 223 del 2021 y la Resolución No. 392 del 2021 o aquellas que la reemplacen, aclaren, adicionen o complementen. **14).** Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. **15).** EL CONTRATISTA deberá vincular laboralmente a las personas de que trata la Ley 2069 del 2020, siempre que lo oferten en su propuesta, y aún más cuando sea determinante respecto de los criterios establecidos en la mencionada ley para el desempate de las propuestas. No obstante, en el evento en que EL CONTRATISTA no ofertará en su propuesta los factores de desempate descritos en la Ley 2069 del 2020, éste podrá vincular, si así lo considera a: **a).** Madres cabeza de familia y víctimas de violencia y/o discriminación, para lo cual tendrá en cuenta lo previsto en el Artículo 7° de la Ley 1232 del 2008 y el Artículo 23 de la Ley 1257 del 2008, respectivamente, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. **b).** Personas vinculadas a los procesos de reintegración y reincorporación liderados por la Agencia para la Reincorporación y la Normalidad – ARN, de la nómina de mano de obra no calificada requerida para el proyecto. **16).** EL CONTRATISTA para la ejecución del contrato podrá vincular y generar empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años de edad, para lo cual tendrá en cuenta lo previsto en el Artículo 7° de la Ley 1780 del 2016, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. **17).** Destinar a

la ejecución del contrato, mano de obra no calificada de la región, en un porcentaje del diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la misma. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región, deberán ser mujeres, situación que deberá ser verificada por el Interventor. **18).** EL CONTRATISTA dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente y lo dispuesto en las Circulares que para el efecto haya expedido y/o expida EL INSTITUTO. **19).** Toda vez que el proceso de selección del cual se derivó el presente contrato se adelantó a través de la plataforma transaccional SECOP II, EL CONTRATISTA se obliga a adelantar todos los trámites derivados del perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como de su liquidación, a través de la mencionada plataforma. **20).** EL CONTRATISTA cumplirá con las demás obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del contrato que se celebra, de la ley, de las que le sean solicitadas por el supervisor de este y de aquellas que se encuentran comprendidas en el pliego de condiciones y los documentos que hagan parte integral de éste. **21)** Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del cinco por ciento (5 %), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera. El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual. El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los treinta (30) días siguientes contados a partir de la orden de inicio. Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable. **22)** El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en treinta (30) hábiles siguientes a la suscripción del contrato. **23)** El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.

PARAGRAFO: EL CONTRATISTA deberá incluir el personal de que trata el Decreto No. 680 del 2021 y la Resolución No. 304 del 2021, para lo cual se tendrá en cuenta el formato que haya escogido el adjudicatario, es decir el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, de acuerdo a lo estipulado en el Estudio Previo y Análisis del Sector del Pliego de condiciones y la respectiva Resolución de Adjudicación del Licitación Pública situación que deberá verificar el Interventor del contrato.

PARÁGRAFO: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones

relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos: i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición. ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante. iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato. Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad: a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los [definir el número de días] contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento. b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los [definir el número de días] hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral. c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto. d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DERECHOS DEL CONTRATISTA. – Además de los derechos que por Ley le corresponden al CONTRATISTA, éste tiene derecho a recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: OBLIGACIONES DEL INSTITUTO. – EL INSTITUTO se obliga a cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación, así como, a fijar un cronograma con EL CONTRATISTA para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato y a pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD. – EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en el presente contrato y se hace responsable por los daños que se ocasionen en la ejecución del objeto del presente Contrato por hechos u omisiones del CONTRATISTA o sus empleados, o los empleados o contratistas de sus subcontratistas. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: INDEMNIDAD TRIBUTARIA. – De conformidad con los Pliegos de Condiciones, EL CONTRATISTA mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al INSTITUTO en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo. De conformidad con el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública, EL CONTRATISTA debe pagar todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos y tarifas establecidos por las diferentes autoridades que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO. – Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del INSTITUTO, cualquiera de las clases de garantías permitidas por el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 del 2015, a saber: **(i).** Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales**. (ii).** Patrimonio autónomo. **(iii).** Garantía Bancaria, que ampare lo siguiente:

a). Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por Diez (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

b). Buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al CONTRATISTA, por el equivalente al cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie, para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización total del anticipo. En todo caso, la Unidad Ejecutora encargada deberá informar por escrito al CONTRATISTA, previo a la expedición de la garantía única de cumplimiento y el seguro, el porcentaje a otorgar en calidad de anticipo, que estará sujeto a la disponibilidad del PAC, situación que la Unidad Ejecutora deberá certificar a la Subdirección de procesos de selección contractuales, para la aprobación de garantía única de cumplimiento y el seguro del contrato.

c). Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONTRATISTA haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

d). Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción, por el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor final de las obras, con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría.

e). Calidad de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños, por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total de estos ítems, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños.

