REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS

CONTRATO No. 1030 DE 2022

“INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0”



INFORME MENSUAL No. 20 DE INTERVENTORÍA
01 AL 31 MARZO DE 2025

998-IFM-GE-20 V0

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32
PBX: (601) 7045467
e-mail: smabog@smaingenieros.com.co
Página web: www.smaingenieros.com.co

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS

CONTRATO No. 1030 DE 2022

"INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0"

INFORME MENSUAL No. 20 DE INTERVENTORÍA

01 AL 31 MARZO DE 2025

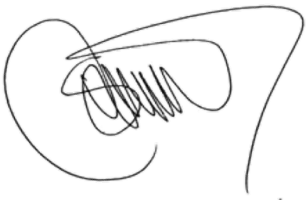
998-IFM-GE-20 V0

SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

DESCRIPCIÓN DE LA VERSIÓN:

VERSIÓN	FECHA MODIFICACIÓN	NUMERAL MODIFICADO	JUSTIFICACIÓN
0	10-04-2025	----	Versión Original
1			
2			
3			

VERSIÓN 0

	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
NOMBRE:	Leonardo Argumedo Nuñez	Oscar Mauricio Dávila Tarazona	Oscar Mauricio Dávila Tarazona
CARGO:	Ingeniero Residente de Interventoría	Director de proyecto	Director de proyecto
FECHA:	10-4-2025	15-4-2025	15-4-2025
FIRMA:			

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 9

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO 11

2.1. LOCALIZACIÓN 11
2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO 12
2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA 14
2.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO 15
2.4.1. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES 17
2.4.2. ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO 18
2.4.3. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN 19
2.4.4. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO 20
2.4.5. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES 21
2.4.6. ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO 22
2.4.7. TRAZADO, DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN VIAL 23
2.4.8. ESTUDIO Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS 24

3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA 25

3.1 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO. 25
3.2 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 26
3.3 SEGUIMIENTO ITEMS NO PREVISTOS.. …… 26**¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

4. REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA 29

4.1 INFORME SEMANAL. 34
4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA. 34
4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA. 34
4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA. 34
4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO. 34
4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO. 34
4.7 SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO OBRA. 34
4.8 SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO OBRA. 35
4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 35

5. INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA 75

5.1 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO. 75
5.2 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR... 76
INTERVENTOR. 76
5.2.1 Gestión administrativa: 76
5.2.2 Gestión técnica 76
5.2.3 Gestión legal ..... ¡Error! Marcador no definido.
5.2.4 Gestión financiera 77
5.3 INFORMES ESPECIALISTA Y PROFESIONALES. 77
5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC. 77
5.4.1 Plan anual de caja - Interventoría 77
5.4.2 Plan anual de caja del Contratista 78
5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS. 78
5.6 INFORMACION OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORIA. 83
5.6.1 Revisión de información inicial de los estudios y diseños entregados por la entidad 83
5.6.2 Informes presentados a la gestoría INVIAS. 83
6. REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA 142
6.1 EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA. 142
6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL 142
CONTRATO DE INTERVENTORIA. 142
6.3 INFORMACION FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA. 142
6.4 SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA 142
6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA. 142
6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 142
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 164
8. LISTADO DE ANEXOS 169

LISTADO DE FIGURAS

Ilustración 1. Localización Geográfica. 11
Ilustración 2. Zona de influencia del proyecto 13
Ilustración 3. Control del avance en regleta. 83

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Lista de Chequeo Informe. 7
Tabla 2. RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL PROYECTO. 7
Tabla 3 Información general del contrato de obra 25
Tabla 4. Informe semanal No.83: 37
Tabla 5. Informe semanal No.84: 40
Tabla 6. Informe semanal No.85: 43
Tabla 7. Informe semanal No.86: 46
Tabla 8. SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO OBRA. 58
Tabla 9 Información general del contrato de interventoría 75
Tabla 10 Plan anual de caja de interventoría 77
Tabla 11. Plan anual de caja del Contratista 78
Tabla 12. Matriz de riesgos. 79
Tabla 13. CONTROL DEL PERSONAL, DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL 145
Tabla 14. INFORMACION FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA. 148
Tabla 15. SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA 150
Tabla 16. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA. 152
Tabla 17. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA 157
Tabla 18. REGISTRO FOTOGRÁFICO AVANCE DE OBRA 158

En el **Anexo No. 1**, se presenta Contenido informe mensual.

Tabla 1. Lista de Chequeo Informe.

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

Contrato de Obra No. 2678 DE 2023 **Contratista:** CONSORCIO CONSTRU VÍAS R/L DIEGO ARMANDO ÁLVAREZ HERNÁNDEZ

Contrato de Interventoría No. 1030 DE 2022 **Interventoría:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S R/L CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

INFORME MENSUAL No. 20 **MES O PERIODO:** mar-25

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	8
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	9
1	**INTRODUCCIÓN**		10
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		13
2.1	Localización		13
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		14
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		16
2.4	Características técnicas del proyecto		17
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		28
3.1	Información general del contrato		28
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		29
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		30
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		30
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		31
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	31
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	31
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	31
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	31
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	31
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	32
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	32
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	32
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		32
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	32
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	32
	• Seguimiento Programa de Obra		32
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	32
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	32
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	32
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	32
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		76
5.1	Información general del contrato		76
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		77
5.3	Informes especialistas y profesionales		79
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		79
5.5	Informe matriz de riesgos.		80
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		85
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		85
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		88
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	88
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	88
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	88
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	88
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	88
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		89
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	89
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	89
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	89
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	89
7	**Conclusiones y recomendaciones**		112
8	**Anexos**		114
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		114
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		114
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		114
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		114

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

Firma:
Nombre: ARNULFO ARIAS SÁENZ
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Resolución de designación No. 13202084468 blv de fecha 22 febrero de 2001

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

Tabla 2. RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL PROYECTO.

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

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

FECHA: 05/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR **PERIODO MES:** MARZO

CONTRATO DE OBRA No.: 2678 DE 2023

OBJETO: "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRU VÍAS

PLAZO INICIAL: Hasta el 31 diciembre 2029
FECHA DE INICIO: Ago 18 de 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN: -
FECHA DE REANUDACIÓN: -
FECHA DE VENCIMIENTO: 31 de diciembre de 2029
PLAZO ACUMULADO: 31 de diciembre de 2029

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $106,043,785,253.00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ 9,000,000,000.00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA):
ANTICIPO CONCEDIDO: $ -
ANTICIPO AMORTIZADO: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1030 DE 2022 **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** ARNULFO ARIAS SÁENZ

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Excavaciones		M3	41,276
Terraplén		M3	95,000.70
Subbase Granular		M3	56,102
Base Granular		M3	28,785
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19		M3	19,727
Construcción de Box Coulvert		Und	21
Construcción 1er Puente L=		Und	1
Construcción 2do Puente L=		Und	1

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Excavaciones		M3	21,133.09
Terraplén		M3	92,959.24
Subbase Granular		M3	8,565.32
Base Granular		M3	0
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19		M3	0
Construcción de Box Coulvert		Und	12
Construcción 1er Puente L=		Und	0
Construcción 2do Puente L=		Und	0

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS			71,714,245,729.00
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS	0.00	0.00	180,000,000.00
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	0.00	0.00	33,891,916,423.81
REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS	12,240,000.00	89,446.00	178,200,000.00
IVA- REVISIÓN , AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	0.00	0.00	33,858,000.00
CARACTERIZACIÓN VIAL	0.00	0.00	38,290,000.00
IVA - CARACTERIZACIÓN VÍAL	0.00	0.00	7,215,100.00
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN, Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS			257,623,100.00
ADICIONAL	9,000,000,000.00		9,000,000,000.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			**115,043,785,253**

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 3,516,718,910.20		3,516,718,910.20	3,516,718,910.20
OBRAS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y/O COMPLEMENTARIAS				
PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES				
REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS				
IVA- REVISIÓN , AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS				
CARACTERIZACIÓN VIAL				
IVA - CARACTERIZACIÓN VÍAL				
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTES Y/O ACTUALIZACIÓN, Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS				
VALOR EJECUTADO				3,516,718,910.20

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 25,074,695,307.77
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 26,206,231,143.89
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 1.05%

Etapa revisión ajustes a los estudios y diseños

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 16
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 10
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 25
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 51

REGISTRO FOTOGRÁFICO









Actividades ejecutadas en el mes de marzo del 2025

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

NA

Firma
Nombre :OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No: 25202-78451 CND

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

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Vías y la Gobernación de Bolívar, mediante el convenio Interadministrativo No 2045 de 2021, celebran dicho convenio, cuyo objeto es aunar esfuerzos para la atención de vías regionales en el departamento de Bolívar con obras de mejoramiento en el marco del programa para la conexión de territorios, el crecimiento sostenible y la reactivación 2.0.

El alcance del objeto del convenio es adelantar las actividades de mejoramiento de los corredores viales Transversal Sur Bolívar: Guaranda - Tiquisio - Regidor, de conformidad con lo dispuesto en los Estudios Previos y Anexo Técnico los cuales hacen parte integral del presente documento. El Instituto Nacional de Vías contratará la interventoría responsable del seguimiento técnico, administrativo, legal, financiero y ambiental de las obras objeto del presente convenio.

Para el cumplimiento del objeto del presente convenio la ENTIDAD TERRITORIAL: 1). Invertirá integralmente los recursos aportados por EL INSTITUTO, llevando a cabo los procesos de selección objetiva de Contratistas de Obra, mediante procesos de licitación pública y/o selección abreviada según corresponda y de conformidad con el presupuesto otorgado al Ente Territorial, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019, Ley 1882 de 2018, Ley 2022 de 2020 y demás normas legales, vigentes y aplicables a la materia. 2). Deberá gestionar todos los permisos y trámites administrativos requeridos sobre los predios, previamente a la suscripción del contrato de obra.

El valor del presente Convenio se estima en la suma de CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS ($106.440.000.000) M/CTE. El plazo del presente Convenio será hasta el 31 DE DICIEMBRE DE 2029, a partir de la fecha de la orden de inicio, que será impartida por la Subdirección de Vías Regionales, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este, señalados en este documento.

El Instituto Nacional de Vías INVIAS mediante la resolución No. 4403 del 24 de diciembre 2021 la cual ordena la apertura del concurso de méritos CMA-DTE-SEP-194-2021, cuyo objeto es la "INTERVENTORIA PARA LA ATENCION DE VIAS EN LA REGION CARIBE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0"

Con resolución No. 863 del 15 de marzo de 2022, se adjudicó el Concurso de Méritos Abierto No CMA-DTE-SEP-194-2021 cuyo objeto es la "INTERVENTORIA PARA LA ATENCION DE VIAS EN LA REGION CARIBE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0" Al proponente **SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS Ingenieros Consultores S.A.S.**

Se firmó el contrato No. 1030 de 2022 entre SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS Ingenieros Consultores S.A.S. e INVIAS por un valor total de ONCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TRECE PESOS ($11.786.576.213) MONEDA CORRIENTE, incluido IVA, equivalentes a 11,786.5762 salarios mínimos legales mensuales vigentes, siendo el plazo estipulado para la ejecución del contrato hasta el 31 de diciembre de 2029.

Las actividades para ejecutar en el contrato de INTERVENTORIA están establecidas en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías vigente, o el que lo modifique o sustituya, el pliego de condiciones y anexo técnico.

Las obras planteadas en esta alternativa consisten en el mejoramiento de la vía mediante la pavimentación del tramo comprendido entre el Municipio de Rio Viejo y el Municipio de Tiquisio, en el Departamento de Bolívar, en Concreto Asfáltico; entendiendo que la misma es considerada, luego del análisis, como la mejor alternativa de diseño y para lo cual serán intervenidos 17.6 Km. Las características y aspectos más importantes de esta propuesta para el mejoramiento de la vía incluyen las siguientes actividades:

• Desmonte y limpieza

• Excavaciones

• Terraplén

• Subbase granular

• Base granular

• Imprimación con emulsión

• Mezcla densa en caliente tipo MDC-19

• Demolición de estructuras existentes

• Construcción de Box Coulvert

• Construcción de dos (2) puentes

• Construcción de cunetas

El supervisor del contrato de interventoría es el ingeniero Arnulfo Arias Sáenz, el Gestor técnico del Proyectos INVIAS es Ingeniero Juan Pablo Ortiz.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN

El corredor comprendido entre los municipios de Río Viejo y Tiquisio, se ubica en el sur del departamento de Bolívar, con una longitud aproximada de 54.7 km atravesando zonas planas inundables en valles intramontañosas y zonas escarpadas en corte a media ladera. En la Figura 1 se presenta la localización del proyecto dentro de su zona de influencia, como se muestra en la ilustración 1

Ilustración 1. Localización Geográfica.

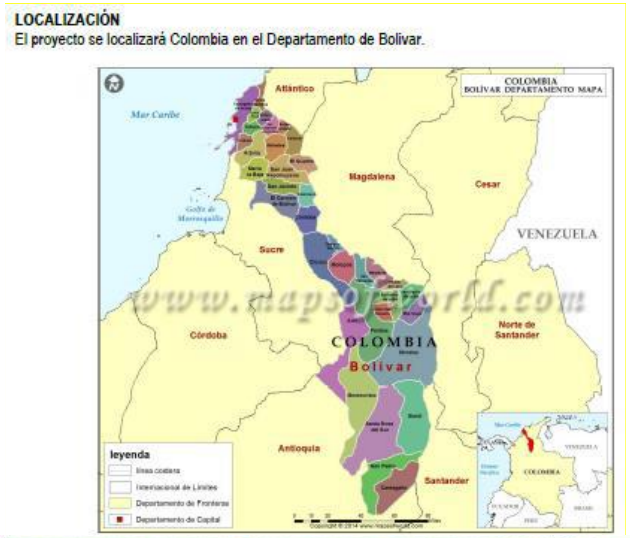


Imagen 6. Ubicación del alcance del proyecto.

coordenadas del alcance son las siguientes:

Abscisa	Coordenadas
Inicio (K0+000)	8°35'26.84"N 73°50'41.06"O
Fin (K17+600)	8°35'53.72"N 73°59'22.40"O

Fuente: www.invias.gov.co

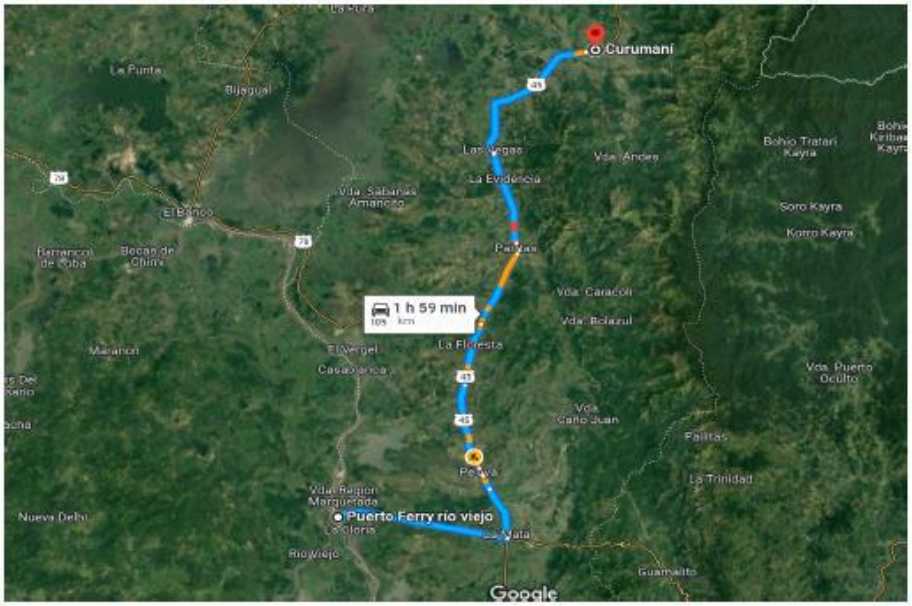
2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO

El tramo vial en estudio hace parte del proyecto de conexión vial denominado la "Transversal del Sur de Bolívar", el cual conectará al municipio de Guaranda (Sucre) con los municipios de Tiquisio Nuevo, Tiquisio, Río Viejo y Regidor, permitiendo una conexión al final del corredor con la Ruta del Sol en el departamento del Cesar. El primer tramo del proyecto, entre Regidor y Río Viejo ya fue mejorado en concreto asfáltico.

Actualmente se presenta dificultad en la intercomunicación terrestre entre el Municipio de Rio Viejo y el Municipio de Tiquisio, en el Departamento de Bolívar, presentando entonces problemas en la movilidad y bajo servicio en la vía, debido al mal estado de las mismas, por lo que se encuentran intransitables o con restricción de tránsito, considerando la construcción sin consideraciones técnicas con materiales que no cumplen las especificaciones técnicas para este tipo de vías y la baja calidad y periodicidad del mantenimiento, adicionalmente el deterioro generado en estos sitios muestra un sector muy inestable y representa un riesgo para los carros, motos y demás vehículos que por allí transitan, además de acarrear problemas de orden económico y disminución del nivel de vida de los habitantes de su área de influencia, ya que se tienen grandes pérdidas por las dificultades en el transporte de los productos agrícolas y ganaderos que se producen y que son una fuente de ingresos en la actualidad, lo que genera que las familias que viven de la agricultura, la ganadería y el comercio, estén obligadas a desarrollar sus actividades diarias en espacios intransitables por la ausencia de vías óptimas para el transporte de estos productos que son su fuente de ingresos. De igual manera esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público que transitan en el sector y una baja comercialización de los productos en los corregimientos y los Municipios en general; ocasionando con todo esto un aumento en los tiempos de viaje, altos costos de mantenimiento vehicular, y un aumento en la pérdida de Productos; lo que a su vez repercute en el inoportuno acceso de la población a los servicios médicos, servicios deportivos, educativos etc, el mal estado de la vía trae consigo en momentos de verano, la proliferación de enfermedades como el asma por el polvo desprendido de la vía, y en tiempos de invierno el estancamiento de agua debido a los deficientes drenajes, lo que genera un aumento en la reproducción de zancudos y demás plagas, los altos costos de movilización y el estancamiento en el desarrollo económico de los municipios. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje, deteriorando la imagen favorable de los Municipios por parte de la comunidad.

Ilustración 2. Zona de influencia del proyecto





DISTANCIA

DESDE EL CENTRO CRUCE HASTA LA PLANTA DE ASFALTO 105 KM

Nota: se debe tener en cuenta que las distancias tenidas en cuenta para los análisis son aproximadas, finalmente se reconocerá la distancia verificada por la interventoría."

Fuente: Google Earth
Anexo 1 Técnico

2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VIA

Se realiza el recorrido inicial de obra dentro de los tres (3) días siguientes al acta de inicio del contrato de obra y se deja plasmada toda la información en el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-3 del manual de Interventoría Obra Pública

El estado actual de la vía es deficiente, debido a que la rasante se compone de una capa de afirmado de espesor variable con bajo contenido de finos y altamente susceptible al desgaste por el paso de los vehículos.

La longitud propuesta para esta intervención es de 17.6 kilómetros medidos desde el municipio de Rio Viejo hasta el municipio de Tiquisio, se encuentra definida por la disponibilidad existente de los recursos.

2.4. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

La vía proyectada es bidireccional, con dos carriles de tres (3) m de ancho y bermas ambos lados de 0.5 m

Las características y aspectos más importantes de esta propuesta para el mejoramiento de la vía incluyen las siguientes actividades:

• DESMONTE Y LIMPIEZA

Este trabajo consiste en el desmonte y limpieza del terreno natural en las áreas que ocuparán las obras del proyecto vial y las zonas o fajas laterales reservadas para la vía, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, bosque, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de tocones, raíces, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie resulte apta para iniciar los demás trabajos. El trabajo incluye el retiro y la disposición final dentro o fuera de la zona del proyecto, de todos los materiales provenientes de las operaciones de desmonte y limpieza, previa autorización del Interventor, atendiendo las normas y disposiciones legales vigentes. Comprende el desraíce y la limpieza en zonas cubiertas de pastos, rastrojo, maleza, escombros, cultivos y arbustos. También comprende la remoción total de árboles aislados o grupos de árboles dentro de superficies que no presenten características de bosque continuo.

• EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con las modificaciones que ordene el Interventor. Comprende, además, la excavación y remoción de la capa vegetal o descapote y de otros materiales blandos, orgánicos y objetables, en las áreas donde se hayan de realizar las excavaciones de la explanación y terraplenes.

• TERRAPLÉN Este trabajo consiste en la escarificación, nivelación y compactación del terreno o del afirmado en donde se haya de colocar un terraplén nuevo, previa ejecución de las obras de desmonte y limpieza; eventual descapote y retiro de material inadecuado; demolición; drenaje y subdrenaje; y la colocación, el humedecimiento o secamiento, la conformación y compactación de materiales apropiados de acuerdo con la especificación de los estudios y diseños, los planos y secciones transversales del proyecto y las instrucciones del Interventor.

• DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la demolición, en las áreas aprobadas por el Interventor. Incluye: − Retiro, cambio,

restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto; − Manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes; − Remoción de cercas de alambre y otros obstáculos; − Remoción de especies vegetales que no van a ser trasplantadas y que no se encuentren dentro de áreas que son objeto de trabajos de desmonte y limpieza; − Suministro, colocación y conformación del material de relleno para zanjas, fosos y hoyos resultantes de los trabajos, de acuerdo con los planos y las instrucciones del Interventor.

• **ESTRUCTURAS DE DRENAJE** Bajo esta sección se construirán todas las estructuras de concreto que se muestren en los planos o se necesiten para completar la obra a juicio del Interventor y de los estudios y diseños. A lo largo de los 17.6 Km de la vía a intervenir, luego del análisis hidráulico se establece que se requiere reemplazar y construir (46) estructuras tipo Box Coulvert

• **CONSTRUCCIÓN DE PUENTES** De igual forma, se contempla la construcción de dos (2) puentes, reemplazando las estructuras existentes los cuales deben ser demolidos por su mal estado y porque no cumplen con las normas técnicas mínimas.

• **PAVIMENTO FLEXIBLE** La vía proyectada es bidireccional, con dos carriles de tres (3) m de ancho y bermas ambos lados de 0.5 m. La estructura de pavimento diseñada consiste en una capa asfáltica MDC-19 de 12 cm de espesor, una capa de base granular de 25 cm de espesor y una capa de subbase granular de 30 cm de espesor. Los materiales de base y subbase granular deben cumplir los criterios de los Artículos 320 y 330 de las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras" del INVIAS. Se recomienda una mezcla densa en caliente tipo MDC-19 para la capa asfáltica, la cual debe cumplir los criterios del Artículo 450 de las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras" del INVIAS.

• **SUB-BASE GRANULAR** Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación extensión y conformación, compactación y terminado de material de subbase granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto o establecidos por el Interventor. Para los efectos de estas especificaciones, se denomina subbase granular a la capa o capas granulares localizadas entre la subrasante y la base granular o estabilizada, en todo tipo de pavimento, sin perjuicio de que los documentos del proyecto le señalen otra utilización.

• **BASE GRANULAR** Este trabajo consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento o aireación extensión y conformación, compactación y terminado de material de base granular aprobado sobre una superficie preparada, en una o varias capas, de

conformidad con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicados en los planos y demás documentos del proyecto o establecidos por el Interventor.

• **IMPRIMACIÓN** Este trabajo consiste en el suministro, transporte, eventual calentamiento y aplicación uniforme de una emulsión asfáltica o un asfalto líquido sobre una superficie granular terminada, previamente a la extensión de una capa asfáltica o un tratamiento bituminoso. El riego también podrá aplicarse a bermas construidas en material granular y a sus taludes. El trabajo incluye también, eventualmente, el suministro y la aplicación de un agregado fino para la protección de la superficie imprimada.

• **MEZCLA ASFÁLTICA SUMINISTRO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN EN CALIENTE** Este trabajo consiste en suministro, transporte, colocación y compactación, de una o más capas de mezcla asfáltica, preparada y colocada en caliente, de acuerdo con esta especificación y de conformidad con los alineamientos, otras, secciones y espesores indicados en los planos o determinados por el Interventor. En este ítem se hace referencia a las mezclas asfálticas en caliente de tipo denso (MDC-19).

• **SEÑALIZACIÓN** En el proyecto se suministrarán e instalarán señalización vertical y líneas de demarcación de acuerdo con lo establecido en el diseño geométrico y de señalización, de acuerdo con los documentos del proyecto o establecidos por el Interventor. • OBRAS VARIAS Estas obras contemplan la remoción de cerca y la instalación de esta, actividades que se requieren durante el desarrollo de las actividades y la implantación del diseño geométrico definitivo. • TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M). Este trabajo consiste en el transporte de los materiales provenientes del suministro de terraplén.

2.4.1. ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES

- **Objetivo General**: Caracterizar detalladamente los suelos de cimentación en los sitios en los que se ubicarán obras de drenaje, conforme con los requerimientos de diseño estructural.

- **Alcances**: • Analizar el entorno geomorfológico, geológico e hidrogeológico de la zona de estudio. • Ejecutar la exploración del suelo de cimentación, con el fin de definir su estratigrafía, clasificación y propiedades de resistencia y deformabilidad. • Determinar la resistencia del suelo de cimentación, en su estado límite de resistencia y de servicio. • Calcular el coeficiente de presión lateral del suelo en reposo para la estimación del empuje del suelo en el diseño de las estructuras de drenaje. • Definir el ángulo de

inclinación de los terraplenes, con el fin de garantizar la estabilidad del talud de relleno ante el deslizamiento.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**: • La zona del proyecto está conformada por depósitos de llanuras de inundación (Qfal), fluviales de canal (Qfc) y de la unidad volcanoclástica de Norean (Jned y Jnpe). • La subrasante en todo el corredor está compuesta por arcillas y arenas, con predominancia de material fino de plasticidad variable en algunos sectores, con un CBR entre 4.0 y 9.0%, para un módulo resiliente de diseño de 7500 psi. No se evidencia en el material hallado ninguna condición geotécnica especial (potencial de licuación, expansión o colapso) que ponga en peligro la estabilidad de la estructura de pavimento ni de las estructuras de drenaje. • La capacidad de carga admisible del material de cimentación del proyecto fue calculada para cada una de las estructuras proyectadas a lo largo del corredor, considerando un factor de reducción de resistencia conforme a la metodología LRFD. • El asentamiento previsto para las estructuras de drenaje y los terraplenes se encuentra dentro de los límites admisibles para la normativa aplicable, con lo que se descarta que el estado límite de servicio sea crítico para el proyecto. • El coeficiente de presión lateral en reposo del suelo de relleno, para el cálculo de los empujes en las estructuras de drenaje, es igual a 0.5. • Los terraplenes deben construirse con una pendiente de 1V:2H para garantizar la estabilidad del talud de relleno. • El material de terraplén debe cumplir los requisitos dispuestos en el Artículo 220 de las Especificaciones Generales de Construcción del INVIAS.

2.4.2. ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

- **Objetivo General**: Determinar las condiciones geológicas y geotécnicas de los suelos de cimentación y relleno a lo largo del corredor; para garantizar la estabilidad a largo plazo de las cimentaciones, estructuras de contención y taludes que conforman el proyecto.

- **Alcances**: • Analizar el entorno geomorfológico, geológico e hidrogeológico de la zona de estudio. • Ejecutar la exploración del suelo de cimentación, con el fin de definir su estratigrafía, clasificación y propiedades de resistencia y deformabilidad. • Determinar la resistencia del suelo de cimentación, en su estado límite de resistencia y de servicio. • Calcular el coeficiente de presión lateral del suelo en reposo para la estimación del empuje del suelo en el diseño de las estructuras de drenaje. • Definir el ángulo de inclinación de los terraplenes, con el fin de garantizar la estabilidad del talud de relleno ante el deslizamiento.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** • La zona del proyecto está conformada por depósitos de llanuras de inundación (Qfal), fluviales de canal (Qfc) y de la unidad volcanoclástica de Norean (Jned y Jnpe). • La subrasante en todo el corredor está compuesta por arcillas y arenas, con predominancia de material fino de plasticidad variable en algunos sectores, con un CBR entre 4.0 y 9.0%, para un módulo resiliente de diseño de 7500 psi. No se evidencia en el material hallado ninguna condición geotécnica especial (potencial de licuación, expansión o colapso) que ponga en peligro la estabilidad de la estructura de pavimento ni de las estructuras de drenaje. • La capacidad de carga admisible del material de cimentación del proyecto fue calculada para cada una de las estructuras proyectadas a lo largo del corredor, considerando un factor de reducción de resistencia conforme a la metodología LRFD. • El asentamiento previsto para las estructuras de drenaje y los terraplenes se encuentra dentro de los límites admisibles para la normativa aplicable, con lo que se descarta que el estado límite de servicio sea crítico para el proyecto. • El coeficiente de presión lateral en reposo del suelo de relleno, para el cálculo de los empujes en las estructuras de drenaje, es igual a 0.5. • Los terraplenes deben construirse con una pendiente de 1V:2H para garantizar la estabilidad del talud de relleno. • El material de terraplén debe cumplir los requisitos dispuestos en el Artículo 220 de las Especificaciones Generales de Construcción del INVIAS.

2.4.3. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN

- **Objetivo General:** Dimensionar las obras mayores (puentes) y menores de drenaje (box Coulvert y cunetas), necesarias para el proyecto, a partir de la determinación cuantitativa y cualitativa de la cantidad de agua superficial del área de influencia directa e indirecta del proyecto.

- **Alcances:** • Estimar los caudales de diseño de las obras de drenaje mediante estudios hidrológicos, basados en los registros de las estaciones hidrometeorológicas existentes en el área del proyecto y la caracterización morfométrica de las cuencas hidrográficas. • Revisar la capacidad hidráulica de las obras menores de drenaje existentes, utilizando los caudales definidos en el estudio hidrológico; y diseñar, en caso de hallar insuficiencia hidráulica, las obras de drenaje de reemplazo y adicionales que se requieran. • Determinar la localización y configuración de las obras de drenaje, como resultado del análisis de las condiciones geológicas, geomorfológicas, hidráulicas, de diseño geométrico, cobertura vegetal, uso del suelo y por condiciones antrópicas.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** ● La delimitación de las cuencas hidrográficas aferentes al corredor vial se realizó con base en la información cartográfica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en escala 1:25.000, de

acuerdo con lo sugerido por el Manual de Drenajes Para Carreteras del Invias (2009).
● Para la realización del estudio se analizaron los registros climatológicos y pluviográficos de las estaciones El Sudán (Tiquisio) y La Gloria (La Gloria, Cesar), operadas por el IDEAM. El criterio para la escogencia de las estaciones fue la proximidad geográfica con la zona del proyecto. ● Del análisis de la información básica en la estación analizada, se considera que existe un régimen monomodal meteorológico para la zona del proyecto, con un periodo húmedo entre los meses de abril y noviembre; y un periodo seco entre los meses de diciembre y marzo. ● Para determinar los caudales máximos de diseño asociados a diferentes periodos de retorno en cuencas menores a 250 ha se empleó el método racional. Las curvas intensidad – duración – frecuencias utilizadas fueron obtenidas mediante el método simplificado, dada la inexistencia de información pluviográfica en las estaciones de referencia. ● Para determinar los caudales máximos de diseño asociados a diferentes períodos de retorno en cuencas mayores a 250 ha se emplearon métodos lluvia escorrentía. Para la aplicación de este método en cada cuenca se determinaron las precipitaciones máximas de diseño para diferentes períodos de retorno y la distribución del aguacero de diseño; se empleó el método del SCS para pérdidas por infiltración; y el Hidrograma Unitario del SCS, por considerar aspectos en su formulación como el tiempo de concentración, el área de drenaje y por estar recomendado por el Manual de Drenaje del Invias.
● Para el cálculo de las obras de drenaje (Box Coulvert) se empleó el programa HY-8, el cual considera los distintos tipos de control hidráulico (salida y entrada).
● Se recomienda el reemplazo de todas las obras hidráulicas existentes en la vía, debido a que presentan insuficiencia hidráulica y/o pésima condición estructural. En la Tabla 11 se presenta el listado de las obras hidráulicas diseñadas para conformar el sistema de drenaje de la vía.
● Una vez la vía entre en operación, se recomienda realizar mantenimiento periódico en las obras de drenaje.

2.4.4. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO

- **Objetivo General:** Definir la estructura de pavimento del proyecto con base en las características geotécnicas de la subrasante, la proyección de las cargas de tránsito y la caracterización de las fuentes de materiales.

- **Alcances**: • Identificar y caracterizar mediante técnicas de exploración y muestreo los materiales que conforman la subrasante en toda la longitud del proyecto. • Determinar y caracterizar mediante ensayos de laboratorio las propiedades físicas y mecánicas más importantes de los suelos representativos de la subrasante y homogenizar mediante los resultados de CBR, sectores para el diseño de la estructura del pavimento. • Caracterizar geotécnicamente los materiales de obra, que componen la

estructura de pavimento, en especial materiales de rodadura y de capas granulares o estabilizadas, según sea el caso. • Definir los espesores y materiales más apropiados que pueden ser colocados de acuerdo con las condiciones del proyecto y que constituirán la estructura de pavimento; así como sus zonas de extracción. • Diseñar una estructura que sea cómoda, funcional, segura, económica y que cumpla técnicamente con la normativa vigente.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** • El estado actual del pavimento en la vía Tiquisio – Río Viejo es deficiente, debido a que la rasante se compone de una capa de afirmado de mediano espesor con contenido variable de finos, altamente susceptible al desgaste por el paso de los vehículos y bajo condiciones de drenaje adversas. • La subrasante en todo el corredor está compuesta por arcillas y arenas, con predominancia de material fino de plasticidad variable en algunos sectores, con un CBR entre 4.0 y 9.0%, para un módulo resiliente de diseño de 7500 psi. • No se evidencia en el material hallado en la subrasante ninguna condición geotécnica especial (potencial de licuación, expansión o colapso) que ponga en peligro la estabilidad de la estructura de pavimento. • El número de ejes equivalentes de 8.2 ton es de 964.914, para un periodo de diseño de diseño de 10 años, una tasa de crecimiento del 4.3% y una confiabilidad del 90%. • La estructura de pavimento diseñada consiste en una capa asfáltica MDC-19 de 15 cm de espesor, una capa de base granular de 20 cm de espesor y una capa de sub-base granular de 35 cm de espesor. • Los materiales de base y sub-base granular deben cumplir los criterios de los Artículos 320 y 330 de las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras" del INVIAS. • Se recomienda una mezcla densa en caliente tipo MDC-19 para la capa asfáltica, la cual debe cumplir los criterios del Artículo 450 de las "Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras" del INVIAS

2.4.5. ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

- Objetivo General Determinar las condiciones de estabilidad de las laderas existentes, así como definir las condiciones como inclinación de taludes, obras de contención, obras hidráulicas y de protección de taludes, bermas, que garanticen la estabilidad de los cortes y rellenos que se requieran para la implantación del proyecto.

- **Alcances**: • Analizar el entorno geomorfológico, geológico e hidrogeológico de la zona de estudio. • Investigar detalladamente el comportamiento geomecánico de las formaciones rocosas y las propiedades físico-mecánicas de los suelos a lo largo del corredor. • Determinar la resistencia del suelo de cimentación ante la colocación de rellenos, en su estado límite de resistencia y de servicio. • Calcular los factores de seguridad de las laderas existentes y los cortes proyectados a lo largo del corredor vial.

• Definir el ángulo de inclinación de los cortes y terraplenes, con el fin de garantizar la estabilidad de los taludes ante el deslizamiento.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**: • La zona del proyecto está conformada por depósitos de llanuras de inundación (Qfal), fluviales de canal (Qfc) y de la unidad volcanoclástica de Norean (Jned y Jnpe). • La subrasante en todo el corredor está compuesta por arcillas y arenas, con predominancia de material fino de plasticidad variable en algunos sectores, con un CBR entre 4.0 y 9.0%, para un módulo resiliente de diseño de 7500 psi. No se evidencia en el material hallado ninguna condición geotécnica especial (potencial de licuación, expansión o colapso) que ponga en peligro la estabilidad de la estructura de pavimento ni de las estructuras de drenaje. • La capacidad de carga admisible del material de cimentación del proyecto fue calculada para cada una de las estructuras proyectadas a lo largo del corredor, considerando un factor de reducción de resistencia conforme a la metodología LRFD. • El asentamiento previsto para las estructuras de drenaje y los terraplenes se encuentra dentro de los límites admisibles para la normativa aplicable, con lo que se descarta que el estado límite de servicio sea crítico para el proyecto. • El coeficiente de presión lateral en reposo del suelo de relleno, para el cálculo de los empujes en las estructuras de drenaje, es igual a 0.5. • Los terraplenes deben construirse con una pendiente de 1V:2H para garantizar la estabilidad del talud de relleno. • El material de terraplén debe cumplir los requisitos dispuestos en el Artículo 220 de las Especificaciones Generales de Construcción del INVIAS.

2.4.6. ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

- **Objetivo General:** Definir el tipo de proyecto de mejoramiento vial a implementar, para facilitar la adopción de los parámetros de diseño geométrico y proporcionar las bases y parámetros para el diseño estructural del pavimento.

- **Alcances**: • Cuantificar los flujos de transporte en cada uno de los escenarios y horizontes de planificación para el proyecto. • Identificar el tránsito normal, atraído y generado, tanto de carga como de pasajeros. • Obtener el tránsito promedio diario (TPD) actual y futuro. • Determinar el número acumulado de ejes equivalentes a 8.2 toneladas en el carril de diseño. • Conocer el estado de la señalización existente. • Definir el tipo de proyecto de mejoramiento y facilitar la adopción de los parámetros de diseño geométrico. • Efectuar los estimativos de capacidad y niveles de servicio y examinar su consistencia con la demanda máxima proyectada para el periodo establecido como horizonte del proyecto.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** ● El tramo vial en estudio hace parte del proyecto de conexión vial denominado la "Transversal del Sur de Bolívar", el cual conectará al municipio de Guaranda (Sucre) con los municipios de Tiquisio Nuevo, Tiquisio, Río Viejo y Regidor, permitiendo una conexión al final del corredor con la Ruta del Sol en el departamento del Cesar. ● La tasa de crecimiento del tránsito asumida para el proyecto es del 4.3%, considerando el efecto de la variación del PIB del sector transporte, los pasajeros nacionales movilizados por vía terrestre, la magnitud de la carga terrestre movilizada, el tránsito de vehículos, el tránsito registrado en las estaciones de conteo INVIAS en la zona de influencia del proyecto y el crecimiento demográfico. ● El número de ejes equivalentes de 8.2 ton para un periodo de diseño de 10 años en un pavimento flexible, ajustado a un nivel de confiabilidad del 90%, es de 964.914 ejes; considerando los componentes del tránsito normal, atraído y generado. ● El tránsito promedio diario, considerando la influencia de las motocicletas mediante factores de equivalencia vehicular, es de 264 vehículos para el año 2022. ● El nivel de servicio que brindará la vía con la geometría y el tránsito proyectado, durante su periodo de vida útil será tipo A, el cual equivale a un elevado nivel de confort físico y psíquico para los usuarios

2.4.7. TRAZADO, DISEÑO GEOMÉTRICO Y SEÑALIZACIÓN VIAL

- **Objetivo General:** Definir el trazado, diseño geométrico y señalización de la vía dando cumplimiento a las especificaciones técnicas mínimas exigidas, con el fin de garantizar menores tiempos de viaje, mejores costos de operación, seguridad y bienestar a los usuarios de la vía.

- **Alcances:** Realizar las actividades de topografía, siguiendo las especificaciones y lineamientos dados en cada una de sus etapas. • Definir del trazado y diseño geométrico de las vías, de acuerdo con las especificaciones técnicas mínimas exigidas en el Manual de Diseño Geométrico de INVIAS, en cuanto a radios de curvatura, pendiente y otros elementos. • Diseñar la señalización de la vía, de tal forma que se brinde seguridad y bienestar a los usuarios.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** La velocidad de diseño del tramo homogéneo compuesto por la vía proyectada es de 60 km/h, considerando que se trata de una vía secundaria que va a construirse en terreno plano. ● Se asumió un bombeo transversal del 2% y una pendiente longitudinal mínima del 0.3% para garantizar un drenaje superficial eficiente de la corona. ● Se emplearon radios de curvatura considerablemente mayores a los mínimos en la mayoría de los casos, con el fin de darle un margen de operación cómodo y seguro al usuario, teniendo en cuenta que por el excelente nivel de servicio que tendrá la vía se espera que algunos vehículos aumenten su velocidad un poco más de lo proyectado. ● Los parámetros principales

de diseño geométrico consisten en una distancia de velocidad de parada de 85 m, una distancia de adelantamiento de 410 m, un peralte máximo del 8%, un coeficiente de fricción transversal de 0.15, un radio mínimo para peralte y fricción máxima de 113 m. ● Las condiciones de seguridad de la vía son favorables, dadas las distancias de visibilidad disponibles y la configuración de los elementos geométricos. ● La vía proyectada es bidireccional, con dos carriles de 3.00 m de ancho, bermas a ambos lados de 0.5 m y un bombeo transversal del 2%.; para un ancho total de corona de 7.0 m.

2.4.8. ESTUDIO Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS

- **Objetivo General:** Tomar los parámetros establecidos en los estudios complementarios aplicables requeridos y realizar un análisis de alternativas a nivel de Mejoramiento para de allí concluir en la selección y ejecución del proyecto estructural definitivo real y ejecutable.

- **Alcances:** Realizar los diseños estructurales definitivos de las obras, se procederá, con el diseño estructural definitivo de las obras que así lo requieran, en lo referente a puentes, pontones, muros de contención, Box-Coulvert y otros tipos de alcantarillas, cuyo diseño sea necesario para el mejoramiento de la vía.

- **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** En los estudios y diseños no se registran las conclusiones ni recomendaciones

3. INFORMACION CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO.

En la tabla a continuación se presenta la información básica del contrato de obra

Tabla 3 Información general del contrato de obra

CONTRATO DE OBRA	
Contratista:	CONSORCIO CONTRU VÍAS
NIT:	NIT. 901.715.685-2
Contrato No.	2678 DEL 09 DE JUNIO DE 2023
Adjudicado con:	Resolución No. 504 del 16 de mayo de 2023
Licitación Pública No.	LIC-SI-004-2022
Integrantes Consorcio:	CONSTRUCSION S.A.S. 30% - SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIANOS S.A.S. 40% - MOSEL S.A.S. 10% - DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA 20%
Representante Legal:	DIEGO ARMANDO ÁLVAREZ HERNÁNDEZ
Objeto:	"MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR".
Valor Inicial:	$ 106.043.785.253,00 M/CTE.
Plazo inicial:	Hasta el 31 de diciembre de 2029
Fecha orden de Iniciación:	Agosto 18 de 2023
Fecha de Terminación:	31 de diciembre de 2029
Departamentos:	Bolívar.
Corredores viales para intervenir:	Mejoramiento en concreto asfáltico de la vía que conduce del municipio de Rio Viejo hasta el municipio de Tiquisio
Supervisor del Contrato Interventoría:	Ing. Arnulfo Arias Sáenz
Dirección:	Centro - Calle del Candilejo No. 33-41 Piso 2do, Cartagena - Colombia
Teléfono:	3114244404
Correo:	aasaenz@invias.gov.co
Supervisor del Contrato de Obra:	Efraín Marimon
Correo Electrónico:	efmarmat@gmail.com
Numero de celular:	310-7073421

3.2 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

Para el periodo comprendido entre el 01 al 31 del mes de marzo del 2025, El contratista continuo con la instalación del material de subbase y continuo con la extendida y compactación del material de terraplén, además continuó con la topografía de la vía, dentro de esta actividad se llevó a cabo el chequeo de cotas, revisión de niveles de terraplén y subbase instalada y chequeo de excavaciones de las obras de drenaje, también siguió la construcción de los Box Coulvert del KM 4+640, KM 4+968,KM 5+388, KM 5 +728 y KM 6+143. Además de la construcción de las alcantarillas en los siguientes PR: Alcantarilla de 150 cm, doble - k4+699, Alcantarilla de 120 cm, doble – k4+944, Alcantarilla de 120 cm, doble – k5+264 y la Alcantarilla de 150 cm, doble – k8+458.

En la madrugada del día 4 de marzo se desplomó la losa superior del puente de La Piedra, esto aparentemente, sin factores externos que hayan provocado el colapso. Con ayuda de una retroexcavadora, se realizó la demolición total y trituración de la losa y volquetas para la disposición final de los escombros hasta la cantera La Piedra, ubicada en el K8+010, donde el contratista tiene su campamento. Llegó a obra un especialista estructural que evalúa los daños que pudieron haber tenido los demás elementos del puente; de igual manera se estudiará la manera más eficaz de proseguir en las actividades del puente.

La comisión de especialista de estructuras del contratista tomó muestras de concreto por el método de extracción de núcleo, para realizar ensayos y estudios patológicos de la estructura. Se tomaron 4 muestras; dos en la pila central, uno en el muro del estribo y otro en la aleta. Manifiestan que en los próximos días estarán presentando una propuesta para los planes y acciones que se sugieren tomar para minimizar los daños que pudieron tener los elementos comprometidos en el colapso de la losa superior y para mejorar la estabilidad, resistencia y seguridad de la estructura.

Se inicia la aplicación de pintura amarilla en la estructura que hace parte del puente de La Piedra.
Por otra parte, se avanza en el armado en terreno de las cerchas metálicas que harán parte de la estructura del puente de La Piedra.

En la semana No.83 comprendida entre las fechas del 2 al 9 de marzo de 2025, El Consorcio Constru Vías durante esta semana continuo con la actividad de remoción de cercas. Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+300 a mayores lados derechos, K10+200 a mayores lados izquierdos.
El contratista continuo con las actividades de extendida y compactación del material de subbase en el tramo de las abscisas del KM7+800 – KM7+990.
El contratista realizó la actividad de excavaciones varias en material común en seco y ampliación de calzada existente entre los tramos del KM8+190 – KM8+250, KM8+500-KM8+560,KM8+580-KM8+650 y KM8+650-KM+900.

El contratista realizo los ensayos de densidad en campo para liberación de material tipo terraplén en el tramo comprendido entre el K6+240 al K6+520 y K7+420 al K7+650- calzada completa.
El contratista ejecuta la fundida en concreto del segundo muro del Box Coulvert de 3.5X3.5 Doble del K4+640. Se realiza armado estructural y encofrado del primer, ambas actividades se realizan del lado izquierdo. En el lado derecho no se realizaron actividades representativas al avance de obras y solo tiene pedraplén. Esta obra se arte se encuentra en un 45% de avance.
El contratista adelantó el armado estructural de losa inferior, muros y aletas del lado derecho del Box Coulvert de 4x3 ubicado en el K5+728.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 25%.
El contratista en la alcantarilla doble del KM4+699. El lado izquierdo presenta encofrado de la cabecera. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 80%.
El contratista realizó fundida de solera y dentellón de la alcantarilla doble de 120 cm situada en el K5+264.En el lado izquierdo.
El contratista adelanta la demolición, retiro de husillos y excavación de la alcantarilla existente; además se realiza fundida de solado para limpieza de la Alcantarilla doble del KM8+458.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 12%.

En la semana 84 comprendida entre las fechas del 10 al 16 de marzo del 2025, el contratista inicio la adecuación del terreno que servirá de plataforma para la grúa que izará la estructura que va en el puente de La Piedra.
Se adelantó el armado y nivelación en terreno de las cerchas metálicas que hacen parte de la estructura del puente.
Se realiza limpieza y nivelación de los apoyos de la cabecera y la pila central donde reposará la estructura metálica del puente de La Piedra.
Se realiza aplicación parcial (módulos) de pintura anticorrosiva en las cerchas de la estructura del puente de La Piedra.
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común seco, corte de taludes y ampliación de la vía. En las abscisas de los tramos:
KM8+740-KM8+800,KM8+840-KM8+920,KM8+780-KM8+840,KM8+920-KM8+980,KM8+980-KM9+020 y KM9+020-KM9+130.
EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE
El contratista continuo con la extendida y compactación del material de subbase, en el tramo ubicado en la abscisa :
KM8+200-KM8+520.
LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS
Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+700 a mayores lado derecho, K11+000 a mayores lado izquierdo.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K4+699; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 120 cm, ubicada en el K5+264. Se tomaron muestras de concreto de estos elementos para ensayos de resistencia.