PARÁGRAFO PRIMERO: Esta garantía deberá presentarse en original al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá publicar la garantía única de cumplimiento y el Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual en la plataforma transaccional SECOP II.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la orden de inicio, EL CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única y Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

PARÁGRAFO TERCERO: INDEMNIDAD. – EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al INSTITUTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.

PARÁGRAFO CUARTO: MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA. – EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe EL INSTITUTO, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONTRATISTA o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

PARÁGRAFO QUINTO: ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA. – EL CONTRATISTA será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la

construcción. EL CONTRATISTA se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. EL CONTRATISTA procederá a reparar los defectos dentro de los términos que EL INSTITUTO le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto. Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y EL CONTRATISTA no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, EL INSTITUTO podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, EL CONTRATISTA será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía. Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio del INSTITUTO, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, EL INSTITUTO podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del CONTRATISTA mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

PARÁGRAFO SEXTO: REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS. - Con respecto a cualquiera de las clases de garantías permitidas por el Artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto No. 1082 del 2015, se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones: • El tomador debe ser el contratista. • Cuando se trate de contratista plural (Consorcio o Unión Temporal), la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes. • Se debe establecer clara y completamente el NIT del Instituto Nacional de Vías 800.215.807-2 y el NIT del Contratista, Incluir dígito de verificación (número después del guion). No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. • Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Debe incluir claramente el número y año del contrato. • Debe incluir el objeto del contrato. • Las garantías y el seguro deben ser firmados por el representante legal del contratista. • La fecha de inicio de la vigencia de los amparos y del seguro debe ser la fecha de suscripción del contrato. No obstante, una vez impartida la orden de inicio de ejecución del contrato de obra, la vigencia final de las garantías y del seguro se ajustará de conformidad con la fecha de inicio de la ejecución del plazo contractual. • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421. • Las garantías deben venir en original. • Anexar el comprobante de pago de la prima correspondiente al seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. – El CONTRATISTA deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual del INSTITUTO, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del CONTRATISTA o Subcontratistas autorizados, con vigencia igual al plazo del contrato, en el cual el tomador o afianzado será EL CONTRATISTA, el asegurado será EL CONTRATISTA y/o INSTITUTO y los beneficiarios los terceros afectados y/o el INSTITUTO. El valor asegurado debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el Artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto No. 1082 del 2015.

PARÁGRAFO PRIMERO: En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a 2000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación del INSTITUTO, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

PARÁGRAFO TERCERO: Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

PARÁGRAFO CUARTO: El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del Artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto No. 1082 del 2015.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MULTAS. – En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones que le corresponden al CONTRATISTA, EL INSTITUTO aplicará multas por las causales y en las cuantías previstas en la Resolución No. 718 del 01 de marzo del 2022. El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial y la consecuente imposición de las multas será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas que se impongan al CONTRATISTA, EL INSTITUTO podrá descontar su valor de cualquier suma de dinero que le adeude o hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

PARÁGRAFO 1: En el evento en que EL CONTRATISTA incumpla las obligaciones derivadas de la vinculación del personal de acuerdo al porcentaje ofrecido en su propuesta a través del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional o el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, se aplicarán las multas en las cuantías previstas en la Resolución No. 718 del 01 de marzo del 2022, o aquella que la reemplacen, aclaren, adicionen o complementen.