BOX COULVERT DE 3.5X3.5 DOBLE K4+640

Se realiza fundida en concreto del primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo.

En el lado derecho se adelantó el armado estructural parcial en acero de la parrilla inferior del Box Coulvert, aletas y muros.

Esta obra se arte se encuentra en un 48% de avance.

BOX COULVERT DE 3X3 DOBLE K4+968

Se adelantó armado estructural en acero de la parrilla inferior, solera, dentellón y muros (parcial), lado izquierdo del Box Coulvert de 3x3 situado en el K4+968.

Se ejecuta la fundida en concreto de la losa inferior, solera y dentellón, lado izquierdo

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 55%.

BOX COULVERT 3X3 - K5+388

Se efectúa la excavación del lado derecho del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K5+388. Esta obra esta culminada en su lado izquierdo.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 48%.

BOX COULVERT 4X3 - K5+728

Se adelantó el armado estructural de losa inferior, solera, dentellón, muros y aletas del lado derecho.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 40%.

BOX COULVERT 3X2 – K6+143

Se realizó fundida parcial de solado en calzada completa del Box Coulvert ubicado en el K6+143.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 10%.

ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE - K4+699

Se realizó la fundida de la cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K4+699. Con esta actividad queda culminada en su totalidad esta obra de arte.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 100%.

ALCANTARILLA DE 120 cm, DOBLE – K4+944

Esta obra de arte hace algún tiempo no se interviene. Faltan las cabeceras de ambos lados.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.

ALCANTARILLA DE 120 cm, DOBLE – K5+264

Se adelanta armado estructural del muro y aletas, lado izquierdo, de la alcantarilla doble de 120 cm ubicada en el K5+264.

Se efectúa en el armado estructural de la solera y dentellón, lado derecho, de la alcantarilla doble de 120 cm ubicada en el K5+264.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 75%.

ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K8+458

Se realiza la instalación de la tubería de concreto que va en la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K8+458. Calzada completa. En total se instalaron 22 tubos, distribuidos en dos filas de once cada una.
Se ejecutó el relleno con material tipo terraplén y se habilitó el tránsito por la alcantarilla doble de 150 cm situada en el K8+458, calzada completa
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.
De acuerdo al seguimiento realizado el pasado 13 de agosto, se evidencia que la actividad de tala de árboles no está contemplando la disposición final del material de residuo como lo son las ramas de tamaño considerable y follaje sobrante de la actividad mencionada, las cuales se encuentran dispuestas sin ningún tipo de manejo ni señalización, por lo cual se reitera la solicitud al contratista dar una pronta solución al tema, bien sea por acta de donación a la comunidad de este material, idea propuesta desde la visita a campo realizada el 3 de abril de 2024 o por lo contrario realizar la actividad de reducción del material y disposición final pertinente en un sitio autorizado.
La Interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

En la semana 85 comprendida entre las fechas del 17 al 23 de marzo del 2025, El Consorcio Constru Vías durante esta semana continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :

- K8+000 – K8+300

300 m x 0.15 m x 9.40 m = 423.0 m3

- K8+850 – K9+050

200 m x 0.15 m x 9.40 m = 282.0 m3

- K9+000 – K9+

200 m x 0.15 m x 9.40 m = 282.0 m3

El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:
EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO

- K9+130 – K9+210

80 m X 7,2 m X 1,90 m = 1094,4 m3

- K9+210 – K8+340

130 m x 7.2 m x 1.45 m = 1357.2 m3

- K9+650 – K9+750

100 m x 4.8 m x 1.96 m = 940.8 m3

- K8+ 890 – K9+050

160 m x 9,6 m x 0,53 m = 814,08 m3

El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:
SUBBASE

- K8+690 – K8+800

110 m x 9,2 m x 0,15 m = 151.8 m3

- K8+880 – K8+980

180 m x 9,2 m x 0,15 m = 248.40 m3

LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS

Durante este periodo no se evidenciaron actividades de avance en este ítem.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Se tomaron muestras de concreto de los siguientes elementos en sus respectivas obras de arte para ensayos de resistencia:

Cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 120 cm, ubicada en el K5+264.

Losa inferior, solera y dentellón del Box Coulvert de 4x3 ubicado en el K5+728

Primer muro del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K4+968.

Se realizaron densidades en campo para capa de subbase en los siguientes tramos de calzada:

K6+100 – K6+570

K7+570 – K8+100

K8+340 – K8+450

K8+670 – K8+XXX

Se realizaron densidades en campo para material tipo terraplén en los siguientes tramos de calzada:

K8+150 – K8+230

K8+500 – K9+000

K9+360 – K9+500

BOX COULVERT DE 3.5X3.5 DOBLE K4+640

Continuó el armado estructural de la parrilla inferior, solera y dentellón del lado derecho. Esta obra se arte se encuentra en un 50% de avance.

BOX COULVERT DE 3X3 DOBLE K4+968

Se adelanta el encofrado y se realizó la fundida en concreto del primer muro en calzada completa

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 65%.

BOX COULVERT 3X3 - K5+388

Se ejecuta fundida en concreto para solado en el lado derecho

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 50%.

BOX COULVERT 4X3 - K5+728

Se realizó fundida de la losa inferior, solera y dentellón en calzada completa.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 50%.

BOX COULVERT 3X2 – K6+143

En esta obra de arte no se presentaron actividades de avance de obra.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 10%.

ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K4+944

Se ejecutó la fundida en concreto de la solera y dentellón. Esta actividad de efectuó en ambas cabeceras.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 80%.
ALCANTARILLA DE 120 cm, DOBLE – K5+264
Se realiza el armado de formaletas de la cabecera derecha
Se ejecutó la fundida de la cabecera, muro y aletas. Lados izquierdo e izquierdo.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 100%.
ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K8+458
En esta obra de arte no se realizaron actividades relevantes al avance de obra.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.
ALCANTARILLA DE 150 cm, SENCILLA – K8+674
Se realiza demolición de las cabeceras y excavación de alcantarilla existente de 90 cm sencilla. Esta obra de arte se reemplazará por una sencilla de 150 cm. Esta obra de arte se trabajará en calzada completa.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 8%.

De acuerdo al seguimiento realizado el pasado 13 de agosto, se evidencia que la actividad de tala de árboles no está contemplando la disposición final del material de residuo como lo son las ramas de tamaño considerable y follaje sobrante de la actividad mencionada, las cuales se encuentran dispuestas sin ningún tipo de manejo ni señalización, por lo cual se reitera la solicitud al contratista dar una pronta solución al tema, bien sea por acta de donación a la comunidad de este material, idea propuesta desde la visita a campo realizada el 3 de abril de 2024 o por lo contrario realizar la actividad de reducción del material y disposición final pertinente en un sitio autorizado.
La Interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

En la semana 86 comprendida entre las fechas del 24 al 30 de marzo del 2025, El Consorcio Constru Vías durante esta semana continuo El contratista continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :

- K9+100 – K9+500

400 m x 9,4 m x 0,30 m = 1128 m3
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:
EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO

- K9+500 – K9+700

200 m x 9,6 m x 0.15 m = 288 m3

- K9+900 – K10+100

200 m X 9,6 m X 1,50 m = 288 m3

- K9+600 – K9+750

150 m x 9.5 m x 0.15 m = 216 m3

- K10+110 – K10+200

90 m x 9.6 m x 0.15 m = 129,6 m3

- K10+200 – K10+350

150 m x 9,6 m x 0,15 m = 216 m3

- K10+350 – K10+450

100 m x 9,6 m x 0,15 m = 144 m3

- K10+600 – K10+700

100 m x 9,6 m x 0,15 m = 144 m3

TOTAL, EXCAVACIÓN: 1425.6 m3

El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:

SUBBASE

- K8+980 – K9+100

120 m x 9,2 m x 0,15 m = 165.6 m3

El contratista continuo con la actividad de demolición de material en roca.

DEMOLICIÓN EN ROCA

- K8+220 – K8+240

300 m x 0.15 m x 9.40 m = 9.6 m3

- K7+850 – K7+900

50 m x 3.6 m x 0.25 m = 45 m3

TOTAL, DEMOLICIÓN EN ROCA: 54.6 m3

LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS

Durante este periodo no se evidenciaron actividades de avance en este ítem.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Se tomaron muestras de concreto de los siguientes elementos en sus respectivas obras de arte para ensayos de resistencia:

Lado derecho de la losa inferior, solera y dentellón del Box Coulvert de 3.5m x 3.5m del K4+640

Tercer muro calzada completa del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K4+968.

BOX COULVERT DE 3.5mX3.5m DOBLE K4+640

Se realizó fundida en concreto de la losa inferior, solera y dentellón del lado derecho del Box Coulvert

Se avanza en el armado de acero de los muros del lado derecho.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 60%.

BOX COULVERT DE 3mX3m DOBLE K4+968

Se ejecutó la fundida la fundida en concreto del tercer muro en calzada completa

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.

BOX COULVERT 3mX3m - K5+388

En esta obra de arte no se realizaron actividades relativas al avance de obra

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 50%.

BOX COULVERT 4mX3m - K5+728
En esta obra de arte no se realizaron actividades relativas al avance de obra
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 50%.
BOX COULVERT 3mX2m – K6+143
En esta obra de arte no se presentaron actividades de avance de obra.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 10%.
ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K4+944
Se realizó la fundida en concreto de la cabecera izquierda.
Se adelantó el armado en acero de los muros de la cabecera derecha.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 90%.
ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K8+458
En esta obra de arte no se realizaron actividades relevantes al avance de obra.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.
ALCANTARILLA DE 150 cm, SENCILLA – K8+674
En esta obra de arte no se presentaron actividades de avance de obra.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 8%.

De acuerdo al seguimiento realizado el pasado 13 de agosto, se evidencia que la actividad de tala de árboles no está contemplando la disposición final del material de residuo como lo son las ramas de tamaño considerable y follaje sobrante de la actividad mencionada, las cuales se encuentran dispuestas sin ningún tipo de manejo ni señalización, por lo cual se reitera la solicitud al contratista dar una pronta solución al tema, bien sea por acta de donación a la comunidad de este material, idea propuesta desde la visita a campo realizada el 3 de abril de 2024 o por lo contrario realizar la actividad de reducción del material y disposición final pertinente en un sitio autorizado.
La Interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

REPORTE EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 INFORME SEMANAL.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 informe semanal, las cuales se presentan los informes semanales generados para este periodo, dichos informes se pueden evidenciar en el **Anexo No. 1**

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4, se registran los equipos del contratista. Ver **Anexo No. 5**

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

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 Se lleva el registro del personal y control aportes legales y seguridad social, las cuales se presentan el **Anexo No. 5.** El contratista a la fecha presento las planillas de pago de los profesionales y mano de obra no calificado que están en el proyecto, está pendiente la entrega de la documentación del personal reportado para el periodo por parte del contratista.

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8, se presenta el informe financiero y presupuestal contrato de obra. **Anexo No. 5.** El contratista presento el informe financiero y presupuestal contrato de obra.

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

En el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 del presente informe, a la fecha se presenta el estado general del tiempo. Ver **Anexo No.5**

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO.

En el presente mes se realizaron ensayos de laboratorio de materiales. Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11 **Ver Anexo No.5**

4.7 SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO OBRA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 Acta de aprobación de pólizas, las cuales se presentan el **Anexo No. 5**

A la fecha el contratista se encuentra al día con los requerimientos contractuales respecto a la presentación de garantías.

4.8 SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO OBRA.

Con el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 se le realiza seguimiento al plan de calidad del contrato obra. **Ver Anexo No. 5**

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

- Seguimiento a la inversión del anticipo. Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2 **Ver Anexo No. 5**

– No aplica en este contrato.

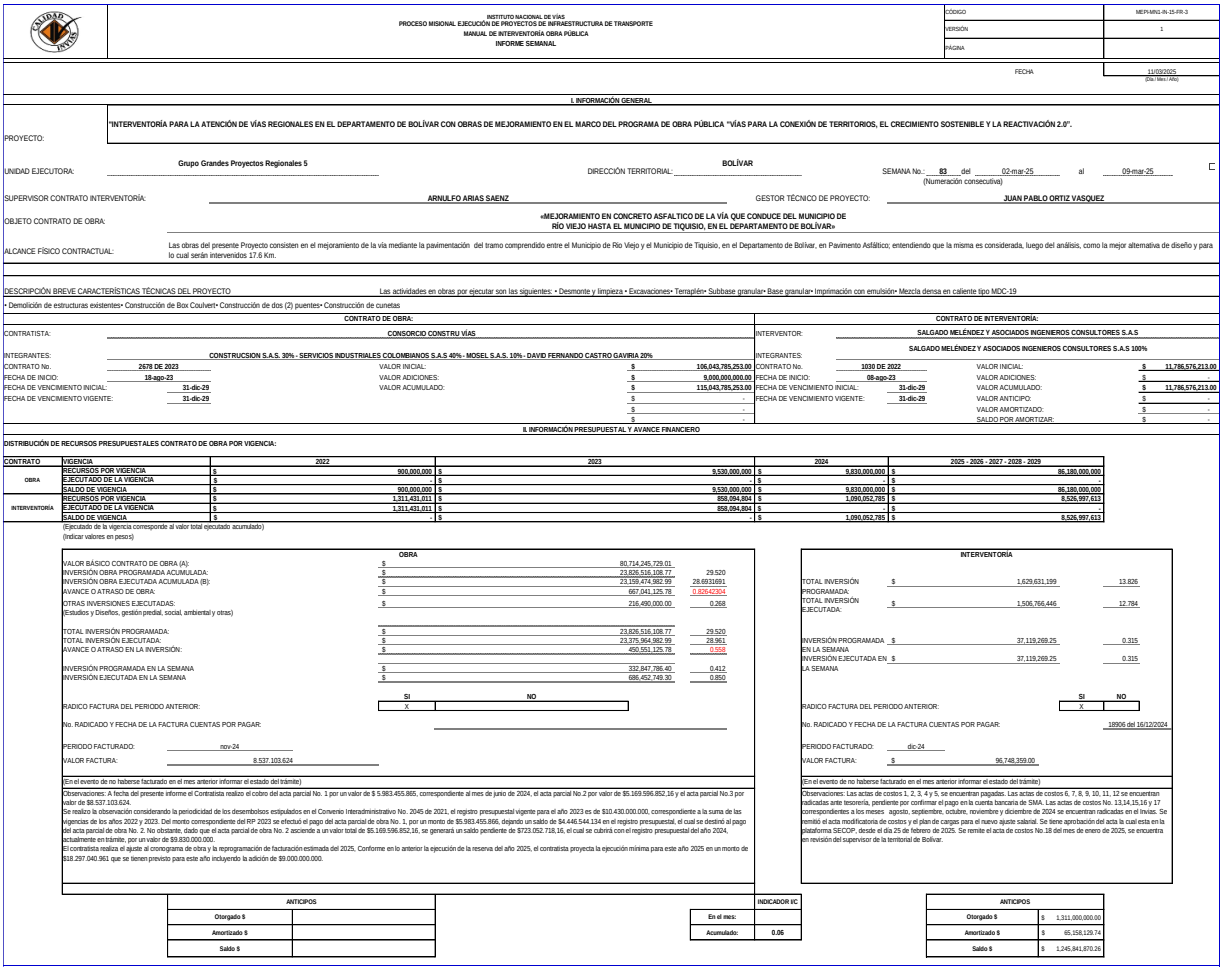
- Seguimiento Programa de Inversiones. Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1 y Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2 **Ver Anexo No. 5**

- Actas de Comité De Obra. Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1 **Ver Anexo No. 2**
- Actas de Reunión. Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2 **Ver Anexo No. 2**

ANEXOS DEL REPORTE DE EJECUCION MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA

ANEXO NO. 2 INFORME SEMANAL

Tabla 4. Informe semanal No.83:



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

CÓDIGO	MEPI-MINI-IN-15-FR-3
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	11/03/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLÍVAR — SEMANA No.: 83 del 02-mar-25 al 09-mar-25 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN PABLO ORTIZ VASQUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: «MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL: Las obras del presente Proyecto consisten en el mejoramiento de la vía mediante la pavimentación del tramo comprendido entre el Municipio de Rio Viejo y el Municipio de Tiquisio, en el Departamento de Bolivar, en Pavimento Asfáltico; entendiendo que la misma es considerada, luego del análisis, como la mejor alternativa de diseño y para lo cual serán intervenidos 17,6 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO: Las actividades en obras por ejecutar son las siguientes: • Desmonte y limpieza • Excavaciones• Terraplén• Subbase granular• Base granular• Imprimación con emulsión• Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 • Demolición de estructuras existentes• Construcción de Box Coulvert• Construcción de dos (2) puentes• Construcción de cunetas

CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU VÍAS		
INTEGRANTES:	CONSTRUCSION S.A.S. 30% - SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIANOS S.A.S 40% - MOSEL S.A.S. 10% - DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA 20%		
CONTRATO No.	2678 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 106,043,785,253.00
FECHA DE INICIO:	18-ago-23	VALOR ADICIONES:	$ 9,000,000,000.00
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO:	$ 115,043,785,253.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29		$ -
			$ -
			$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S		
INTEGRANTES:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S 100%		
CONTRATO No.	1030 DE 2022	VALOR INICIAL:	$ 11,786,576,213.00
FECHA DE INICIO:	08-ago-23	VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO:	$ 11,786,576,213.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	VALOR ANTICIPO:	$ -
		VALOR AMORTIZADO:	$ -
		SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 80,714,245,729.01	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 23,826,516,108.77	29.520
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 23,159,474,982.99	28.6931691
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 667,041,125.78	0.8264204
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 216,490,000.00	0.268
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 23,826,516,108.77	29.520
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 23,375,964,982.99	28.961
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 450,551,125.78	0.558
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 332,847,786.40	0.412
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 686,452,749.30	0.850

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: nov-24
VALOR FACTURA: 8.537.103.624

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

Observaciones: A fecha del presente informe el Contratista realizo el cobro del acta parcial No. 1 por un valor de $ 5.983.455.865, correspondiente al mes de junio de 2024, el acta parcial No.2 por valor de $5.169.596.852,16 y el acta parcial No.3 por valor de $8.537.103.624.
Se realizo la observación considerando la periodicidad de los desembolsos estipulados en el Convenio Interadministrativo No. 2045 de 2021, el registro presupuestal vigente para el año 2023 es de $10.430.000.000, correspondiente a la suma de las vigencias de los años 2022 y 2023. Del monto correspondiente del RP 2023 se efectuó el pago del acta parcial de obra No. 1, por un monto de $5.983.455.866, dejando un saldo de $4.446.544.134 en el registro presupuestal, el cual se destinó al pago del acta parcial de obra No. 2. No obstante, dado que el acta parcial de obra No. 2 asciende a un valor total de $5.169.596.852,16, se generará un saldo perdiente de $723.052.718,16, el cual se cubrirá con el registro presupuestal del año 2024, actualmente en trámite, por un valor de $9.830.000.000.
El contratista realiza el ajuste al cronograma de obra y la reprogramación de facturación estimada del 2025, Conforme en lo anterior la ejecución de la reserva del año 2025, el contratista proyecta la ejecución mínima para este año 2025 en un monto de $18.297.040.961 que se tienen previsto para este año incluyendo la adición de $9.000.000.000.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,629,631,199	13.826
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,506,766,446	12.784
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 18906 del 16/12/2024

PERIODO FACTURADO: dic-24
VALOR FACTURA: $ 96,748,359.00

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

Observaciones: Las actas de costos 1, 2, 3, 4 y 5, se encuentran pagadas. Las actas de costos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 se encuentran radicadas ante tesorería, pendiente por confirmar el pago en la cuenta bancaria de SMA. Las actas de costos No. 13,14,15,16 y 17 correspondientes a los meses agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 se encuentran radicadas en el Invias. Se remitió el acta modificatoria de costos y el plan de cargas para el nuevo ajuste salarial. Se tiene aprobación del acta la cual esta en la plataforma SECOP, desde el día 25 de febrero de 2025. Se remite el acta de costos No. 18 del mes de enero de 2025, se encuentra en revisión del supervisor de la territorial de Bolívar.

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	0.06

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1,311,000,000.00
Amortizado $	$ 65,158,129.74
Saldo $	$ 1,245,841,870.26

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 29.520%
Meta Física Ejecutada % 28.961%
Avance o Atraso Físico % -0.558%

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	%
Excavaciones	M3	17154			Prog	17001				
					Ejec	4412.21				
Terraplén	M3	108062			Prog	86742.89				
					Ejec	89523.61				
Subbase Granular	M3	48222.3			Prog	12555.79				
					Ejec	7005.92				
Base Granular	M3	35465.9			Prog					
					Ejec					
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	M3	14786.7			Prog					
					Ejec					
Construcción de Box Coulvert	UND	21			Prog	9				
					Ejec	9				
Construcción 1er Puente L=	UND	1			Prog					
					Ejec					
Construcción 2do Puente L=	UND	1			Prog					
					Ejec					

PUENTE METÁLICO
En la madrugada del día 4 de marzo se desplomó la losa superior del puente de La Piedra, esto aparentemente, sin factores externos que hayan provocado el colapso. Con ayuda de una retroexcavadora, se realizó la demolición total y trituración de la losa y volquetas para la disposición final de los escombros hasta la cantera La Piedra, ubicada en el K8+010, donde el contratista tiene su campamento. Llegó a obra un especialista estructural que evalúa los daños que pudieron haber tenido los demás elementos del puente; de igual manera se estudiará la manera más eficaz de proseguir en las actividades del puente.
La comisión de especialista de estructuras del contratista tomó muestras de concreto por el método de extracción de núcleo, para realizar ensayos y estudios patológicos de la estructura. Se tomaron 4 muestras; dos en la pila central, uno en el muro del estribo y otro en la aleta.
Manifiestan que en los próximos días estarán presentando una propuesta para los planes y acciones que se sugieren tomar para minimizar los daños que pudieron tener los elementos comprometidos en el colapso de la losa superior y para mejorar la estabilidad, resistencia y seguridad de la estructura.
Por otra parte, se avanza en el armado en terreno de las cerchas metálicas que harán parte de la estructura del puente de La Piedra.
El Consorcio Constru Vías durante esta semana continuo con la actividad de remoción de cercas. Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+300 a mayores lados derechos, K10+200 a mayores lado izquierdo.
El contratista continua con las actividades de extendida y compactación del material de subbase en el tramo de las abscisas del KM7+800 – KM7+900.
El contratista realizó la actividad de excavaciones varias en material común en seco y ampliación de calzada existente entre los tramos del KM8+190 – KM8+250, KM8+500-KM8+560,KM8+580-KM8+650 KM8+650-KM+900.
El contratista realizo los ensayos de densidad en campo para liberación de material tipo terraplén en el tramo comprendido entre el K6+240 al K6+520 y K7+420 al K7+650- calzada completa.
El contratista ejecuta la fundida en concreto del segundo muro del Box Coulvert de 3.5X3.5 Doble del K4+640. Se realiza armado estructural y encofrado del primer, ambas actividades se realizan del lado izquierdo. En el lado derecho no se realizaron actividades representativas al avance de obras y solo tiene pedraplén. Esta obra se arte se encuentra en un 45% de avance.

El contratista adelantó el armado estructural de losa inferior, muros y aletas del lado derecho del Box Coulvert de 4x3 ubicado en el K5+728.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 25%.
El contratista en la alcantarilla doble del KM4+699. El lado izquierdo presenta encofrado de la cabecera. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 80%.
El contratista realizó fundida de solera y dentellón de la alcantarilla doble de 120 cm situada en el K5+294.En el lado izquierdo.
El contratista adelanta la demolición, retiro de husillos y excavación de la alcantarilla existente; además se realiza fundida de solado para limpieza de la Alcantarilla doble del KM8+458.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 12%.
De acuerdo al seguimiento realizado el pasado 13 de agosto, se evidencia que la actividad de tala de árboles no está contemplando la disposición final del material de residuo como lo son las ramas de tamaño considerable y follaje sobrante de la actividad mencionada, las cuales se encuentran dispuestas sin ningún tipo de manejo ni señalización, por lo cual se reitera la solicitud al contratista dar una pronta solución al tema, bien sea por acta de donación a la comunidad de este material, idea propuesta desde la visita a campo realizada al 3 de abril de 2024 o por lo contrario realizar la actividad de reducción del material y disposición final pertinente en un sitio autorizado.
La interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
MOTONIVELADORA CAT SEM 919		1
RETROEXCAVADORA CAT GECOLSA 416		1
MOTONIVELADORA CAT 140 VHP		1
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA250D		1
RETROCARGADOR CATERPILLAR 416		1
VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS-533		1
CARROTANQUE 3700 LITROS		1
BULLDOCER CATERPILLAR DC-5		1
VOLQUETAS DOBLES (15M3)		6
VOLQUETAS SENCILLAS (8M3)		9
TOTAL		23

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: INGECOD SOLUCIONES S.A.S — LINK-14121 Aprobada
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO
DISPONIBLE

UBICACIÓN: CONSORCIO CONSTRU VIAS — Autorización temporal No. 506350
PERMISO MINERO: SI NO X
LICENCIA AMBIENTAL: SI NO X

OBSERVACIONES: Se gestionaron las fuentes de materiales, la cantera No.1 con título minero (LINK-14121), además se encuentra en proceso de la obtención del permiso RUCOM y Licencia Ambiental de la cantera No.2 la cual está en la zona de intervención a la altura del kilómetro K8+010. La interventoría realizó la revisión de los informes trimestrales remitidos por el contratista. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolívar . Se realizo seguimiento ambiental mediante comite de obra No.19 el dia 2 de octubre de 2024. Se remite el concepto de no objeción de Invias mediante oficio 998-CCV-203-5577 REM_2024S-VBOG-074796 OBSERV. PIA V2, el cual se debe actualizar una vez se aun no se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se realizan visitas de obra en donde se realiza la ispección de actividades de tala y disposición de material. Se realiza la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El 21de febrero de 2025 se realizo mesa de trabajo ambiental para emitir la respuesta al derecho de petición impuesta por la comunidad el Papayal y la ocupación del cauce, el cual cuenta con tramite de permiso POC. La interventoría mediante oficio 998-CCV-253-0972 del 26/02/2025, solicitando de manera urgente el tramite POC, el contratista responde via solicitud de derecho de petición con oficio CCV-2678-265 el dia 27/02/2025, ademas, el contratista remitio un comunicado hasta la CSB en donde solicita respuesta del tramite con oficio CCV-2678-259 el dia 26/02/2025. El contratista mediante oficio CCV-2678-260 del 04 de marzo remite respuesta al derecho de petición, **La interventoria a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición. .**

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Se tiene determinado las fuentes de materiales al igual que los sitios de disposición de los escombros. El contratista realizó el pago Evaluación de ocupación de cauce el cual fue remitido a la interventoría. Se obtiene la resolución de la CSB con el tramite de aprovechamiento forestal, el contratista realizó la compensación de 15000 arboles; ilemision del Auto de inicio del tramite POC mediante comunicado CCV-2678-148 el dia 04 de junio de 2024 donde se solicita el concepto de no objeción de Invias, el cual se debe actualizar una vez se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental. La funcionaria de la CSB realizó la visita para el tramite del POC el dia 22 de julio de 2024, se esta a la espera de la resolución. El contratista mediante oficio CCV-2678-199 del 02 de septiembre remite el certificado de RCD para la disposición final del material. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolivar mediante oficio CCV-2678-203 del 18 de septiembre de 2024. Se encuentra pendiente la visita del funcionario de la corporación, en esta semana para el tramite de la licencia ambiental. Se tiene programada la visita del funcionario de la CSB para el dia 5 de diciembre de 2024. Se realizó la revisión mesiante comite ambiental, se estan consiguiendo las cotizaciones requeridas por parte de la interventoría. El contratista mediante oficio CCV-2678-218 del 27 de diciembre de 2024 remite respuesta a la interventoría donde menciona que, la resolución del tramite POC se emite el dia 11 de febrero de 2025 y la Licencia Ambiental a finales del mes de febrero de 2025. El viernes 21 de febrero se realizo mesa de trabajo ambiental para aclarar el tema tramite POC. El contratista mediante oficio CCV-2678-260 del 04 de marzo remite respuesta al derecho de petición, La interventoría a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición .

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

ESTADO: La interventoría remite el producto PAGA V2 y actualiza con la versión 3, La interventoría mediante oficio 998-CCV-175-4962 del 9 de agosto de 2024 remite RESPUESTA A COMUNICACIÓN CCV-2678-186, respecto al producto PAGA V4, la interventoría mediante comunicado 998-INV-185-5060 del 27 de agosto remite al invias el PAGA V4 Y PIA V2. Se remite el concepto de no objeción de invias mediante oficio 998-CCV-203-5577 REM_2024S-VBOG-074796 OBSERV. PIA V2, el cual se debe actualizar una vez se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se tiene programado la visita del funcionario de la CSB para el dia 5 de diciembre de 2024. Se realizó la revisión mesiante comite ambiental, se estan consiguiendo las cotizaciones requeridas por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES: pendiente la RESOLUCIÓN de la CSB para el tramite POC y Licencia Ambiental de la Cantera No.2.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	41	10
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	28	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	13	
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	18	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 51

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle # # 13-9 Mpio Río Viejo

OBSERVACIONES: El Contratista de obra esta en la finalización de la etapa de ajustes a los estudios y diseños;
El Consorcio Constru Vías mediante comunicado CCV-2678-062 de fecha octubre 25 de 2023, solicita a Mininterior, la SOLICITUD DE DETERMINACION DE PROCEDENCIA Y OPORTUNIDAD. Con resolución ST-2051 informa que No procede la consulta previa con comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y/o palenqueras para este Proyecto. Se realizó la socialización ante la comunidad para la cual se convocó a la comunidad del casco urbano, así como a los residentes de los caseríos ubicados en los puntos de influencia de la vía, junto con los propietarios de terrenos o sus representantes. Este evento tuvo lugar el día 7 de febrero a las 2 p.m. en el parque principal. La convocatoria se realizó mediante perifoneo el día 27 de enero. Durante la jornada de socialización, la interventoría recibió del actual alcalde electo para el periodo de gobierno 2024-2027 y firmar, seguidamente enviarlas tanto a la gobernación como para el invias y finalizar el tema.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Una vez se tenga la localización y replanteo del Proyecto con base a los estudios y diseños, se definirá si se requiere predios a adquirir. Se continúa la visita para traslado o reubicación de cercas.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El Contratista de obra esta en la etapa de ajustes a los estudios y diseños; El ICANH mediante comunicado 20231620001275S1 informa que el Proyecto No se encuentra en la obligación de implementar medidas de manejo Arqueológico.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

PUENTE METÁLICO
En la madrugada del día 4 de marzo se desplomó la losa superior del puente de La Piedra, esto aparentemente, sin factores externos que hayan provocado el colapso. Con ayuda de una retroexcavadora, se realizó la demolición total y trituración de la losa y volquetas para la disposición final de los escombros hasta la cantera La Piedra, ubicada en el K8+010, donde el contratista tiene su campamento. Llegó a obra un especialista estructural que evalúa los daños que pudieron haber tenido los demás elementos del puente; de igual manera se estudiará la manera más eficaz de proseguir en las actividades del puente.
La comisión de especialista de estructuras del contratista tomó muestras de concreto por el método de extracción de núcleo, para realizar ensayos y estudios patológicos de la estructura. Se tomaron 4 muestras; dos en la pila central, uno en el muro del estribo y otro en la aleta. Manifiestan que en los próximos días estarán presentando una propuesta para los planes y acciones que se sugieren tomar para minimizar los daños que pudieron tener los elementos comprometidos en el colapso de la losa superior y para mejorar la estabilidad, resistencia y seguridad de la estructura.
Por otra parte, se avanza en el armado en terreno de las cerchas metálicas que harán parte de la estructura del puente de La Piedra.
El Consorcio Constru Vías durante esta semana continuo con la actividad de remoción de cercas. Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+300 a mayores lados derechos, K10+200 a mayores lado izquierdo.
El contratista continua con las actividades de extendida y compactación del material de subbase en el tramo de las abscisas del KM7+800 – KM7+900.
El contratista realizó la actividad de excavaciones varias en material común en seco y ampliación de calzada existente entre los tramos del KM8+190 – KM8+250, KM8+500-KM8+560,KM8+580-KM8+650 KM8+650-KM+900.
El contratista realizo los ensayos de densidad en campo para liberación de material tipo terraplén en el tramo comprendido entre el K6+240 al K6+520 y K7+420 al K7+650- calzada completa.
El contratista ejecuta la fundida en concreto del segundo muro del Box Coulvert de 3.5X3.5 Doble del K4+640. Se realiza armado estructural y encofrado del primer, ambas actividades se realizan del lado izquierdo. En el lado derecho no se realizaron actividades representativas al avance de obras y solo tiene pedraplén. Esta obra se arte se encuentra en un 45% de avance.

El contratista adelantó el armado estructural de losa inferior, muros y aletas del lado derecho del Box Coulvert de 4x3 ubicado en el K5+728.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 25%.
El contratista en la alcantarilla doble del KM4+699. El lado izquierdo presenta encofrado de la cabecera. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 80%.
El contratista realizó fundida de solera y dentellón de la alcantarilla doble de 120 cm situada en el K5+294.En el lado izquierdo.
El contratista adelanta la demolición, retiro de husillos y excavación de la alcantarilla existente; además se realiza fundida de solado para limpieza de la Alcantarilla doble del KM8+458.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 12%.
De acuerdo al seguimiento realizado el pasado 13 de agosto, se evidencia que la actividad de tala de árboles no está contemplando la disposición final del material de residuo como lo son las ramas de tamaño considerable y follaje sobrante de la actividad mencionada, las cuales se encuentran dispuestas sin ningún tipo de manejo ni señalización, por lo cual se reitera la solicitud al contratista dar una pronta solución al tema, bien sea por acta de donación a la comunidad de este material, idea propuesta desde la visita a campo realizada al 3 de abril de 2024 o por lo contrario realizar la actividad de reducción del material y disposición final pertinente en un sitio autorizado.
La interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

A la fecha del presente informe el Contratista de Obra Consorcio Construi Vias presenta un atraso del 0,558%

Comunicaciones recibidas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta SMA	
						Número	Fecha
258	06/03/2025	CCV-2678-261	SMA	CCV	Informe de obra del mes de febrero.		
259	06/03/2025	CCV-2678-262	CSB	CCV	respuesta al ofico 998-CCV-250-0934. ATN OBSERV SST.		

Comunicaciones enviadas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta	
						Número	Fecha
260	04/03/2025	998-INV-255-0978	INV	SMA	998-INV-255-0978 Informe semanal 82		
261	04/03/2025	998-INV-CCV-GDB-256-0980	INV	SMA	998-INV-CCV-GDB-256-0980 VISITA DE OBRA MAR-25		
262	04/03/2025	998-INV-257-0981	INV	SMA	998-INV-257-0981 Certificado de paraficales Acta Enero-2025		
263	04/03/2025	998-INV-258-0982	INV	SMA	998-INV-258-0982 ALC 998-INV-251-0949 SOL RESTA DERECHO DE PETICION		
264	05/03/2025	998-INV-259-1010	INV	SMA	998-INV-259-1010 SOLIC. INGRESO PERSONAL EST Y SST		
265	07/03/2025	998-INV-260-1017	INV	SMA	998-INV-260-1017 REM. INF. COLAPSO PUENTE LA PIEDRA		

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Continuar con las excavaciones varias en material comun seco del tramo del km6+000-km 17+000

Continuar con la tala de arboles y destronque de raices.

Continuar con la construcción de obras de artes Box coulvert y Alcantarillas.

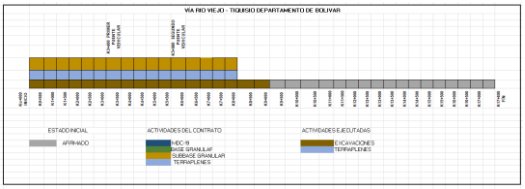
Continuar con el suministro de materiales petreos para el concreto de las Alcantarillas y Box coulvert.

Continuar con la extendida y compactación del material de terraplen proveniente de las excavaciones.

Continuar con la extendida y compactación de la subbase en el tramo 2 KM 6 a mayores.

Iniciar el retiro de la tala de arboles disposición final, es un compromiso adquirido desde hace tiempo atrás.

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



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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Retiro de escombros de la domolición del tramo 2 del puente de la piedra ubicado km 5+960



Extraccion de nucleo para ensayo de laboratorio en el estribo 2 del puente de la piedra .



Chequeo topografico y liberación tramo de subbase en el KM 7+800-KM 7+990



Excavaciones varias en material comun en seco en el tramo de las abscisas del KM7+800-KM7+990.

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

Verificar que se cumplan con los requerimientos necesarios del inicio de obra

Revisión de los ajustes a los estudios y diseños que presente el Contratista de obra

Seguimiento al convenio Interadministrativo No 2045 de 2021

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

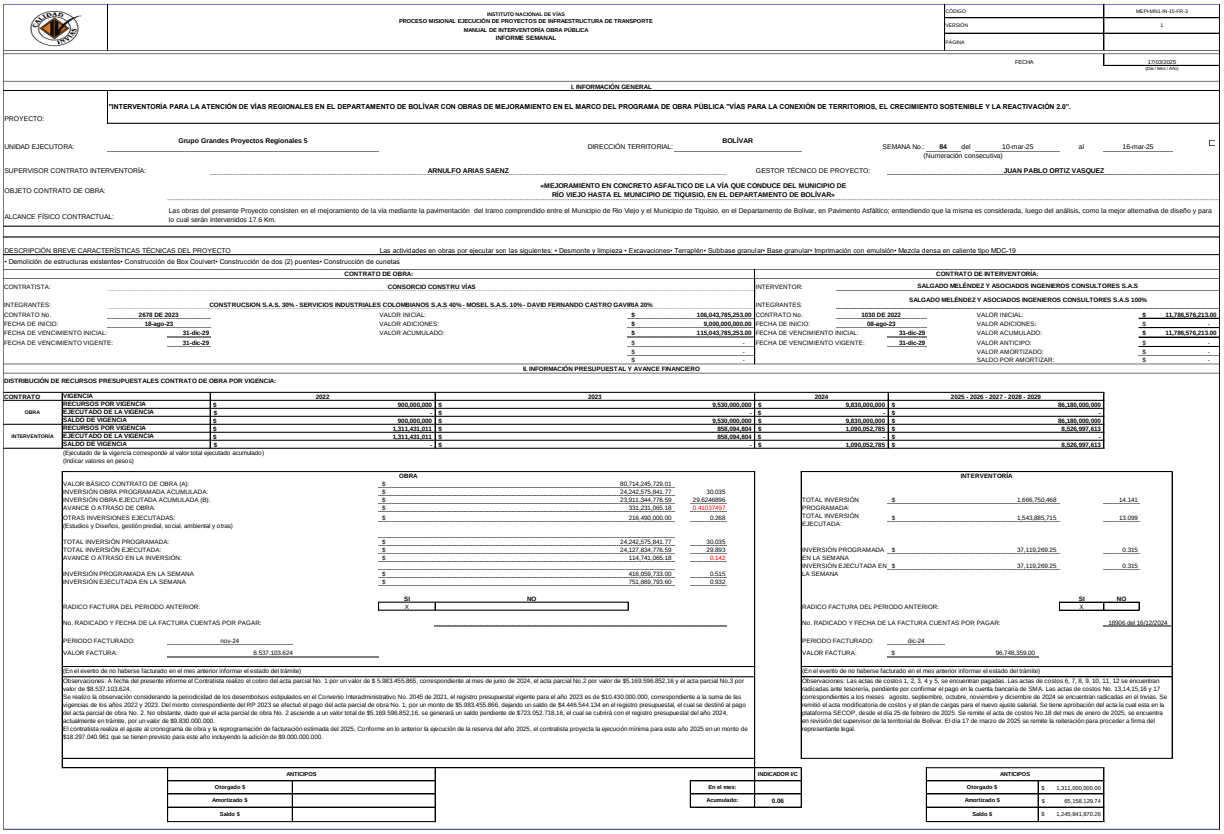
NOMBRE: OSCAR MAURICIO ÁVILA TARAZONA

Matrícula Profesional No.: 25202-78851 CND

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

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

Tabla 5. Informe semanal No.84:



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

CÓDIGO	MEPI-MNU-IN-15-FR-3
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	17/03/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLÍVAR — SEMANA No.: 84 del 10-mar-25 al 16-mar-25 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN PABLO ORTIZ VASQUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: «MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL: Las obras del presente Proyecto consisten en el mejoramiento de la vía mediante la pavimentación del tramo comprendido entre el Municipio de Rio Viejo y el Municipio de Tiquisio, en el Departamento de Bolívar, en Pavimento Asfáltico; entendiendo que la misma es considerada, luego del análisis, como la mejor alternativa de diseño y para lo cual serán intervenidos 17.6 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO: Las actividades en obras por ejecutar son las siguientes: • Desmonte y limpieza • Excavaciones• Terraplén• Subbase granular• Base granular• Imprimación con emulsión• Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 • Demolición de estructuras existentes• Construcción de Box Coulvert• Construcción de dos (2) puentes• Construcción de cunetas

CONTRATO DE OBRA:			CONTRATO DE INTERVENTORÍA:		
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU VÍAS		INTERVENTOR:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	
INTEGRANTES:	CONSTRUCSION S.A.S. 30% - SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIANOS S.A.S 40% - MOSEL S.A.S. 10% - DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA 20%		INTEGRANTES:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S 100%	
CONTRATO No.	2678 DE 2023	VALOR INICIAL: $ 106,043,785,253.00	CONTRATO No.	1030 DE 2022	VALOR INICIAL: $ 11,786,576,213.00
FECHA DE INICIO:	18-ago-23	VALOR ADICIONES: $ 9,000,000,000.00	FECHA DE INICIO:	08-ago-23	VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO: $ 115,043,785,253.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO: $ 11,786,576,213.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	VALOR ANTICIPO: $ -
		$ -			VALOR AMORTIZADO: $ -
		$ -			SALDO POR AMORTIZAR: $ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 80,714,245,729.01	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 24,242,575,841.77	30.035
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 23,911,344,776.59	29.624896
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 331,231,065.18	0.410374671
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 216,490,000.00	0.268
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 24,242,575,841.77	30.035
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 24,127,834,776.59	29.893
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 114,741,065.18	0.142
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 416,059,733.00	0.515
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 751,869,793.60	0.932

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: nov-24

VALOR FACTURA: 8.537.103.624

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

Observaciones: A fecha del presente informe el Contratista realizo el cobro del acta parcial No. 1 por un valor de $ 5.983.455.865, correspondiente al mes de junio de 2024, el acta parcial No.2 por valor de $5.169.596.852,16 y el acta parcial No.3 por valor de $8.537.103.624.
Se realizo la observación considerando la periodicidad de los desembolsos estipulados en el Convenio Interadministrativo No. 2045 de 2021, el registro presupuestal vigente para el año 2023 es de $10.430.000.000, correspondiente a la suma de las vigencias de los años 2022 y 2023. Del monto correspondiente del RP 2023 se efectuó el pago del acta parcial de obra No. 1, por un monto de $5.983.455.866, dejando un saldo de $4.446.544.134 en el registro presupuestal, el cual se destinó al pago del acta parcial de obra No. 2. No obstante, dado que el acta parcial de obra No. 2 asciende a un valor total de $5.169.596.852,16, se generará un saldo pendiente de $723.052.718,16, el cual se cubrirá con el registro presupuestal del año 2024, actualmente en trámite, por un valor de $9.830.000.000.
El contratista realiza el ajuste al cronograma de obra y la reprogramación de facturación estimada del 2025, Conforme en lo anterior la ejecución de la reserva del año 2025, el contratista proyecta la ejecución mínima para este año 2025 en un monto de $18.297.040.961 que se tienen previsto para este año incluyendo la adición de $9.000.000.000.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,666,750,468	14.141
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,543,885,715	13.099
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 18906 del 16/12/2024

PERIODO FACTURADO: dic-24

VALOR FACTURA: $ 96,748,359.00

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

Observaciones: Las actas de costos 1, 2, 3, 4 y 5, se encuentran pagadas. Las actas de costos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 se encuentran radicadas ante tesorería, pendiente por confirmar el pago en la cuenta bancaria de SMA. Las actas de costos No. 13,14,15,16 y 17 correspondientes a los meses agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 se encuentran radicadas en el Invias. Se remitió el acta modificatoria de costos y el plan de cargas para el nuevo ajuste salarial. Se tiene aprobación del acta la cual esta en la plataforma SECOP, desde el día 25 de febrero de 2025. Se remite el acta de costos No.18 del mes de enero de 2025, se encuentra en revisión del supervisor de la territorial de Bolívar. El día 17 de marzo de 2025 se remite la reiteración para proceder a firma del representante legal.

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

INDICADOR IC	
En el mes:	
Acumulado:	0.06

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1,311,000,000.00
Amortizado $	$ 65,358,129.74
Saldo $	$ 1,245,841,870.26

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 30.035%
Meta Física Ejecutada %: 29.893%
Avance o Atraso Físico %: -0.142%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia	Vigencia (n)
Excavaciones	M3	17154		
Terraplén	M3	108062		
Subbase Granular	M3	48222.3		
Base Granular	M3	35465.9		
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	M3	14786.7		
Construcción de Box Coulvert	UND	21		
Construcción 1er Puente L=	UND	1		
Construcción 2do Puente L=	UND	1		

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Descripción de la Meta Física Contractual	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Excavaciones	Prog	17001				
	Ejec	15501.01				
Terraplén	Prog	86742.89				
	Ejec	86623.61				
Subbase Granular	Prog	12585.79				
	Ejec	7447.52				
Base Granular	Prog					
	Ejec					
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	Prog					
	Ejec					
Construcción de Box Coulvert	Prog	10				
	Ejec	9				
Construcción 1er Puente L=	Prog					
	Ejec					
Construcción 2do Puente L=	Prog					
	Ejec					

PUENTE METÁLICO
Se adecuó el terreno que servirá de plataforma para la grúa que izará la estructura que va en el puente de La Piedra.
Se adelantó el armado y nivelación en terreno de las cerchas metálicas que hacen parte de la estructura del puente.
Se realiza limpieza y nivelación de los apoyos de la cabecera y la pila central donde reposará la estructura metálica del puente de La Piedra.
Se realiza aplicación parcial (módulos) de pintura anticorrosiva en las cerchas de la estructura del puente de La Piedra.
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común seco, corte de taludes y ampliación de la vía. En las abscisas de los tramos:
KM8+740-KM8+800,KM8+840-KM8+920,KM8+780-KM8+840,KM8+920-KM8+980,KM8+980-KM9+020 y KM9+020-KM9+130.
EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE
El contratista continuo con la extendida y compactación del material de subbase, en el tramo ubicado en la abscisa :
KM8+200-KM8+520.
LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS
Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+700 a mayores lado derecho, K11+000 a mayores lado izquierdo.
PRUEBAS Y ENSAYOS
Primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K4+669; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 120 cm, ubicada en el K5+ 264. Se tomaron muestras de concreto de estos elementos para ensayos de resistencia.
BOX COULVERT DE 3.5X3.5 DOBLE K4+640
Se realiza fundida en concreto del primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo.
En el lado derecho se adelantó el armado estructural parcial en acero de la parrilla inferior del Box Coulvert, aletas y muros.
Esta obra se arte se encuentra en un 48% de avance.
BOX COULVERT DE 3X3 DOBLE K4+968
Se adelantó armado estructural en acero de la parrilla inferior, solera, dentellón y muros (parcial), lado izquierdo del Box Coulvert de 3x3 situado en el K4+968.
Se ejecuta la fundida en concreto de la losa inferior, solera y dentellón, lado izquierdo
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 55%.
BOX COULVERT 3X3 - K5+388
Se efectúa la excavación del lado derecho del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K5+388. Esta obra esta culminada en su lado izquierdo.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 48%.
BOX COULVERT 4X3 - K5+728
Se adelantó el armado estructural de losa inferior, solera, dentellón, muros y aletas del lado derecho.
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 48%.