PARÁGRAFO 2: En el evento en que EL CONTRATISTA incumpla las obligaciones derivadas de mano de obra no calificada, se aplicarán las multas en las cuantías previstas en la Resolución No. 718 del 01 de marzo del 2022, o aquella que la reemplacen, aclaren, adicionen o complementen.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. – En caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, se estipula una cláusula penal pecuniaria equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y de forma proporcional al avance de la obra. El pago del valor aquí estipulado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento; en consecuencia, EL INSTITUTO podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal. El procedimiento para declarar el incumplimiento definitivo y la consecuente imposición de la cláusula penal será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de la cláusula penal que se imponga al CONTRATISTA, EL INSTITUTO podrá descontar su valor de cualquier suma de dinero que le adeude o hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA que no informe oportunamente al INSTITUTO de cualquier inhabilidad que le sobrevenga, deberá pagar al INSTITUTO el diez por ciento (10%) de la Cláusula Penal Pecuniaria a título de pena. El cobro de la pena es compatible con la indemnización de perjuicios de acuerdo a lo previsto en el Artículo 1600 del Código Civil.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: CADUCIDAD. – El INSTITUTO podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de resolución motivada a través de la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación, cuando EL CONTRATISTA incurra con ocasión del contrato en cualquiera de las causales de caducidad establecidas por la Ley.

PARÁGRAFO PRIMERO: Declarada la caducidad, el Interventor hará una relación detallada de los trabajos realizados hasta la fecha de ejecutoria de la resolución que la declare, los cuales se consignaran en un acta que deberá llevar visto bueno del INSTITUTO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Declarada la caducidad EL CONTRATISTA se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la ley y EL INSTITUTO podrá continuar la ejecución del objeto del contrato a través del garante o de otro contratista. Si EL INSTITUTO se abstiene de declarar la caducidad adoptará las medidas de control e

intervención necesarias para garantizar la continuidad de los trabajos objeto del presente contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: PENAL PECUNIARIA. – En caso de declaratoria de caducidad se hará efectiva la cláusula penal pecuniaria.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES DEL CONTRATO. – Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refieren los Artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

PARAGRAFO: En caso de terminarse anticipadamente por un acuerdo entre las partes o por decisión unilateral de la entidad, se dará aplicabilidad a lo contemplado en el anexo técnico correspondiente a la fórmula matemática de terminación anticipada del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA. – EL CONTRATISTA es independiente del INSTITUTO, y, en consecuencia, EL CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. EL CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del INSTITUTO, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA. – EL CONTRATISTA ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre EL CONTRATISTA, el personal que éste contrate y EL INSTITUTO no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: CESIÓN Y SUBCONTRATOS. – EL CONTRATISTA no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso del INSTITUTO, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el Artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia. EL CONTRATISTA sólo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa del INSTITUTO. El empleo de tales subcontratistas no relevará al CONTRATISTA de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. EL INSTITUTO no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del CONTRATISTA. EL INSTITUTO podrá exigir al CONTRATISTA la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, éste (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR. – Cuando se configuren situaciones de fuerza mayor o caso fortuito o de interés público, que imposibiliten temporalmente la ejecución del contrato, se suscribirá el Acta de Suspensión de la ejecución del mismo, en los términos previstos en los Manuales de Interventoría y de Contratación vigentes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: INTERVENTORÍA. – Sin perjuicio de la función de supervisión que corresponde a la Unidad Ejecutora y a la Dirección Territorial correspondiente del INSTITUTO según lo previsto en el Decreto No. 1292 del 14 de octubre del 2021, "*Por el cual se modifica la estructura del Instituto Nacional de Vías* –