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
MOTONIVELADORA CAT SEM 919		1
RETROEXCAVADORA CAT GECOLSA 416		1
MOTONIVELADORA CAT 140 VHP		1
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA250D		1
RETROCARGADOR CATERPILLAR 416		1
VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS-533		1
CARROTANQUE 3700 LITROS		1
BULLDOCER CATERPILLAR DC-5		1
VOLQUETAS DOBLES (15M3)		9
VOLQUETAS SENCILLAS (8M3)		11
TOTAL		28

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

			DISPONIBLE	
UBICACIÓN:	INGECOD SOLUCIONES S.A.S	PERMISO MINERO:	SI X	NO
	LINK-14121 Ayrobada	LICENCIA AMBIENTAL:	SI X	NO
UBICACIÓN:	CONSORCIO CONSTRU VIAS	PERMISO MINERO:	SI	NO X
	Autorización temporal No. 508350	LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO X

OBSERVACIONES: Se gestionaron las fuentes de materiales, la cantera No.1 con titulo minero (LINK-14121), además se encuentra en proceso de la obtención del permiso RUCOM y Licencia Ambiental de la cantera No.2 la cual está en la zona de intervención a la altura del kilometro KM-050. La Interventoría realizó la revisión de los informes trimestrales remitidos por el contratista. El contratista remitio el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolivar . Se realiza seguimiento ambiental mediante comite de obra No.10 el dia 2 de octubre de 2024. Se remite el concepto de no objeción de invias mediante el oficio 998-CCV-203-5577 REM_20245-VBOG-074796 OBSERV. PVA V2, el cual se debe actualizar una vez se sun no se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se realizan visitas de obra en donde se realiza la ispección de actividades de tala y disposición de material. Se realiza la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El 21de febrero de 2025 se realizo mesa de trabajo ambiental para emitir la respuesta al derecho de petición impuesta por la comunidad el Papayal a la ocupación del cauce, el cual cuenta con tramite de permiso POC. La interventoria mediante oficio 998-CCV-203-0972 del 26/02/2025, solicitando de manera urgente el tramite POC, el contratista responde ala solicitud de derecho de petición con oficio CCV-2678-360 el dia 27/02/2025, ademas, el contratista remitio un comunicado hasta la CSB en donde solicita respuesta del tramite con oficio CCV-2678-259 el dia 26/02/2025. El contratista mediante oficio CCV-2678-360 del 04 de marzo remite respuesta al derecho de petición, **La interventoria a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición . Se realiza inspección visual mediante visita de obra en la cual se revisaron la tala de árboles, su disposición final y se revivo el desvio el cual hasta la fecha no hay ningun inconveniente respecto al nivel del agua.**

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Se tiene determinado las fuentes de materiales al igual que los sitios de disposición de los escombros. El contratista realizó el pago liquidación de ocupación de cauce el cual fue remitido a la interventoria. Se obtiene la resolución de la CSB con el tramite de aprovechamiento forestal, el contratista remitio el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolivar con fecha de corte 31 de marzo del 2024. La interventoria solicita la actualización del RUCOM de la cantera de INGECOD, Contrato 2678-2022. El contratista menciona en comite de obra que el funcionario de la CSB realizó la visita por el tema del POC el dia 25 de julio de 2024, en esta a la espera de la resolución. El contratista mediante oficio CCV-2678-195 del 02 de septiembre remite el certificado de PCT para la disposición final del material. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolivar mediante oficio CCV-2678-259 del 26 de septiembre de 2024. Se encuentra pendiente la visita del funcionario de la CSB para el tramite POC y la Licencia Ambiental. Se realiza comite de obra No.10 el dia 2 de octubre de 2024. Se realiza comite de obra No.11 el dia 4 de diciembre de 2024. Se realizo la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El contratista menciona que la resolución del tramite POC, se emitio el dia 11 de febrero de 2025 y la Licencia Ambiental a finales del mes de febrero de 2025. El viernes 21 de febrero de 2025 se realizo mesa de trabajo ambiental para emitir la respuesta al derecho de petición impuesta por la comunidad el Papayal a la ocupación del cauce, el cual cuenta con tramite de permiso POC. La interventoria mediante oficio 998-CCV-203-0972 del 26/02/2025, solicitando de manera urgente el tramite POC, el contratista responde ala solicitud de derecho de petición con oficio CCV-2678-360 el dia 27/02/2025, ademas, el contratista remitio un comunicado hasta la CSB en donde solicita respuesta del tramite con oficio CCV-2678-259 el dia 26/02/2025. El contratista mediante oficio CCV-2678-360 del 04 de marzo remite respuesta al derecho de petición, **La interventoria a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición . Se reitera la solicitud de remitir la resolución POC.**

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

ESTADO: La interventoría remite el producto PAGA V2 y actualiza con la versión 3, La interventoría mediante oficio 998-CCV-175-4962 del 9 de agosto de 2024 remite RESPUESTA A COMUNICACIÓN CCV-2678-186, respecto al producto PAGA V4, la interventoría mediante comunicado 998-INV-185-5060 del 27 de agosto remite al invias el PAGA V4 Y PIA V2. Se remite el concepto de no objeción de invias mediante oficio 998-CCV-203-5577 REM_20245-VBOG-074796 OBSERV. PVA V2, el cual se debe actualizar una vez se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se tiene programado la visita del funcionario de la CSB para el dia 5 de diciembre de 2024. Se realizó la revisión mesiante comite ambiental, se estan consiguiendo las cotizaciones requeridas por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES: pendiente la RESOLUCIÓN de la CSB para el tramite POC y Licencia Ambiental de la Cantera No.2.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	41	10
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	28	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	13	
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	16	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 51

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 4 # 13-9 Mpio Río Viejo.

OBSERVACIONES: El Contratista de obra esta en la finalización de la etapa de ajustes a los estudios y diseños.
El Consorcio Constru Vias mediante comunicado CCV-2678-042 de fecha octubre 25 de 2023, solicito a Ministerior, la SOLICITUD DE DETERMINACION DE PROCEDENCIA Y OPORTUNIDAD. Con resolución 57-2051 del 30 de noviembre de 2023 el ministerio determina que no es procedente la consulta previa y/o otrospasos para este Proyecto. Se realizo la socialización ante la comunidad para la cual se convoco a la comunidad del casco urbano, asi como a los residentes de los caseríos ubicados en los puntos de influencia de la via, junto con los propietarios de terrenos o sus representantes. Este evento tuvo lugar el dia 7 de febrero a las 2 p. m. en el salón de la casa cural.El consorcio Construvias entrego las actas de vecindad el dia 22 abril a la interventoria para su revisión, la interventoria recibió dichas actas, están en revisión para luego proceder a su aprobación y firmar, seguidamente enviarlas tanto a la gobernación como para el invias y finiquitar el tema.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Una vez se tenga la localización y replanteo del Proyecto con base a los estudios y diseños, se definirá si se requiere predios a adquirir. Se continúa la visita para traslado o reubicación de cercas.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El Contratista de obra esta en la etapa de ajustes a los estudios y diseños; El ICANH mediante comunicado 2023162000127551 informa que el Proyecto No se encuentra en la obligación de implementar medidas de manejo Arqueológico.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

PUENTE METALICO
Se adecuó el terreno que servirá de plataforma para la grúa que izará la estructura que va en el puente de La Piedra.
Se adelantó el armado y nivelación en terreno de las cerchas metálicas que hacen parte de la estructura del puente.
Se realiza limpieza y nivelación de los apoyos de la cabecera y la pila central donde reposará la estructura metálica del puente de La Piedra.
Se realiza aplicación parcial (módulos) de pintura anticorrosiva en las cerchas de la estructura del puente de La Piedra.
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material comun seco, corte de taludes y ampliación de la via. En las abscisas de los tramos:
KM8+740-KM8+800,KM8+840-KM8+920,KM8+780-KM8+840,KM8+920-KM8+980,KM8+980-KM9+020 y KM9+020-KM9+130.
EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE
El contratista continuo con la extendida y compactación del material de subbase, en el tramo ubicado en la abscisa :
KM8+200-KM8+520.
LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS
Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+700 a mayores lado derecho, K11+000 a mayores lado izquierdo.
PRUEBAS Y ENSAYOS
Primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K4+669; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 120 cm, ubicada en el K5+ 264. Se tomaron muestras de concreto de estos elementos para ensayos de resistencia.
BOX COULVERT DE 3.5X3.5 DOBLE K4+640
Se realiza fundida en concreto del primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo.
En el lado derecho se adelantó el armado estructural parcial en acero de la parrilla inferior del Box Coulvert, aletas y muros.
Esta obra se arte se encuentra en un 48% de avance.
BOX COULVERT DE 3X3 DOBLE K4+968
Se adelantó armado estructural en acero de la parrilla inferior, solera, dentellón y muros (parcial), lado izquierdo del Box Coulvert de 3x3 situado en el K4+968.
Se ejecuta la fundida en concreto de la losa inferior, solera y dentellón, lado izquierdo
Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 55%.

A la fecha del presente informe el Contratista de Obra Consorcio Construi Vías presenta un atraso del 0,142%

Comunicaciones recibidas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta SMA	
						Número	Fecha

Comunicaciones enviadas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta	
						Número	Fecha
266	04/03/2025	998-INV-261-1025	INV	SMA	Informe semanal 83		

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Continuar con las excavaciones varias en material comun seco del tramo del km6+000-km 17+000

Continuar con la tala de arboles y destronque de raices.

Continuar con la construcción de obras de artes Box coulvert y Alcantarillas.

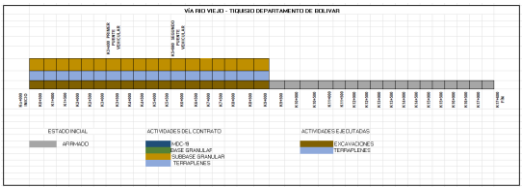
Continuar con el suministro de materiales petreos para el concreto de las Alcantarillas y Box coulvert.

Continuar con la extendida y compactación del material de terraplen proveniente de las excavaciones.

Continuar con la extendida y compactación de la subbase en el tramo 2 KM 6 a mayores.

Iniciar el retiro de la tala de arboles disposición final, es un compromiso adquirido desde hace tiempo atrás.

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



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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Extendida del material de subbase km 8+360- km 8+520



Compactación del material de subbase km6+200- km6+310



Ampliación y Adecuación de la via en el KM 8+840-KM 8+920



Armada del acero estructural del Box Coulvert del km 5+ 728

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

Verificar que se cumplan con los requerimientos necesarios del inicio de obra

Revisión de los ajustes a los estudios y diseños que presente el Contratista de obra

Seguimiento al convenio Interadministrativo No 2045 de 2021

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

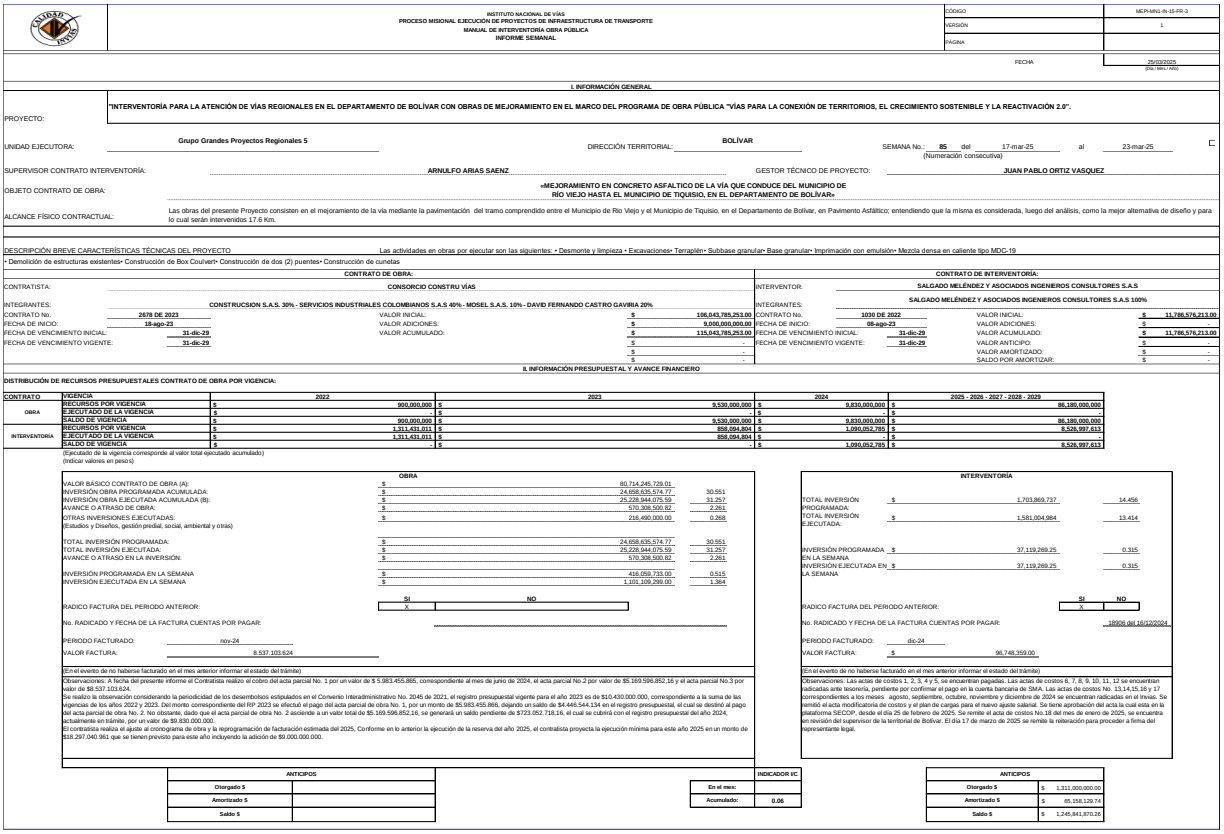
FIRMA:

NOMBRE: OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA

Matrícula Profesional No.: 25202-78851 CND

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

Tabla 6. Informe semanal No.85:



INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
INFORME SEMANAL

CÓDIGO	MEPI-MNU-IN-15-FR-3
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 25/03/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLÍVAR — SEMANA No.: 85 del 17-mar-25 al 23-mar-25 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN PABLO ORTIZ VASQUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: «MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL: Las obras del presente Proyecto consisten en el mejoramiento de la vía mediante la pavimentación del tramo comprendido entre el Municipio de Rio Viejo y el Municipio de Tiquisio, en el Departamento de Bolívar, en Pavimento Asfáltico; entendiendo que la misma es considerada, luego del análisis, como la mejor alternativa de diseño y para lo cual serán intervenidos 17.6 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO: Las actividades en obras por ejecutar son las siguientes: • Desmonte y limpieza • Excavaciones• Terraplén• Subbase granular• Base granular• Imprimación con emulsión• Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 • Demolición de estructuras existentes• Construcción de Box Coulvert• Construcción de dos (2) puentes• Construcción de cunetas

CONTRATO DE OBRA:			CONTRATO DE INTERVENTORÍA:		
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU VÍAS		INTERVENTOR:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	
INTEGRANTES:	CONSTRUCSION S.A.S. 30% - SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIANOS S.A.S 40% - MOSEL S.A.S. 10% - DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA 20%		INTEGRANTES:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S 100%	
CONTRATO No.	2678 DE 2023	VALOR INICIAL: $ 106,043,785,253.00	CONTRATO No.	1030 DE 2022	VALOR INICIAL: $ 11,786,576,213.00
FECHA DE INICIO:	18-ago-23	VALOR ADICIONES: $ 9,000,000,000.00	FECHA DE INICIO:	08-ago-23	VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO: $ 115,043,785,253.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO: $ 11,786,576,213.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	VALOR ANTICIPO: $ -
		$ -			VALOR AMORTIZADO: $ -
		$ -			SALDO POR AMORTIZAR: $ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 80,714,245,729.01	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 24,658,635,574.77	30.551
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 25,228,944,075.59	31.257
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 570,308,500.82	2.261
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 216,490,000.00	0.268
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 24,658,635,574.77	30.551
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 25,228,944,075.59	31.257
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 570,308,500.82	2.261
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 416,059,733.00	0.515
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 1,101,109,299.00	1.364

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: nov-24

VALOR FACTURA: 8.537.103.624

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

Observaciones: A fecha del presente informe el Contratista realizo el cobro del acta parcial No. 1 por un valor de $ 5.983.455.865, correspondiente al mes de junio de 2024, el acta parcial No.2 por valor de $5.169.596.852,16 y el acta parcial No.3 por valor de $8.537.103.624.
Se realizo la observación considerando la periodicidad de los desembolsos estipulados en el Convenio Interadministrativo No. 2045 de 2021, el registro presupuestal vigente para el año 2023 es de $10.430.000.000, correspondiente a la suma de las vigencias de los años 2022 y 2023. Del monto correspondiente del RP 2023 se efectuó el pago del acta parcial de obra No. 1, por un monto de $5.983.455.866, dejando un saldo de $4.446.544.134 en el registro presupuestal, el cual se destinó al pago del acta parcial de obra No. 2. No obstante, dado que el acta parcial de obra No. 2 asciende a un valor total de $5.169.596.852,16, se generará un saldo pendiente de $723.052.718,16, el cual se cubrirá con el registro presupuestal del año 2024, actualmente en trámite, por un valor de $9.830.000.000.
El contratista realiza el ajuste al cronograma de obra y la reprogramación de facturación estimada del 2025, Conforme en lo anterior la ejecución de la reserva del año 2025, el contratista proyecta la ejecución mínima para este año 2025 en un monto de $18.297.040.961 que se tienen previsto para este año incluyendo la adición de $9.000.000.000.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,703,869,737	14.456
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,581,004,984	13.414
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 18906 del 16/12/2024

PERIODO FACTURADO: dic-24

VALOR FACTURA: $ 96,748,359.00

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

Observaciones: Las actas de costos 1, 2, 3, 4 y 5, se encuentran pagadas. Las actas de costos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 se encuentran radicadas ante tesorería, pendiente por confirmar el pago en la cuenta bancaria de SMA. Las actas de costos No. 13,14,15,16 y 17 correspondientes a los meses agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 se encuentran radicadas en el Invias. Se remitió el acta modificatoria de costos y el plan de cargas para el nuevo ajuste salarial. Se tiene aprobación del acta la cual esta en la plataforma SECOP, desde el día 25 de febrero de 2025. Se remite el acta de costos No.18 del mes de enero de 2025, se encuentra en revisión del supervisor de la territorial de Bolívar. El día 17 de marzo de 2025 se remite la reiteración para proceder a firma del representante legal.

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

INDICADOR IC	
En el mes:	
Acumulado:	0.06

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1,311,000,000.00
Amortizado $	$ 65,358,129.74
Saldo $	$ 1,245,841,870.26

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada %: 30.551%
Meta Física Ejecutada %: 31.257%
Avance o Atraso Físico %: 2.261%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia	Vigencia (n)
Excavaciones	M3	17154		
Terraplén	M3	108062		
Subbase Granular	M3	48222.3		
Base Granular	M3	35465.9		
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	M3	14786.7		
Construcción de Box Coulvert	UND	21		
Construcción 1er Puente L=	UND	1		
Construcción 2do Puente L=	UND	1		

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Prog	17001				
Ejec	19707.49				
Prog	108062.00				
Ejec	90464.18				
Prog	12585.79				
Ejec	7847.72				
Prog					
Ejec					
Prog					
Ejec					
Prog	21				
Ejec	12				
Prog					
Ejec					
Prog					
Ejec					

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
MOTONIVELADORA CAT SEM 919		1
RETROEXCAVADORA CAT GECOLSA 416		1
MOTONIVELADORA CAT 140 VHP		1
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA250D		1
RETROCARGADOR CATERPILLAR 416		1
VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS-533		1
CARROTANQUE 3700 LITROS		1
BULLDOCER CATERPILLAR DC-5		1
VOLQUETAS DOBLES (15M3)		11
VOLQUETAS SENCILLAS (8M3)		13
TOTAL		32

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

PUENTE METÁLICO

Se adelantaron actividades de armado y nivelación de las cerchas, además de la aplicación de la última capa de pintura anticorrosiva.
Se inicia la aplicación de pintura amarilla en la estructura que hace parte del puente de La Piedra.

El contratista continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :
•K8+000 – K8+300
300 m x 0.15 m x 9.40 m = 423.0 m3
•K8+850 – K9+050
200 m x 0.15 m x 9.40 m = 282.0 m3
•K9+000 – K9+
200 m x 0.15 m x 9.40 m = 282.0 m3
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:
EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO
•K9+130 – K9+210
80 m X 7.2 m X 1.90 m = 1094.4 m3
•K9+210 – K9+340
130 m x 7.2 m x 1.45 m = 1357.2 m3
•K9+650 – K9+750
100 m x 4.8 m x 1.96 m = 940.8 m3
•K8+ 890 – K9+050
160 m x 9.6 m x 0.53 m = 814.08 m3
El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:
SUBBASE
•K8+690 – K8+800
110 m x 9.2 m x 0.15 m = 151.8 m3
•K8+880 – K9+980
180 m x 9.2 m x 0.15 m = 248.40 m3

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: INGECOD SOLUCIONES S.A.S — LINK-14121 Aprobada
PERMISO MINERO: SI X NO
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO

UBICACIÓN: CONSORCIO CONSTRU VIAS — Autorización temporal No. 508350
PERMISO MINERO: SI NO X
LICENCIA AMBIENTAL: SI NO X

OBSERVACIONES: Se gestionaron las fuentes de materiales, la cantera No.1 con título minero (LINK-14121), además se encuentra en proceso de la obtención del permiso RUCOM y Licencia Ambiental de la cantera No.2 la cual está en la zona de intervención a la altura del kilómetro K8+050. La interventoría realizó la revisión de los informes trimestrales remitidos por el contratista. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolivar . Se realiza seguimiento ambiental mediante comite de obra No. 19 el dia 2 de octubre de 2024. Se remite el concepto de no objeción de Invias mediante el oficio 998-CCV-203-5577 REM_2024S-VBOG-074796 OBSERV. PVA V2, el cual se debe actualizar una vez se aun no se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se realizan visitas de obra en donde se realiza la ispección de actividades de tala y disposición de material. Se realiza la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El 21de febrero de 2025 se realizo mesa de trabajo ambiental para emitir la respuesta al derecho de petición impuesta por la comunidad el Papayal a la ocupación del cauce, el cual cuenta con tramite de permiso POC. La interventoria mediante oficio 998-CCV-203-5572 del 26/02/2025, solicitando de manera urgente el tramite POC, el contratista responde ela solicitud de derecho de petición con oficio CCV-2678-360 el dia 27/02/2025, ademas, el contratista remitio un comunicado hasta la CSB en donde solicita respuesta del tramite con oficio CCV-2678-259 el dia 26/02/2025. El contratista mediante oficio CCV-2678-360 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición. Se realiza inspección visual mediante visita de obra en la cual se revisaron la tala de árboles, su disposición final y se revisa el desvio el cual hasta la fecha no hay ningun inconveniente respecto al nivel del agua. Se realiza inspección de la evidencia fotográfica respecto al retiro de escombros en el puente la piedra, se recomienda mediante mesa de trabajo el retiro de material vegetal en la vía.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Se tiene determinado las fuentes de materiales al igual que los sitios de disposición de los escombros. El contratista realizó el pago liquidación de ocupación de cauce el cual fue remitido a la interventoria. Se obtiene la resolución de la CSB con el tramite de aprovechamiento forestal, el contratista remite el certificado de INCODES para la disposición final del material. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de bolivar mediante oficio CCV-2678-259 de 26 de septiembre de 2024. Se encuentra pendiente la visita del funcionario de la CSB realizó la visita para el tema del POC el dia 25 de julio de 2024, se esta a la espera de la resolución. El contratista mediante oficio CCV-2678-199 del 02 de septiembre remite el certificado de RCD para la disposición final del material. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de bolivar mediante oficio CCV-2678-259 de 26 de septiembre de 2024. Se encuentra pendiente la visita del funcionario de la CSB realizó la visita para el tema del POC el dia 25 de julio de 2024, se esta a la espera de la resolución. Se realiza visita el dia 5 de diciembre de 2024. Se realizo la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El contratista menciona que la resolución del tramite POC se emite el dia 12 de febrero de 2025 y la Licencia Ambiental a finales del mes de febrero de 2025. El viernes 21 de febrero se realizo mesa de trabajo ambiental para emitir la respuesta al derecho de petición impuesta por la comunidad el Papayal a la ocupación del cauce, el cual cuenta con tramite de permiso POC. La interventoria mediante oficio 998-CCV-203-5572 del 26/02/2025, solicitando de manera urgente el tramite POC, el contratista responde ela solicitud de derecho de petición con oficio CCV-2678-360 el dia 27/02/2025, ademas, el contratista remitio un comunicado hasta la CSB en donde solicita respuesta del tramite con oficio CCV-2678-259 el dia 26/02/2025. El contratista mediante oficio CCV-2678-360 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición. La interventoria a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición . Se reitera la solicitud de remitir la resolución POC. Se realiza solicitud de remitir prontamente la Resolución del POC, ya que la persona que paso el derecho de petición lo esta solicitando, se remite comunicado dandole respuesta el dia 21 de marzo de 2025 con oficio 998-OTR-265-1147.

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

ESTADO: La interventoría remite el producto PAGA V2 y actualiza con la versión 3, La interventoría mediante oficio 998-CCV-175-4962 del 9 de agosto de 2024 remite RESPUESTA A COMUNICACIÓN CCV-2678-186, respecto al producto PAGA V4, la interventoría mediante comunicado 998-INV-185-5060 del 27 de agosto remite al Invias el PAGA V4 Y PIA V2. Se remite el concepto de no objeción de Invias mediante oficio 998-CCV-203-5577 REM_2024S-VBOG-074796 OBSERV. PVA V2, el cual se debe actualizar una vez se cuente con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se tiene programado la visita del funcionario de la CSB para el día 5 de diciembre de 2024. Se realizó la revisión mesiante comite ambiental, se estan consiguiendo las cotizaciones requeridas por parte de la interventoría.

OBSERVACIONES: pendiente la RESOLUCIÓN de la CSB para el tramite POC y Licencia Ambiental de la Cantera No.2.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	41	10
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	28	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	13	
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	16	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 51

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 4 # 13-9 Mpio Río Viejo

OBSERVACIONES: El Contratista de obra esta en la finalización de la etapa de ajustes a los estudios y diseños.
El Consorcio Construvias mediante comunicado CCV-2678-042 de fecha octubre 25 de 2023, solicita a Mininterior, la SOLICITUD DE DETERMINACION DE PROCEDENCIA Y OPORTUNIDAD. Con resolución 57-2051 del 30 de noviembre de 2023 se da respuesta a la solicitud, en la cual se indica que no se requiere consulta previa y/o posteriores para este Proyecto. Se realizó la socialización ante la comunidad para la cual se convocó a la comunidad del casco urbano, así como a los residentes de los caseríos ubicados en los puntos de influencia de la vía, junto con los propietarios de terrenos o sus representantes. Este evento tuvo lugar el día 7 de febrero a las 2 p. m. en el salón de la casa cural.El consorcio Construvias entrego las actas de vecindad el día 22 abril a la interventoria para su revisión, la interventoria recibió dichas actas, están en revisión para luego proceder a su aprobación y firmar, seguidamente enviarlas tanto a la gobernación como para el invias y finiquitar el tema.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Una vez se tenga la localización y replanteo del Proyecto con base a los estudios y diseños, se definirá si se requiere predios a adquirir. Se continua la visita para trasladar o reubicación de cercas.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El Contratista de obra esta en la etapa de ajustes a los estudios y diseños; El ICANH mediante comunicado 20231620000127551 informa que el Proyecto No se encuentra en la obligación de implementar medidas de manejo Arqueológico.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

PUENTE METÁLICO
Se adelantaron actividades de armado y nivelación de las cerchas, además de la aplicación de la última capa de pintura anticorrosiva.
Se inicia la aplicación de pintura amarilla en la estructura que hace parte del puente de La Piedra.

El contratista continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :
•K8+000 – K8+300
300 m x 0.15 m x 9.40 m = 423.0 m3
•K8+850 – K9+050
200 m x 0.15 m x 9.40 m = 282.0 m3
•K9+000 – K9+
200 m x 0.15 m x 9.40 m = 282.0 m3
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:
EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO
•K9+130 – K9+210
80 m X 7.2 m X 1.90 m = 1094.4 m3
•K9+210 – K9+340
130 m x 7.2 m x 1.45 m = 1357.2 m3
•K9+650 – K9+750
100 m x 4.8 m x 1.96 m = 940.8 m3
•K8+ 890 – K9+050
160 m x 9.6 m x 0.53 m = 814.08 m3
El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:
SUBBASE
•K8+690 – K8+800
110 m x 9.2 m x 0.15 m = 151.8 m3
•K8+880 – K9+980
180 m x 9.2 m x 0.15 m = 248.40 m3

A la fecha del presente informe el Contratista de Obra Consorcio Constru Vías presenta un avance del 2,28%

Comunicaciones recibidas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta SMA	
						Número	Fecha

Comunicaciones enviadas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta	
						Número	Fecha
267	20/03/2025	998-INV-262-1137	INV	SMA	998-INV-262-1137 Informe semanal 84		
268	20/03/2025	998-CCV-263-1145	CCV	SMA	998-CCV-263-1145_OBSERVACIONES INFORME SOCIAL OBRA No 19 CONT.		
269	21/03/2025	998-INV-264-1146	INV	SMA	998-INV-264-1146 Informe Mensual No 18 SMA ENE 25		
270	21/03/2025	998-INV-265-1147	OTR	SMA	998-OTR-265-1147_RESPUESTA DERECHO DE PETICION		

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Continuar con las excavaciones varias en material comun seco del tramo del km6+000-km 17+000

Continuar con la tala de arboles y destronque de raices.

Continuar con la construcción de obras de artes Box coulvert y Alcantarillas.

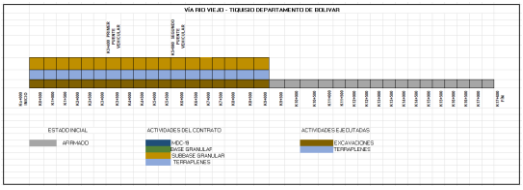
Continuar con el suministro de materiales petreos para el concreto de las Alcantarillas y Box coulvert.

Continuar con la extendida y compactación del material de terraplen.

Continuar con la extendida y compactación de la subbase en el tramo 2 KM 6 a mayores.

Iniciar el retiro de la tala de arboles disposición final, es un compromiso adquirido desde hace tiempo atrás.

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



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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Extendida del material de subbase km 8+750- km 8+980



Compactación del material de subbase km6+790- km6+980



Extendida del material de terraplen en el KM 8+950-KM 9+100



Armada del acero losa inferior del Box Coulvert del km 4+640

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

Verificar que se cumplan con los requerimientos necesarios del inicio de obra

Revisión de los ajustes a los estudios y diseños que presente el Contratista de obra

Seguimiento al convenio Interadministrativo No 2045 de 2021

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FIRMA:

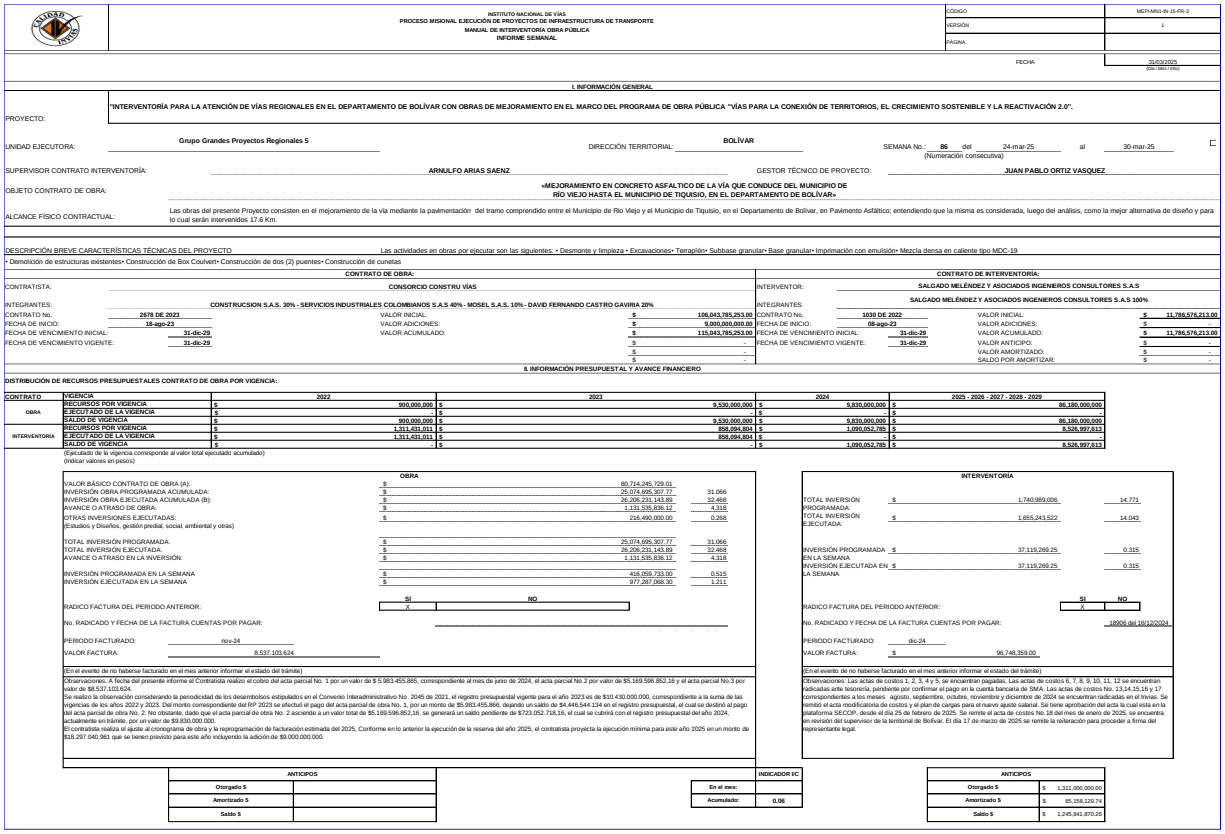
NOMBRE: OSCAR MAURICIO DAVILA TABAZONA

Matrícula Profesional No.: 25202-78651 CND

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

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

Tabla 7. Informe semanal No.86:



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: 31/03/2025 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLÍVAR — SEMANA No.: 86 del 24-mar-25 al 30-mar-25 (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JUAN PABLO ORTIZ VASQUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: «MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL: Las obras del presente Proyecto consisten en el mejoramiento de la vía mediante la pavimentación del tramo comprendido entre el Municipio de Rio Viejo y el Municipio de Tiquisio, en el Departamento de Bolivar, en Pavimento Asfáltico; entendiendo que la misma es considerada, luego del análisis, como la mejor alternativa de diseño y para lo cual serán intervenidos 17.6 Km.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO: Las actividades en obras por ejecutar son las siguientes: • Desmonte y limpieza • Excavaciones• Terraplén• Subbase granular• Base granular• Imprimación con emulsión• Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 • Demolición de estructuras existentes• Construcción de Box Coulvert• Construcción de dos (2) puentes• Construcción de cunetas

CONTRATO DE OBRA:			CONTRATO DE INTERVENTORÍA:		
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRU VÍAS		INTERVENTOR:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	
INTEGRANTES:	CONSTRUCSION S.A.S. 30% - SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIANOS S.A.S 40% - MOSEL S.A.S. 10% - DAVID FERNANDO CASTRO GAVIRIA 20%		INTEGRANTES:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S 100%	
CONTRATO No.	2678 DE 2023	VALOR INICIAL: $ 106,043,785,253.00	CONTRATO No.	1030 DE 2022	VALOR INICIAL: $ 11,786,576,213.00
FECHA DE INICIO:	18-ago-23	VALOR ADICIONES: $ 9,000,000,000.00	FECHA DE INICIO:	08-ago-23	VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO: $ 115,043,785,253.00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31-dic-29	VALOR ACUMULADO: $ 11,786,576,213.00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31-dic-29	VALOR ANTICIPO: $ -
		$ -			VALOR AMORTIZADO: $ -
		$ -			SALDO POR AMORTIZAR: $ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2022	2023	2024	2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ 900,000,000	$ 9,530,000,000	$ 9,830,000,000	$ 86,180,000,000
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ 1,311,431,011	$ 858,094,804	$ -	$ -
	SALDO DE VIGENCIA	$ -	$ -	$ 1,090,052,785	$ 8,526,997,613

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

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 80,714,245,729.01	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 25,074,695,307.77	31.066
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 26,206,231,143.89	32.468
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	$ 1,131,535,836.12	4.318
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ 216,490,000.00	0.268
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 25,074,695,307.77	31.066
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 26,206,231,143.89	32.468
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ 1,131,535,836.12	4.318
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 416,059,733.00	0.515
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 977,287,068.30	1.211

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:

PERIODO FACTURADO: nov-24

VALOR FACTURA: 8,537,103,624

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

Observaciones: A fecha del presente informe el Contratista realizo el cobro del acta parcial No. 1 por un valor de $ 5.983.455.865, correspondiente al mes de junio de 2024, el acta parcial No.2 por valor de $5.169.596.852,16 y el acta parcial No.3 por valor de $8.537.103.624.
Se realizo la observación considerando la periodicidad de los desembolsos estipulados en el Convenio Interadministrativo No. 2045 de 2021, el registro presupuestal vigente para el año 2023 es de $10.430.000.000, correspondiente a la suma de las vigencias de los años 2022 y 2023. Del monto correspondiente del RP 2023 se efectuó el pago del acta parcial de obra No. 1, por un monto de $5.983.455.866, dejando un saldo de $4.446.544.134 en el registro presupuestal, el cual se destinó al pago del acta parcial de obra No. 2. No obstante, dado que el acta parcial de obra No. 2 asciende a un valor total de $5.169.596.852,16, se generará un saldo pendiente de $723.052.718,16, el cual se cubrirá con el registro presupuestal del año 2024, actualmente en trámite, por un valor de $9.830.000.000.
El contratista realiza el ajuste al cronograma de obra y la reprogramación de facturación estimada del 2025, Conforme en lo anterior la ejecución de la reserva del año 2025, el contratista proyecta la ejecución mínima para este año 2025 en un monto de $18.297.040.961 que se tienen previsto para este año incluyendo la adición de $9.000.000.000.

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 1,740,989,006	14.771
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 1,655,243,522	14.043
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 37,119,269.25	0.315

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	X	

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 18906 del 16/12/2024

PERIODO FACTURADO: dic-24

VALOR FACTURA: $ 96,748,359.00

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

Observaciones: Las actas de costos 1, 2, 3, 4 y 5, se encuentran pagadas. Las actas de costos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 se encuentran radicadas ante tesorería, pendiente por confirmar el pago en la cuenta bancaria de SNA. Las actas de costos No. 13,14,15,16 y 17 correspondientes a los meses agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2024 se encuentran radicadas en el Invias. Se remitió el acta modificatoria de costos y el plan de cargas para el nuevo ajuste salarial. Se tiene aprobación del acta la cual esta en la plataforma SECOP, desde el día 25 de febrero de 2025. Se remite el acta de costos No.18 del mes de enero de 2025, se encuentra en revisión del supervisor de la territorial de Bolívar. El día 17 de marzo de 2025 se remite la reiteración para procedar a firma del representante legal.

ANTICIPOS	
Otorgado $	
Amortizado $	
Saldo $	

INDICADOR IC	
En el mes:	
Acumulado:	0.06

ANTICIPOS	
Otorgado $	$ 1,311,000,000.00
Amortizado $	$ 65,158,125.74
Saldo $	$ 1,245,841,870.26

II. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 31.066%
Meta Física Ejecutada % 32.468%
Avance o Atraso Físico % 4.318%

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base

Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia	Vigencia (n)
Excavaciones	M3	17154		
Terraplén	M3	108062		
Subbase Granular	M3	48222.3		
Base Granular	M3	35465.9		
Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	M3	14786.7		
Construcción de Box Coulvert	UND	21		
Construcción 1er Puente L=	UND	1		
Construcción 2do Puente L=	UND	1		

Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada

Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Prog	17001				
Ejec	21133.09				
Prog	108062.00				
Ejec	92959.24				
Prog	12555.79				
Ejec	8565.32				
Prog					
Ejec					
Prog					
Ejec					
Prog	21				
Ejec	12				
Prog					
Ejec					
Prog					
Ejec					

PUENTE METALICO

Se continúa la aplicación de pintura amarilla en la estructura que hace parte del puente de La Piedra.

El contratista continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :
•K0+100 – K0+500
400 m x 9.4 m x 0.30 m = 1128 m3
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:
EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO
•K0+500 – K0+700
200 m x 9.6 m x 0.15 m = 288 m3
•K0+900 – K10+ 100
200 m X 9,6 m X 1.50 m = 288 m3
•K0+650 – K0+750
150 m x 9.5 m x 0.15 m = 216 m3
•K10+150 – K10+200
90 m x 9.6 m x 0.15 m = 129,6 m3
•K10+200 – K10+350
150 m x 9,6 m x 0.15 m = 216 m3
•K10+350 – K10+450
100 m x 9,6 m x 0.15 m = 144 m3
•K10+600 – K10+700
100 m x 9,6 m x 0.15 m = 144 m3
TOTAL, EXCAVACIÓN: 1425.6 m3
El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:
SUBBASE
•K0+980 – K0+100
120 m x 9,2 m x 0.15 m = 165.6 m3

El contratista continuo con la actividad de demolición de material en roca.
DEMOLICIÓN EN ROCA

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

TRAMO Y/O SECTOR 1:
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
MOTONIVELADORA CAT SEM 919		1
RETROEXCAVADORA CAT GECOLSA 416		1
MOTONIVELADORA CAT 140 VHP		1
VIBROCOMPACTADOR DYNAPAC CA250D		1
RETROCARGADOR CATERPILLAR 416		1
VIBROCOMPACTADOR CATERPILLAR CS-533		1
CARROTANQUE 5700 LITROS		1
BULLDOCER CATERPILLAR DC-5		1
CARGADOR FRONTAL SEM 636D		1
RETROEXCAVADORA SDLG 325		1
CARRO TALLER JTQ-233		1
RETROEXCAVADORA JHON DEERE		1
JRY-646 PLANCHITA JRY-646		1
VOLQUETAS DOBLES (15M3)		9
TOTAL		23

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

UBICACIÓN: INGECOD SOLUCIONES S.A.S — LINK-14121 Aprobada
PERMISO MINERO: SI X NO ____
LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO ____

UBICACIÓN: CONSORCIO CONSTRU VIAS — Autorización temporal No. 508350
PERMISO MINERO: SI ____ NO X
LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO X

OBSERVACIONES: Se gestionaron las fuentes de materiales, la cantera No.1 con título minero (LINK-14121), además se encuentra en proceso de la obtención del permiso RUCOM y Licencia Ambiental de la cantera No.2 la cual está en la zona de intervención a la altura del kilometro K0+090. La interventoría realizó la revisión de los informes trimestrales remitidos por el contratista. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolívar . Se realizo seguimiento ambiental mediante comite de obra No.19 el día 2 de octubre de 2024. Se remite el concepto de no objeción de Invias mediante oficio 998-CCV-203-5577 REM_20245-VBOG-074796 OBSERV. PIA V2, el cual se debe actualizar una vez se aun no se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se realizan visitas de obra en donde se realiza la inspección de actividades de tala y disposición de material. Se realiza la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El 21de febrero de 2025 se realizo mesa de trabajo ambiental para emitir la respuesta al derecho de petición impuesta por la comunidad el Papayal a la ocupación del cauce, el cual cuenta con tramite de permiso POC. La interventoría mediante oficio 998-CCV-253-0972 del 20/02/2025, solicitando de manera urgente el tramite POC, el contratista responde ela solicitud de derecho de petición con oficio CCV-2678-260 el dia 27/02/2025, ademas, el contratista remitio un comunicado hasta la CSB en donde solicita respuesta del tramite con oficio CCV-2678-259 el dia 26/02/2025. El contratista mediante oficio CCV-2678-260 del 04 de marzo remite respuesta al derecho de petición, la interventoria a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta de l derecho de petición . Se realiza inspección visual mediante visita de obra en la cual se revisaron la tala de árboles, su disposición final y se reviso el desvio el cual hasta le fecha no hay ningun inconveniente respecto al nivel del agua. Se realiza inspección dela evidencia fotografica respecto al retiro de escombros en el puente la piedra, se recomienda mediante mesa de trabajo el retiro de material vegetal en la via. Se realiza comite de seguimiento 27 en el cual se verifica los avances de obra ambientales.

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

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

OBSERVACIONES: Se tiene determinado las fuentes de materiales al igual que los sitios de disposición de los escombros. El contratista realizó el pago Evaluación de ocupación de cauce el cual fue remitido a la interventoría. Se obtiene la resolución de la CSB con el tramite de aprovechamiento forestal, el contratista realizó la compensación de 13000 arboles. Remision del Auto de inicio del tramite POC mediante comunicado CCV-2678-148 el dia 06 de junio de 2024. La interventoria realizó la actualización de RUCOM de la cantera de INGECOD, Contrato 2678-2023. El contratista menciona en comite de obra que el permiso RUCOM de la cantera No.2 se encuentra en la CSB de Cartagena. El contratista mediante oficio CCV-2678-259 del 26 de febrero de 2025 y CCV-2678-260 del 04 de marzo de 2025 y CCV-2678-286 del 19 de marzo de 2025 y CCV-2678-299 del 02 de septiembre remite el certificado de RCD para la disposición final del material. El contratista remite el estado del tramite de la licencia ambiental de la cantera No.2 con la corporación regional del sur de Bolívar mediante oficio CCV-2678-209 del 18 de septiembre de 2024. Se encuentra pendiente la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El contratista mediante oficio CCV-2678-259 del 26 de diciembre de 2024. Se realizo la visita del funcionario de la corporación el cual emitira su concepto para el tramite POC y la Licencia Ambiental. El contratista menciona que la resolución del tramite POC se emite el dia 11 de febrero de 2025 y la Licencia Ambiental a finales del mes de febrero de 2025. El viernes 21 de febrero se realizo mesa de trabajo ambiental para aclarar el tema tramite POC. El contratista mediante oficio CCV-2678-260 del 04 de marzo remite respuesta al derecho de petición. La interventoria a traves de comunicado 998-INV-258-0982 del 04 de marzo remite respuesta l derecho de petición . Se reitera la solicitud del tramite POC. El contratista mediante oficio CCV-2678-286 del 19 de marzo de 2025 remite respuesta que paso el derecho de petición lo esta solicitando, se remite comunicado dandole respuesta el dia 21 de marzo de 2025 con oficio 998-CVS-265-1147.