INVIAS y se determinan las funciones de sus dependencias", EL INSTITUTO ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato a través de un interventor, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. El interventor ejercerá, en nombre del INSTITUTO, un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. Además de las actividades generales antes mencionadas, de las contempladas en el Manual de Interventoría vigente y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la Interventoría apoyará, asistirá y asesorará al INSTITUTO en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico, jurídico, socio - ambiental y presupuestal que se susciten durante la ejecución del contrato hasta su liquidación. Así mismo, prestará asesoría relacionada con la ejecución del contrato cuando la situación judicial o administrativa así lo requiera sin que implique un costo adicional. El interventor no permitirá que EL CONTRATISTA inicie las obras sin los respectivos permisos, autorizaciones y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Igualmente, velará porque se cumpla con lo establecido en la normatividad ambiental y llevará estricto control y seguimiento del cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables al proyecto y verificará el cumplimiento de los indicadores por parte del CONTRATISTA según lo establecido en el Manual de Interventoría. El interventor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas, ambientales, jurídicas o de otra índole, EL CONTRATISTA solicite cambios o modificaciones. Así mismo, el interventor está autorizado para ordenarle al CONTRATISTA la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la Interventoría; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al interventor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para EL INSTITUTO. En caso de que EL INSTITUTO, por las características técnicas del proyecto y las condiciones ambientales de la zona, requiera de la contratación de una Interventoría ambiental especializada, EL CONTRATISTA deberá interactuar con ésta, en los mismos términos antes descritos. El interventor tendrá bajo su custodia el Libro de Interventoría, en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga la Interventoría, además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, etc. cada anotación diaria deberá fecharse y suscribirse por los ingenieros residentes del CONTRATISTA y del interventor. La persona responsable de llevar al día este diario será el ingeniero residente del interventor, quien estará en la obligación de presentarlo a los representantes del INSTITUTO que visiten la obra. EL INSTITUTO ejercerá el control y vigilancia a través de la Interventoría, adelantando el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA, así como lo relacionado con el personal reincorporado, y presentará informes trimestrales de los cuales dará traslado al Ministerio de Transporte y el Ministerio del Interior.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.– Las divergencias que ocurran entre el Interventor y EL CONTRATISTA, relacionadas con la supervisión, control y dirección de los trabajos, o las controversias o diferencias que surjan entre EL CONTRATISTA y EL INSTITUTO con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia, y exponga los fundamentos de su posición. La parte que reciba esta comunicación tendrá el término de cinco (5) días hábiles para revisar los argumentos expuestos, y evaluar la posibilidad de acordar una solución sobre la controversia o diferencia suscitada, una vez finalizado este término, el Instituto

convocará a una reunión presencial en las instalaciones del INVIAS, en donde las partes discutirán, revisaran y analizaran de manera conjunta, todas las posibilidades para efectos de resolver en esta instancia la diferencia presentada. En caso de no llegar a un arreglo en el término descrito, las Partes se ajustarán a los procedimientos previstos en el Anexo Técnico referente a la mitigación de impactos contractuales.

PARÁGRAFO PRIMERO: CONCILIACIÓN: Las PARTES, convienen en someter, luego de agotar el procedimiento previsto para la mitigación de impactos contractuales, cualquier controversia, diferencia, conflicto o incumplimiento que surja con ocasión de la suscripción, ejecución, interpretación, terminación bilateral o liquidación del presente contrato, al Mecanismo de Solución de Conflictos de Conciliación, que se adelantará en el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, o en su defecto ante la Procuraduría General de la Nación. El reglamento aplicable, será el que ha dispuesto el Centro o la Procuraduría para el trámite de este mecanismo. Esta etapa es obligatoria de manera previa a surtir cualquier actuación arbitral, tal como se propone en el Anexo Técnico Mitigación de impactos contractuales, y que tendrá que efectuarse en un término de quince (15) días hábiles, contados a partir de la presentación escrita que de la controversia haga la parte interesada.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: LIQUIDACIÓN. – El presente contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en los Artículos 217 del Decreto Ley No. 019 del 2012 y 11 de la Ley 1150 del 2007. El término para la liquidación del contrato será de seis (6) meses, término que incluye un plazo de cuatro (4) meses para la liquidación de común acuerdo y dos (2) meses adicionales para la liquidación unilateral si es del caso y se contabilizará a partir del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, la cual debe ser suscrita una vez vencido el plazo de ejecución o terminado el contrato de manera anticipada por las causales previstas en la Ley, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si EL CONTRATISTA no se presentare para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegaren a ningún acuerdo, EL INSTITUTO procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo y de conformidad con lo previsto por el Artículo 11 de la Ley 1150 del 2007, si EL CONTRATISTA deja salvedades en la liquidación por mutuo acuerdo, EL INSTITUTO podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, ésta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Interventoría o por EL INSTITUTO con anterioridad a la liquidación.

PARÁGRAFO TERCERO: Para iniciar el proceso de liquidación del contrato deberá previamente suscribirse el formato MINFRA-MN-IN-16-FR-2 Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra establecido en el Manual de Interventoría.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: CONSTANCIA DEL CIERRE DEL EXPEDIENTE. – Una vez vencidas las garantías de estabilidad de las obras, calidad de estudios y diseños según el caso y calidad del servicio de interventoría, el Jefe de la Unidad Ejecutora expedirá la constancia de cierre del expediente del proceso de contratación y la remitirá a la dependencia encargada del archivo de contratos para su correspondiente archivo.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA: INFORMACIÓN TRIBUTARIA. – El CONTRATISTA se obliga a diligenciar, para efectos del pago, el formulario dispuesto por el INSTITUTO para el control financiero y contable de identificación de ejecución contractual.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL. – Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en los lugares determinados en el anexo técnico que hace parte del Pliego de

Condiciones del proceso de selección. El domicilio contractual será la ciudad sede del INSTITUTO en la cual se suscriba el contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: DOCUMENTOS. – Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: • Estudios y documentos previos. • Pliego de condiciones con sus Apéndices, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios. • Propuesta presentada por EL CONTRATISTA. • Las garantías debidamente aprobadas. • Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: ANEXO CONTRATO ELECTRÓNICO. - Las partes de común acuerdo, convienen integrar al Contrato Electrónico que se encuentra en SECOP II, las condiciones contractuales previstas en el presente documento, y que hacen parte integral del mismo.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II. Para su ejecución se requiere de la expedición del Registro Presupuestal expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO y la aprobación de las garantías y seguros presentados por EL CONTRATISTA.

Anexo 024. ACTAS LEGALES SUSCRITAS

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 3326 DE 2024
PRÓRROGA NÚMERO UNO (1) DE 2024

OBJETO:	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.**
PLAZO SOLICITADO:	**HASTA EL 31 DE MAYO DE 2025.**
INTERVENTOR:	**CONSORCIO BE-DA con NIT. 901.861.619-0.**

Entre los suscritos **OSCAR RODOLFO ACEVEDO CASTRO**, identificado con cédula de ciudadanía número 79.553.399 de Bogotá D.C., en calidad de **SUBDIRECTOR DE VIAS REGIONALES**, nombrado mediante Resolución No. 4526 del 26 de septiembre de 2024 y acta de posesión No. 000343 del 1 de octubre de 2024, obrando en nombre y representación del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**, Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto No. 2171 del 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante el Decreto No. 1292 del 14 de octubre de 2021, debidamente facultado al respecto por la Resolución 2922 del 16 de julio de 2024, expedida por el INVIAS, quien para los efectos este documento se denominará **EL INSTITUTO** por una parte y por la otra, a **JOSE VICENTE BOCANEGRA GARCIA,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.138.660 expedida en Cartagena, obrando en nombre y representación del **CONSORCIO BE-DA**, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni él, ni el consorcio que representa se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad o impedimento para contratar y quien, para efectos del presente documento, se denominará **EL CONTRATISTA**, en razón a que el Contrato de Interventoría No. 3326 de 2024 se suscribió el día 27 de agosto de 2024, por consiguiente, hemos acordado suscribir la presente Prórroga No. 1 previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1) Que el **CONSORCIO BE-DA**, fue adjudicatario del Concurso de Méritos No. **CMA-DEO-SVR-050-2024** y en consecuencia el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS** y el **CONSORCIO BE-DA** suscribieron el Contrato de Interventoría N° 3326 del 27 de agosto de 2024 cuyo objeto es: "**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA LA DEPRESION – LA SIERRA, RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**".

2) Que el Contrato de Interventoría N° 3326 de 2024, se suscribió inicialmente por un valor de **MIL CIEN MILLONES DE PESOS MCTE ($1.100.000.000,00) IVA INCLUIDO** y con un plazo hasta el 31 de diciembre de 2024, cuya orden de inicio de fecha 12 de diciembre de 2024 fue notificada mediante radicado 2024S-VBOG-094713 dirigido al Representante Legal del **CONSORCIO BE-DA**.

3) Que mediante oficio CLS_INVIAS_2024_001B del 13 de diciembre de 2024, **EL INTERVENTOR** solicita prorrogar el Contrato de Interventoría N° 3326 de 2024. de acuerdo con las siguientes justificaciones:

"(…)

La interventoría del proyecto de la referencia, CONSORCIO BEDA, contratada por el instituto nacional de vías (INVIAS), en el marco de la ejecución del contrato de interventoría 3326 de 2024, se permite solicitar prórroga al contrato referenciado por un plazo de 5 meses, obteniendo una nueva fecha de terminación, de acuerdo a la presente solicitud, del 31 de mayo de 2025, esto con el fin de garantizar apropiadamente el seguimiento y control de las actividades que ejecutará el contratista de obra CONSORCIO CONEXIÓN VIAL CAUCA cuyo contrato es N°3287 de 2024 y objeto ""MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESION – LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO DE LA SIERRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA", Así las cosas, esta interventoría recomienda la aprobación final de la solicitud, en función del argumento expresados mediante el comunicado del 13 de diciembre de 2024.