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

ESTADO: La interventoría remite el producto PAGA V2 y actualiza con la versión 3, La Interventoría mediante oficio 998-CCV-175-4962 del 9 de agosto de 2024 remite RESPUESTA A COMUNICACIÓN CCV-2678-186, respecto al producto PAGA V4, la interventoria mediante comunicado 998-INV-185-5060 del 27 de agosto remite al Invias el PAGA V4 Y PIA V2. Se remite el concepto de no objeción de Invias mediante oficio 998-CCV-203-5577 REM_20245-VBOG-074796 OBSERV. PIA V2, el cual se debe actualizar una vez se cuenta con la resolución del POC y la Licencia Ambiental de la Cantera No.2. Se tiene programado la visita del funcionario de la CSB para el día 5 de diciembre de 2024. Se realizó la revisión mesiante comite ambiental, se estan consiguiendo las cotizaciones requeridas por parte de la Interventoría.

OBSERVACIONES: pendiente la RESOLUCIÓN de la CSB para el tramite POC y Licencia Ambiental de la Cantera No.2.

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	41	10
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	28	8
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	13	
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	16	2

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 51

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 2
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 4 # 13-9 Mpio Rio Viejo

OBSERVACIONES:. El Contratista de obra esta en la finalizacion de la etapa de ajustes a los estudios y diseños.
El Consorcio Construvias mediante comunicado CCV-2678-042 de fecha octubre 25 de 2023, solicita a Mininterior, la SOLICITUD DE DETERMINACION DE PROCEDENCIA Y OPORTUNIDAD. Con resolución 57-2051 informa que No procede la consulta previa con comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y/o palenqueras para este Proyecto. Se realizó la socialización ante la comunidad para la cual se convocó a la comunidad en general, la cual se llevó a cabo en el salón de la casa cural, donde se dio a conocer el alcance de la vía, junto con los propietarios de terrenos o sus representantes. Este evento tuvo lugar el día 7 de febrero a las 3 p. m. en el salón de la casa cural.El consorcio Construvias entrego las actas de vecindad el día 22 abril a la interventoria para su revisión, la interventoria recibió dichas actas, están en revisión para luego proceder a su aprobación y firmar, seguidamente enviarlas tanto a la gobernación como para el invias y finalizar el tema.

VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 0
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

OBSERVACIONES: Una vez se tenga la localización y replanteo del Proyecto con base a los estudios y diseños, se definirá si se requiere predios a adquirir. Se continúa la visita para traslado o reubicación de cercas.

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El Contratista de obra esta en la etapa de ajustes a los estudios y diseños; El ICANH mediante comunicado 20231620000127551 informa que el Proyecto No se encuentra en la obligación de implementar medidas de manejo Arqueológico.

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

PUENTE METALICO
Se continúa la aplicación de pintura amarilla en la estructura que hace parte del puente de La Piedra.

El contratista continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :
•K0+100 – K0+500
400 m x 9.4 m x 0.30 m = 1128 m3
El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:
EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO
•K0+500 – K0+700
200 m x 9.6 m x 0.15 m = 288 m3
•K0+900 – K10+ 100
200 m X 9,6 m X 1.50 m = 288 m3
•K0+650 – K0+750
150 m x 9.5 m x 0.15 m = 216 m3
•K10+150 – K10+200
90 m x 9.6 m x 0.15 m = 129,6 m3
•K10+200 – K10+350
150 m x 9,6 m x 0.15 m = 216 m3
•K10+350 – K10+450
100 m x 9,6 m x 0.15 m = 144 m3
•K10+600 – K10+700
100 m x 9,6 m x 0.15 m = 144 m3
TOTAL, EXCAVACIÓN: 1425.6 m3
El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:
SUBBASE
•K0+980 – K0+100
120 m x 9,2 m x 0.15 m = 165.6 m3

El contratista continuo con la actividad de demolición de material en roca.
DEMOLICIÓN EN ROCA

A la fecha del presente informe el Contratista de Obra Consorcio Construvias presenta un avance del 4,318%

Comunicaciones recibidas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta SMA	
						Número	Fecha
271	26/03/2025	CCV-2678-265	SMA	CCV	Reiteración oficio CCV-2678-2315Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el ítem de Transporte		

Comunicaciones enviadas durante el periodo del presente informe:

Ítem	Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta	
						Número	Fecha
271	25/03/2025	998-INV-266-1159	INV	SMA	Informe semanal 85		
272	26/03/2025	998-INV-267-1163	INV	SMA	998-INV-267-1163_RESPUESTA INVIAS RADICADO 017558 SOLICITUD DE RADICACION DE ACTAS DE COSTOS E INFORMES DE INTERVENTORIA CONTRATO No 1030 DE 2022		
273	28/03/2025	998-INV-268-1170	INV	SMA	998-INV-268-1170 Certificado de parafiscales Acta Febrero-2025		
274	28/03/2025	998-INV-269-1179	INV	SMA	998-INV-269-1179 Informe Mensual No 19 SMA FEB 25		

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Continuar con las excavaciones varias en material comun seco del tramo del km9+000-km 17+000

Continuar con la tala de arboles y destronque de raices.

Continuar con la construcción de obras de artes Box coulvert y Alcantarillas.

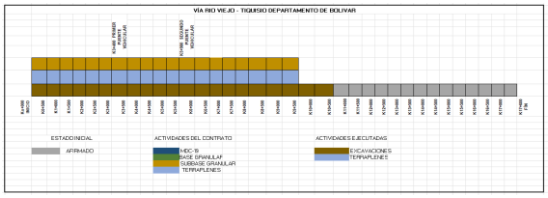
Continuar con el suministro de materiales petreos para el concreto de las Alcantarillas y Box coulvert.

Continuar con la extendida y compactación del material de terraplen.

Continuar con la extendida y compactación de la subbase en el tramo 2 KM 6 a mayores.

Iniciar el retiro de la tala de arboles disposición final, es un compromiso adquirido desde hace tiempo atrás.

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



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

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Extendida del material de subbase km 9+050- km 9+100



Extendida material de terraplen km9+300- km9+500



Aplicación de pintura de la estructura metalica del puente la piedra



Encofrado de los muros del Box Coulvert del km 4+968

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

Verificar que se cumplan con los requerimientos necesarios del inicio de obra

Revisión de los ajustes a los estudios y diseños que presente el Contratista de obra

Seguimiento al convenio Interadministrativo No 2045 de 2021

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE: OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA

Matrícula Profesional No.: 25202-76251 CND

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

ANEXO NO. 5 MAQUINARIA Y EQUIPO DEL CONTRATO 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: 31/03/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Vias regionales **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: MARZO **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"

CONTRATO No. 2678 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRUVÍAS

CONTRATO INTERVENTORÍA No. **INTERVENTORÍA:** SALGADO, MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
BULLDOZER CAT D6MLGP #1	CATERPILLAR		CAMPAMENTO OBRA	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BULLDOZER CAT D5B			CAMPAMENTO OBRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
CARGADOR SEM #1	SEM		CAMPAMENTO OBRA	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
EXCAVADORA CAT 336DL	CATERPILLAR		CAMPAMENTO OBRA	1	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	1	0	1
EXCAVADORA JHON DEERE #2	JHON DEERE		CAMPAMENTO OBRA	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
MOTONIVELADORA SEM #1	SEM		CAMPAMENTO OBRA	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
MOTONIVELADORA CAT 140H #4	CATERPILLAR		CAMPAMENTO OBRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
VIBRO COMPACTADOR CAT #1	CATERPILLAR		CAMPAMENTO OBRA	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO COMPACTADOR DYNAPAC #1	DYNAPAC		CAMPAMENTO OBRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAJARITA 416E CATERPILLAR #4	CATERPILLAR		CAMPAMENTO OBRA	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
EXCAVADORA SDLG#1	SDLG		CAMPAMENTO OBRA	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VOLQUETA TDK201	MACK		CAMPAMENTO OBRA	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VOLQUETA SPI843	MACK		CAMPAMENTO OBRA	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
PLANCHITA JRY646			CAMPAMENTO OBRA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRO TALLER JTQ233			CAMPAMENTO OBRA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAMIONETA JNX929	NISSAN		CAMPAMENTO OBRA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VOLQUETA SPI852	MACK		CAMPAMENTO OBRA	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	1	1	1	1	1
			TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	17																												
			TOTAL ACTIVO	14																												
			TOTAL EN REPARACIÓN	3																												
			TOTAL INACTIVO	0																												

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	17	100%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	14	82%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	3	18%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	0	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:

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

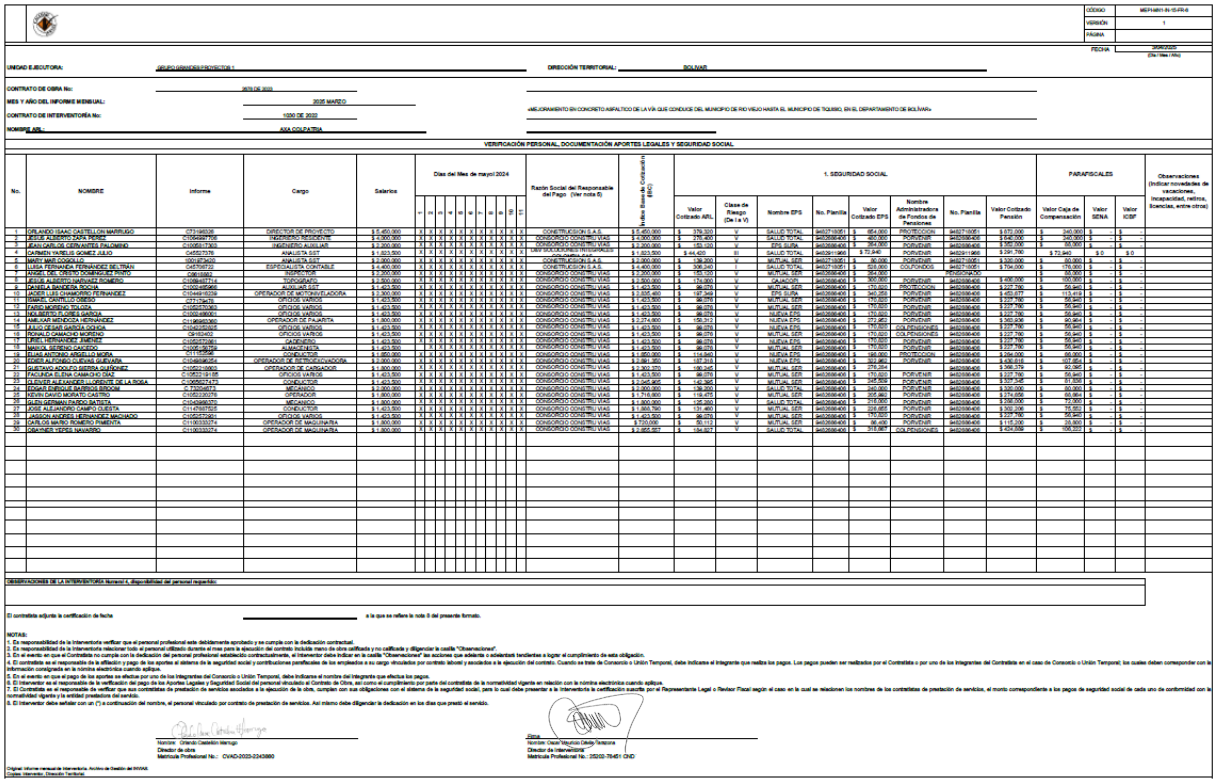
NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible 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: Jesús Zapa
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.:22202-286336COR

Firma
Nombre: Leonardo Argumedo Nuñez
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.:22202181539COR

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

ANEXO NO. 5
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA.



CODIGO MEP-MEN-IN-ISR-6
VERSIÓN 1
PAGINA
FECHA 2025/03/31 (Año / Mes / Día)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIAS PROYECTOS 7 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No: 3079 DE 2022

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: 2025 MARZO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1030 DE 2022

«MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VIA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR»

NOMBRE ARL: ASA COLPATRIA

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	NOMBRE	Informe	Cargo	Salarios	Días del Mes de mayo/ 2024 (L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L M M J V S D L)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 8)	Ingreso Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL: Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
1	ORLANDO ISAAC CASTELLON MARTELO	173-98538	DIRECTOR DE PROYECTO	$ 6.450.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSTRUCCION S.A.S.	$ 5.450.000	$ 378.320	V	SALUD TOTAL	94027-19951	$ 654.000	PROTECCION	94027-19951	$ 672.000	$ 240.000	$ -	$ -	
2	JESUS ALBERTO ZAPA TREBE	1129549706	INGENIERO RESIDENTE	$ 4.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 4.000.000	$ 276.400	V	SALUD TOTAL	94035984045	$ 480.000	PORVENIR	94035984045	$ 840.000	$ 240.000	$ -	$ -	
3	JEAN CARLOS GERVASITH PALOMINO	1140551303	INSPECTOR AUXILIAR	$ 2.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.200.000	$ 152.020	V	EPS SURA	94035984045	$ 264.000	PORVENIR	94035984045	$ 252.000	$ 66.000	$ -	$ -	
4	CARMEN YARELIS GOMEZ JULIO	64557579	ANALISTA SST	$ 1.823.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.823.500	$ 44.409	III	SALUD TOTAL	94039119951	$ 72.940	PORVENIR	94039119951	$ 349.790	$ 72.940	$ 0	$ 0	
5	MARBY MAR COGOLLO	1001873430	AYANUETA SST	$ 2.000.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSTRUCCION S.A.S.	$ 2.000.000	$ 139.200	V	MUTUAL SER	94027-19951	$ 80.000	PORVENIR	94027-19951	$ 320.000	$ 80.000	$ -	$ -	
6	LUISA FERNANDA FERNANDEZ BELTRAN	64576972	ESPECIALISTA CONTABLE	$ 4.400.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSTRUCCION S.A.S.	$ 4.400.000	$ 306.240	I	SALUD TOTAL	94027-19951	$ 616.000	COLFONDOS	94027-19951	$ 704.000	$ 176.000	$ -	$ -	
7	ANGEL DEL CRISTO DOMINGUEZ PRITO	1066	INSPECTOR	$ 2.200.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.200.000	$ 153.120	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 264.000	PENSIONADO			$ 66.000	$ -	$ -	
8	JESUS ALBERTO NARVAEZ ROMERO	1129549714	TOPOGRAFO	$ 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 X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 3.500.000	$ 174.000	V	CAJACOPI	94035984045	$ 350.000	PORVENIR	94035984045	$ 490.000	$ 105.000	$ -	$ -	
9	DANIELA SANDOVAL ROCHA	1140148983	AUXILIAR SST	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PROTECCION	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
10	JAIDER LEONARDO CASTRO FERNANDEZ	1140451578	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.800.000	$ 125.280	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 216.000	PORVENIR	94035984045	$ 288.000	$ 72.000	$ -	$ -	
11	KAREN CASTILLO ORTEGA	1071-75478	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
12	FARID MENDOZA GARCIA	1140824061	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
13	GILBERTO PEREZ GARCIA	1140824061	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
14	AMILKAR MENDOZA HERNANDEZ	C.1140665260	OPERADOR DE PALA/RTA	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.274.800	$ 158.312	V	NUEVA EPS	94035984045	$ 273.960	PORVENIR	94035984045	$ 363.936	$ 90.984	$ -	$ -	
15	LAULO CESAR GARCIA OCHOA	C1040135305	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	COLFONDOS	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
16	RONALD CAMACHO MORENO	CE15402	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	COLFONDOS	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
17	LIRIS HERNANDEZ JIMENEZ	C1002570240	CAZADERO	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	NUEVA EPS	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
18	MARICA SERRANO CACERES	C1006136758	ALMACENISTA	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
19	ELIAS ANTONIO ARGELLO MORA	73116294	CONDUCTOR	$ 1.950.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.950.000	$ 114.940	V	NUEVA EPS	94035984045	$ 195.000	PROTECCION	94035984045	$ 264.000	$ 66.000	$ -	$ -	
20	JOSE ALFONSO OJEDA GUEVARA	C1040984454	OPERADOR DE RETROEXCAVADORA	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.661.360	$ 187.314	V	NUEVA EPS	94035984045	$ 323.982	PORVENIR	94035984045	$ 430.616	$ 107.654	$ -	$ -	
21	GUSTAVO ADOLFO SIERRA GUERRERO	C1052216963	OPERADOR DE CARGADOR	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.303.220	$ 160.240	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 276.384	PORVENIR	94035984045	$ 366.576	$ 92.096	$ -	$ -	
22	FACUNDA ELENA CAMACHO DIAZ	C1052216185	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
23	OLIVER ALEXANDER LLORENTE DE LA ROSA	C1045071473	CONDUCTOR	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.045.400	$ 142.560	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 245.448	PORVENIR	94035984045	$ 327.264	$ 81.816	$ -	$ -	
24	EDGAR ENRIQUE BARRIOS BIBONI	C. 73004873	MECANICO	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.000.000	$ 139.200	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 240.000	PORVENIR	94035984045	$ 320.000	$ 80.000	$ -	$ -	
25	KEVIN DAVID MORATO CASTRO	C1052139276	OPERADOR	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.716.800	$ 119.470	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 205.882	PORVENIR	94035984045	$ 274.656	$ 68.664	$ -	$ -	
26	GILDA GERMAN PARDO BATISTA	C1042980470	MECANICO	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.800.000	$ 125.280	V	SALUD TOTAL	94035984045	$ 216.000	PORVENIR	94035984045	$ 288.000	$ 72.000	$ -	$ -	
27	JOSE ALEJANDRO CAMPO CUESTA	C1147697915	CONDUCTOR	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.893.790	$ 131.480	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 318.857	PORVENIR	94035984045	$ 302.206	$ 75.551	$ -	$ -	
28	JASSON ANDRES HERNANDEZ MACHACO	C1045773921	OFICIOS VARIOS	$ 1.423.500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 1.423.500	$ 99.079	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 170.820	PORVENIR	94035984045	$ 227.760	$ 56.940	$ -	$ -	
29	CARLOS MAITO ROMERO PIMIENTA	C1140133274	OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 700.000	$ 50.113	V	MUTUAL SER	94035984045	$ 96.480	PORVENIR	94035984045	$ 115.200	$ 28.800	$ -	$ -	
30	OBAYNER YEPES NAVARRO	C1140133274	OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 1.800.000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CONSORCIO CONSTRU VIAS	$ 2.665.527	$ 184.827	V	SALUD TOTAL	94035984045	$ 315.967	COLFONDOS	94035984045	$ 424.599	$ 106.150	$ -	$ -	

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

El contratista adjunta la certificación de fecha _____ a la que se refiere la nota 5 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 incluido 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 y 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 que no se realicen 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.

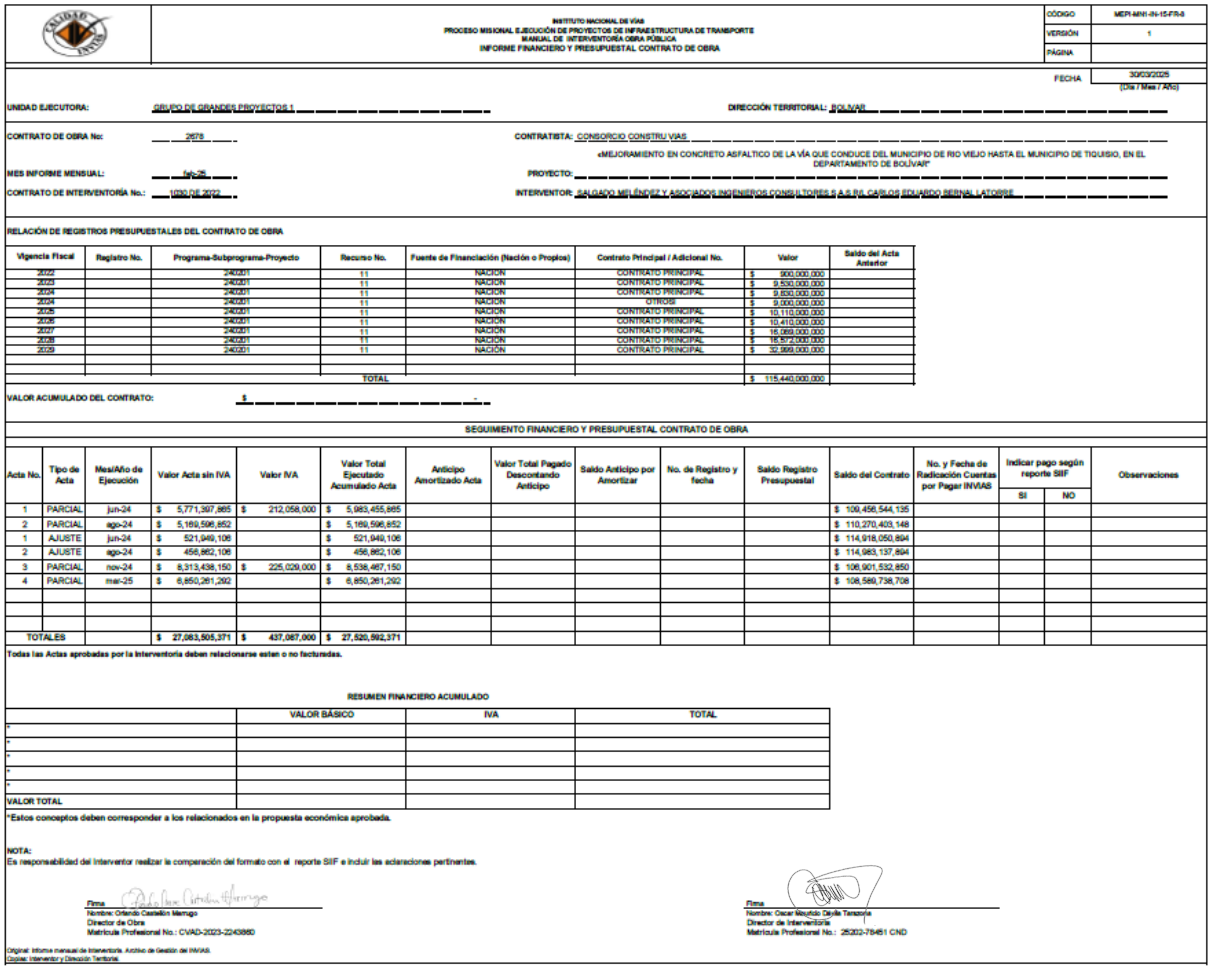
Nombre: Orlando Castellón Martelo
Director de obra
Matrícula Profesional No.: CVAD-2022-2243880

Firma
Nombre: Oscar Mauricio Celis Tarazona
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25200-78451 CND

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

ANEXO NO. 5

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	MEP-MNI-IN-15-FT-3
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 30/03/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO DE GRANDES PROYECTOS 1 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLÍVAR

CONTRATO DE OBRA No: 2678 — CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRUVIAS

«MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"

MES INFORME MENSUAL: feb-25 — PROYECTO:

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1030 DE 2022 — INTERVENTOR: SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.N. CARLOS EDUARDO MERNAL LATORRE

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
2022		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 900,000,000	
2023		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 9,530,000,000	
2024		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 9,830,000,000	
2024		240301	11	OTROS		$ 9,000,000,000	
2025		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 10,110,000,000	
2026		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 10,410,000,000	
2027		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 16,069,000,000	
2028		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 16,572,000,000	
2029		240301	11	NACION	CONTRATO PRINCIPAL	$ 32,969,000,000	
			TOTAL			$ 115,440,000,000	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ -

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 SIF		Observaciones
													SI	NO	
1	PARCIAL	jun-24	$ 5,771,397,865	$ 212,058,000	$ 5,983,455,865						$ 109,456,544,135				
2	PARCIAL	ago-24	$ 5,169,596,852		$ 5,169,596,852						$ 110,270,403,148				
1	AJUSTE	jun-24	$ 521,949,106		$ 521,949,106						$ 114,918,050,894				
2	AJUSTE	ago-24	$ 456,862,106		$ 456,862,106						$ 114,983,137,894				
3	PARCIAL	nov-24	$ 8,313,438,150	$ 225,029,000	$ 8,538,467,150						$ 106,901,532,850				
4	PARCIAL	mar-25	$ 6,850,261,292		$ 6,850,261,292						$ 108,589,738,708				
TOTALES			$ 27,083,505,371	$ 437,087,000	$ 27,520,592,371										

Todas las Actas aprobadas por la interventoría deben relacionarse estan 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 SIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: Orlando Castellón Mercado
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: CVAD-2023-224386D

Firma
Nombre: Oscar Mauricio Dávila Tarazona
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-75451 CND

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

ANEXO NO. 5
ESTADO GENERAL DEL TIEMPO.