(…)"

4) Que la justificación que fundamenta la solicitud se encuentra en el formato MEPI-MN1-IN-13-FR-1 Solicitud de Prórroga del día 13 de diciembre de 2024, suscrito por el Interventor, el Supervisor Contrato de

Interventoría, Por el Apoyo de la Supervisión, Director Territorial, el Abogada de la Unidad Ejecutora y el Jefe de la Unidad Ejecutora.

5) Que de acuerdo con el documento MEPI-MN1-IN-12-FR-1 del día 13 de diciembre de 2024, el resumen financiero, el saldo por ejecutar esta en su totalidad (incluido IVA) es $1.1000.000,00.

6) Que con Memorando 2024I-VBOG-100829 del 26 de diciembre de 2024, la Subdirección de Vías Regionales, solicita a la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos dar trámite a la minuta de prórroga del Contrato de Interventoría N° 3326 de 2024, argumentando entre otras, las siguientes:

(…)

xv. Concepto del Gestor Técnico del Proyecto y/o Supervisor del contrato:

Mediante oficio CCVC-01-2024 del 13 de diciembre de 2024, el contratista de obra solicita prorrogar el contrato No. 3287 de 2024 por un término de 5 meses hasta el 31 de mayo de 2025, teniendo en cuenta que el plazo actual no es suficiente para ejecutar las actividades objeto del contrato mencionado. La interventoría considera viable esta solicitud y mediante oficio CLS_INVIAS_2024_001B del 13 de diciembre de 2024 solicitan prórroga del contrato de interventoría por el plazo, toda vez que el mismo plazo actual no es suficiente para ejecutar las funciones de vigilancia, supervisión y control técnico, legal, administrativo, financiero y ambiental del contrato de obra el cual tiene como objeto el MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA VÍA LA DEPRESIÓN - LA SIERRA RUTA 25CC09, MUNICIPIO Delaware LA SIERRA, ES EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

(…)

7) Que **EL INTERVENTOR**, actualmente no tiene en cursos procesos administrativos sancionatorios vigentes.

8) Que la presente prorroga al Contrato de Interventoría N° 3326 de 2024 se adelanta por parte de la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos, de acuerdo con la información presentada por la interventoría y la Subdirección de Vías Regionales.

Conforme a las anteriores consideraciones, las partes acuerdan suscribir el presente documento el cual se regirá por las disposiciones del Contrato de Interventoría N° 3326 de 2024 y las siguientes:

CLÁUSULAS

CLÁUSULA PRIMERA: Prorrogar el Contrato de Interventoría No. 3326 de 2024, hasta el 31 de mayo de 2025.

PARÁGRAFO PRIMERO: La presente ampliación del plazo del contrato se concede por solicitud del **INTERVENTOR** y no implica adición en valor ni sobrecostos para **EL INSTITUTO**, por lo que **EL INTERVENTOR** efectuará la reprogramación con los recursos existentes del contrato y no presentará reclamación alguna por mayor permanencia en el sitio de actividades de interventoría que tenga como causa la prórroga otorgada.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Se deja constancia que la presente prórroga no significa renuncia por parte del **INVIAS** a ejercer su potestad sancionatoria, ni tampoco conlleva novación de las obligaciones contractuales, ni condonación de la mora presunta en que haya incurrido el contratista durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: NUEVO PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES. - Para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, **EL INTERVENTOR** se obliga a ceñirse a un Nuevo Programa de Trabajo e Inversiones, el cual deberá ser presentado para aprobación de **EL INSTITUTO.**

CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍA ÚNICA Y SEGURO. – EL CONTRATISTA se obliga a modificar el mecanismo de cobertura de conformidad con las condiciones pactadas en el contrato electrónico y en el presente documento.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES. – Continúan vigentes todas las estipulaciones del contrato de Interventoría No. 3326 de 2024 que no se hayan modificado por lo acordado en este documento.

CLÁUSULA QUINTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. – El presente documento se perfecciona con la firma electrónica de las partes a través de la plataforma transaccional SECOP II.

Anexo 025. BITÁCORA DEL CONTRATO - **NO APLICA**