Ministerio de Transporte
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
SECRETARÍA GENERAL TECNICA
PROCESO SUPERVISION, EJECUCION Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

CÓDIGO	MSE-FR-22-5		
VERSIÓN	2		
FECHA	1	DE	1

FECHA: 31 / 3 / 2025

UNIDAD EJECUTORA: **Subdirección de vías regionales** DIRECCION TERRITORIAL: **BOLÍVAR** MES: **MARZO**

CONTRATO No: 2678 CONTRATISTA: Consorcio constru vías SECTOR: Río viejo - Tiquisio

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

DIA	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
Clase de tiempo																															
Seco	23	22	23	24	21	24	24	24	24	24	24	22	24	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24
Lluvias moderadas	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lluvias intensas	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

NOTA: EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DIA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO

Firma
Nombre: Jesus Zapa
Residente de Obra
Matrícula No.:22202-286336COR

Firma
Nombre:Leonardo Argumedo nuñez
Residente de Interventoría
Matrícula No.::22202181539COR

Original: Archivo de Gestión Contractual (Subdirección Administrativa)
Copias :Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial

ANEXO NO. 5
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: 31/03/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No.: 2678 DE 2023 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRU VIAS

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: mar-25 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1030 DE 2022 **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S R/L CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1	17/03/2025	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA	ART: 320 INVIAS E-125 Y 126	K8+500 - K9+500	1	Norma: granulometria sgb38 1 1/2" 100-100 1" 75-95 1/2" 55-85 3/8" 45-75 4 30-60 10 20-45 40 ¨8-30 200 ¨2-12 Limite liquido Maximo 25% indice de plasticidad Maximo 6%	U.S.C: GM o GW o Grava bien gradada con limo	SI	Norma: granulometria sgb38 1 1/2" 100 1" 92.4 1/2" 72.8 3/8" 65.3 4 51.5 10 37.0 40 19.5 200 8.4 Limite liquido 18.1 indice de plasticidad 2.5
2	19/03/2025	EQUIVALENTE DE ARENA	N.V.E-133	K8+800	1	Minimo 25%	43%	SI	
3	18/03/2025	DESGASTE DE MÁQUINAS DE LOS ÁNGELES	INVE-128	K8+590	1	Gradacion tipo A. Maximo 50% 500 Revoluciones	21.7	SI	
4	19/03/2025	DEGRADACIÓN POR ABRASIÓN EN EL EQUIPO DE MICRO-DEVAL	INV E-161-13	K8+500 - K9+500	1	Maximo 35%	11.9%	SI	
5	18/03/2025	PÉRDIDA EN EL ENSAYO DE SOLIDEZ EN SULFATO (SODIO Y MAGNESIO)	I.N.V. E -220	K9+000	1	Sodio: 12% Magnesio: 18%	Sodio: 4.01% Magnesio: 4.39%	SI	
6	20/03/2025	CONTENIDO DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULA DELEZNABLE	INV E-121	K9+100	1	El porcentaje maximo de terrones de arcilla y particulas deleznable es 2%	0.89%	SI	
7	22/03/2025	PROCTOR Y CBR	INV E-141 Y E-148	K9+370	1	Proctor CBR %, Minimo 30%	Densidad max:2,100 con humedad optima de 7,3% CBR corregido al 0.1" CBR corregido al 0.2" % de compactacion al 98	SI SI	0,1" es 78%. 0,2" es 86%. % de compactacion al 98 es 80%
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

NOTAS:

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

Firma
Nombre: Orlando Castellón Marrugo
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: CVAD-2023-2243860

Firma
Nombre: Oscar Mauricio Dávila Tarazona
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-78451 CND

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 DE OBRA PÚBLICA RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 25/03/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No.: 2678 DE 2023 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRU VIAS

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: mar-25 **PROYECTO:** "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1030 DE 2022 **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S R/L CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1	18/03/2025	ANALISIS GRANULOMETRICO-AGREGADOS LÍMITES DE CONSISTENCIA	I.N.V. E -122/214/213/125 /126 -13	K8+500+K9+500	1	Norma: Porcentaje que pasa tamiz N°10: 80 Porcentaje que pasa tamiz N°200: 35 Limite liquido:40 Indice de plasticidad1:15	U.S.C: GC o Grava Arcillosa con Arena	SI	Porcentaje que pasa tamiz N°10: 36,3 Porcentaje que pasa tamiz N°200:19,7 Limite liquido:24,4 Indice dd plastcidad: 7,6
1	19/03/2025	RELACIONES DE HUMEDAD - PESO UNITARIO SECO EN LOS SUELOS	N.V.E-141	K8+700	1		Densidad Max. 1,971g/cm3 Humedad 7,4%	SI	
1	19/03/2025	LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS CONCRETOS Y ASFALTO VERSION: 01 RELACIONES ESFUERZO - DEFORMACION EN EL ENSAYO DE CBR	INVE-148-13	K8+700	1	Norma: CBR: minimo 5%	(%) PORCENTAGE ASOCIADO AL GRADO DE COMPACTACION MINIMO ESPECIFICADO PARA TERRAPLEN TABLA 220,1 >_ 5% CBR CORR 0,1" ES 19% CBR CORR 0,2" ES 25% CBR AL (98%) DE LA COMPACTACION ES DE 23%	SI	
1		DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL METODO DE CONO Y ARENA	INV E-161-13						
1	22/03/2025	CONTENIDO ORGÁNICO EN LOS SUELOS	I.N.V. E - 121-07	K8+980	1	Contenido de materia organica maxima es 1.0%	0.36%	SI	
1	22/03/2025	MEDIDA DEL POTENCIAL DEL COLAPSO DE UN SUELO PARCIALMETE SATURADO	INV E-157-13	K9+050	1	Indice de colapso maximo es: 2.0	0.063%	SI	
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

NOTAS:

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

Firma
Nombre: Orlando Castellón Marrugo
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: CVAD-2023-2243860

Firma
Nombre: Oscar Mauricio Dávila Tarazona
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-78451 CND

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

ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORIA

GEOCIMIENTOS S.A.S

RESULTADOS ENSAYO RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO I.N.V E - 410-2013

CODIGO: PC-EM-I-0410-041
FECHA: 01/04/2020
VERSION 002

CONSECUTIVO 00001

PROYECTO: MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VIA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TISQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

FECHA viernes 7 de marzo de 2025

ORDENADOR: SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS

LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA: K4+699 LADO IZQUIERDO CABEZOTE DE ALCANTARILLADO

CRITERIO DE ACEPTACIÓN: 3000 Psi

Nº	LOCALIZACION	FECHA FUNDIDA	FECHA ROTURA	EDAD (DIAS)	PATRON DE FRACTURA	LONGITUD (mm)	DIAMETRO (mm)	AREA (in2)	MASA (g)	DENSIDAD (g/cm3)	LECTURA MAQUINA(Kn)	LID	FACTOR DE CORRECCION	RESISTENCIA DE DISEÑO (Psi)	RESISTENCIA OBTENIDA (Psi)	RESISTENCIA OBTENIDA (Mpa)	% RESISTENCIA OBTENIDA	RESISTENCIA PROYECTADA	CUMPLIMIENTO	% NIVEL DE ACEPTACION
1	K4+699 LADO IZQUIERDO CABEZOTE DE ALCANTARILLADO	7/3/2025	14/3/2025	7	4	304	153	28.50	12874.0	2.303	413.2	1.99	1.000	3000	3198.6	22.0	107 %	4780	CUMPLE	70%
2	K4+699 LADO IZQUIERDO CABEZOTE DE ALCANTARILLADO	7/3/2025	14/3/2025	7	4	304	152	28.13	12991.0	2.355	403.2	2.00	1.000	3000	3160.4	21.8	105 %	4734	CUMPLE	70%
3	K4+699 LADO IZQUIERDO CABEZOTE DE ALCANTARILLADO	7/3/2025	4/4/2025	28	4	303	153	28.50	12905.0	2.317	435.7	1.98	1.000	3000	3370.6	23.2	112 %	N/A	CUMPLE	100%
4	K4+699 LADO IZQUIERDO CABEZOTE DE ALCANTARILLADO	7/3/2025	4/4/2025	28	4	302	152	28.13	12896.0	2.353	445.3	1.99	1.000	3000	3480.3	24.1	116 %	N/A	CUMPLE	100%

OBSERVACIONES: MUESTRAS TRAIDAS POR EL SOLICITANTE

2

ELABORO

GEOCIMIENTOS S.A.S. NIT. 901.233.765-4

REVISO Y APROBO

ANEXO NO. 5
SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO OBRA.

Tabla 8. SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS CONTRATO 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: 31 (Día) 3 (Mes) 2025 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Bolívar

CONTRATO DE OBRA No. 2678 DE 2023 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRU VÍAS

OBJETO DEL CONTRATO:
«MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

FECHA DE INICIO: 18/08/2023
PLAZO INICIAL: Hasta 31 de diciembre de 2029
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 de diciembre de 2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)
VALOR INICIAL: $ 106,043,785,253.00
VALOR ACUMULADO: $ 106,043,785,253.00 (Incluye adiciones)
VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:
VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1030 DE 2022 **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO	2.68%	$ 2,843,150,000	**9**	**6**	2023	31	12	2024
Cumplimiento	1.91%	$ 2,026,000,000	9	6	2023	31	12	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	3.82%	$ 4,052,000,000	9	6	2023	31	12	2027
Calidad de Estudios y Diseños	0.07%	$ 77,286,930	9	6	2023	31	12	2029
Estabilidad y/o Calidad de Obra	5.73%	$ 6,078,000,000	31	12	2024	31	12	2029

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 400049004
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: NACIONAL DE SEGUROS
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 07/07/2023

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	2.68%	$ 2,843,150,000	9	6	2023	31	12	2024
Otros	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. 400049003 **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No.: 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Institut t

Razón Social Compañía Aseguradora: NACIONAL DE SEGUROS

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 07/07/2023

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 N/A **PRÓRROGA No.:** N/A **MODIFICACIÓN No.:** N/A **SUSPENSIÓN No.:** N/A

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	N/A	N/A	Día	Mes	Año			
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	Día	Mes	Año			
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Calidad de Estudios y Diseños	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Estabilidad y/o Calidad de Obra	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. N/A

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

Razón Social Compañía Aseguradora: N/A

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: N/A

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 N/A **PRÓRROGA No.:** N/A **MODIFICACIÓN No.:** N/A **SUSPENSIÓN No.:** N/A

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Otros	N/A	N/A	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. N/A **OTRAS PÓLIZAS No.** N/A

Certificado de modificación o anexo No. N/A
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: N/A

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: N/A

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 Institute (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-78451 CND

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

ANEXO NO. 5
SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO OBRA

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-14
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 31/03/2025 (Día) (Mes) (Año)

UNIDAD EJECUTORA: GRUPO DE GRANDES PROYECTOS 1 DIRECCIÓN TERRITORIAL: BOLIVAR

CONTRATO DE OBRA No. 2678 DE 2023 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
"MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR"

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRU VIAS

FECHA DE INICIO: 18/08/2023 (Indicar día, mes y año) PLAZO INICIAL: 7 AÑOS FECHA DE VENCIMIENTO: dic-29 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1030 DE 2023 (Indicar número y año)

INTERVENTOR: SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S R/L CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 2 FECHA DE VERSIÓN: 11/10/2023

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ____ NO ____
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO ____

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: ____ FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: ____
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: ____ FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: ____

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO 0 FECHA DE APROBACIÓN: 16/02/2024

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: ____

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI ____ NO ____

OBSERVACIONES:

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ------ NO ----------

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ------ NO ----------

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: .....

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: .....

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: .....

FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: .....

OBSERVACIONES:

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO -------

APROBADO: SI ------- NO 0

FECHA DE APROBACIÓN: 16/02/2024

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES:

No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: .....

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI ------- NO -------

OBSERVACIONES:

El plan de inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: .....

No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes: .....

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: .....

No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato: .....

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: .....

OBSERVACIONES:

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: .....

No. De quejas y reclamos atendidas en el mes: .....

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: .....

No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato: .....

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: .....

No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato: .....

6. INDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título Indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		
IG2: Índice de gestión 2 =		
IG3: Índice de gestión 3 =		
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO. (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	RTK GNSS	HI TARGET	XF11668286/WM16567681	16/02/2025	768	16/02/2026	

OBSERVACIONES:

NOTA:
Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: Orlando Castellón Marrugo
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.: CVAD-2023-2243860

Firma
Nombre: Mary Mar Cogollo
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.:

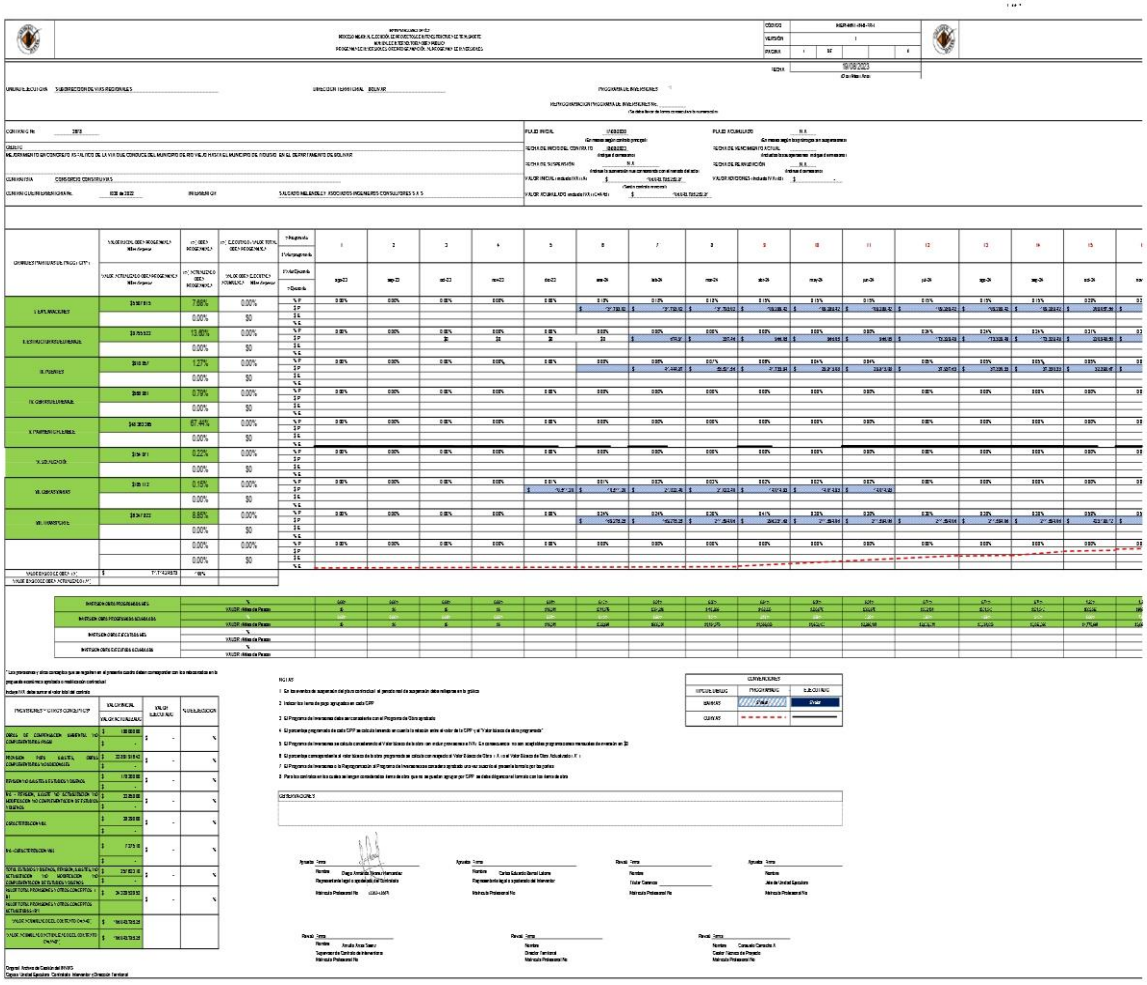
Firma
Nombre: Oscar Mauricio Dávila Tarazona
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-78451 CND

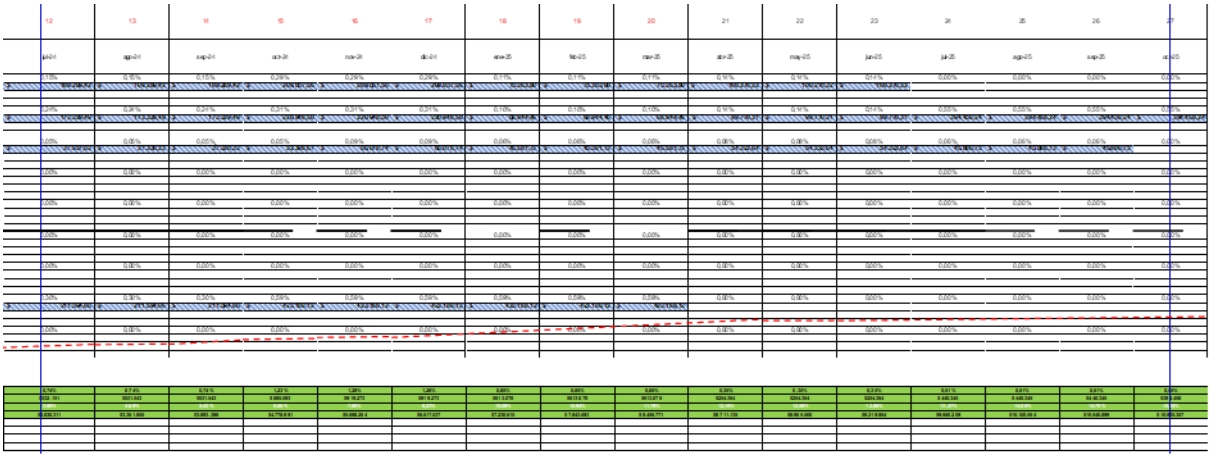
Firma
Nombre: Paola Pescador Blanco
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25228135261 CND

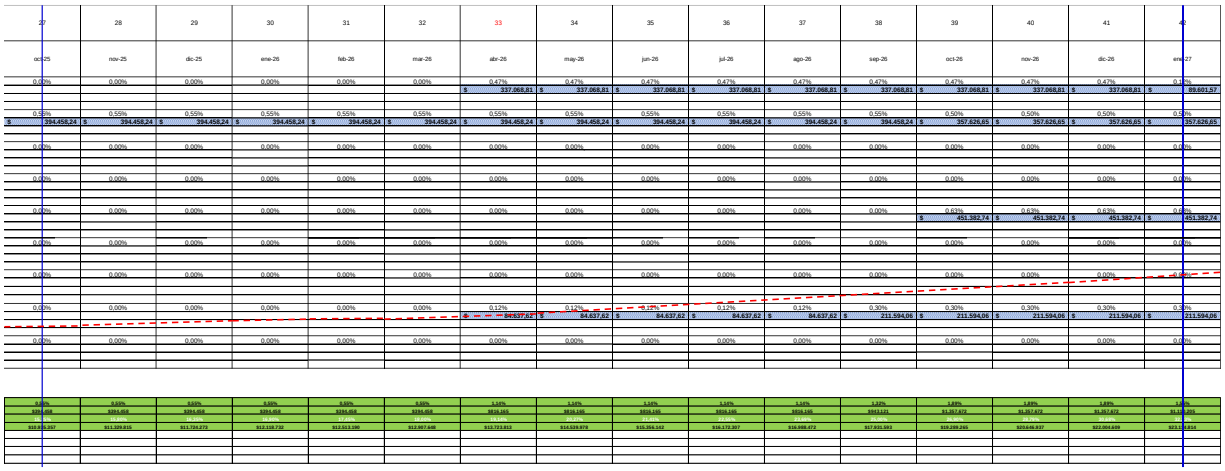
Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

ANEXO NO. 5
SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO. FORMATO
No aplica para el periodo del presenta informe.

ANEXO NO. 5
SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES







43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
feb-27	mar-27	abr-27	may-27	jun-27	jul-27	ago-27	sep-27	oct-27	nov-27	dic-27	ene-28	feb-28	mar-28	abr-28
0,12%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
$ 89.601,57	$ 89.601,57													
0,50%	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
$ 357.626,65	$ 357.626,65													
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,63%	0,63%	0,98%	0,98%	0,98%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%
$ 451.382,74	$ 451.382,74	$ 701.185,15	$ 701.185,15	$ 701.185,15	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,30%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
$ 211.594,06	$ 211.594,06													
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1,05%	1,05%	0,98%	0,98%	0,98%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%
$1.110.205	$1.110.205	$701.185	$701.185	$701.185	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112
21,3%	8,33%	45,11%	37,14%	29,20%	45,11%	45,24%	45,11%	47,25%	45,11%	43,2%	43,24%	45,11%	45,11%	45,11%
$24.225.019	$25.335.225	$26.036.410	$26.737.595	$27.438.780	$29.050.892	$30.663.004	$32.275.116	$33.887.229	$35.499.341	$37.111.453	$38.723.565	$40.335.677	$41.947.790	$43.559.902

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
may-28	jun-28	jul-28	ago-28	sep-28	oct-28	nov-28	dic-28	ene-29	feb-29	mar-29	abr-29	may-29	jun-29	jul-29
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
											$ 94.830,24	$ 94.830,24	$ 94.830,24	$ 94.830,24
2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	1,62%	1,62%	1,62%	1,62%
$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.612.112,17	$ 1.160.729,44	$ 1.160.729,44	$ 1.160.729,44	$ 1.160.729,44
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	2,25%	1,75%	1,75%	1,75%	1,75%
$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.612.112	$1.255.560	$1.255.560	$1.255.560	$1.255.560
47,24%	45,24%	47,24%	45,2%	47,24%	47,24%	47,24%	47,2%	45,2%	47,24%	47,24%	47,27%	47,27%	45,27%	45,27%
$45.172.814	$46.784.126	$48.396.238	$50.008.350	$51.620.463	$53.232.575	$54.844.687	$56.456.799	$58.068.911	$59.681.023	$61.293.136	$62.548.695	$63.804.255	$65.059.815	$66.315.374

73	74	75	76	77	78	79	80	
ago-29	sep-29	oct-29	nov-29	dic-29	ene-30	feb-30	mar-30	100%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
0,13%	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
$ 94.830,24	$ 94.830,24							
1,62%	1,62%	1,27%	1,27%	1,27%	0,00%	0,00%	0,00%	
$ 1.160.729,44	$ 1.160.729,44	$ 910.927,02	$ 910.927,02	$ 910.927,02				50%
0,00%	0,00%	0,07%	0,07%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	
		$ 51.656,98	$ 51.656,98	$ 51.656,98				
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
1,75%	1,75%	1,34%	1,34%	1,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0%
$1.255.560	$1.255.560	$962.584	$962.584	$962.584	$0	$0	$0	
94,22%	95,97%	97,32%	98,66%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
$67.570.934	$68.826.494	$69.789.078	$70.751.662	$71.714.246	$71.714.246	$71.714.246	$71.714.246	

ANEXO NO. 12 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	1 de 2

FECHA: 4/03/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 25
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Gestión Proyectos Regionales 5 DIRECCIÓN TERRITORIAL: Bolívar

CONTRATO DE OBRA No. 2578 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRUVÍAS

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

«MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1030 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS
Lectura y aprobación del acta anterior (Acta Comité de Obra No 24)

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA
1.Lectura y aprobación del acta anterior (Acta Comité de Obra No.24)
2.Seguimiento a compromisos
3.Seguimiento Ambiental y Social
4.Seguimiento a la programación revisión a los ajustes de los estudios y diseños
5.Programa de Inversión y Cronograma de obra
6.Seguimiento de Obra
7.Varios

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Se inicia la reunión con la noticia del desplome de la segunda luz del puente la piedra, dicho puente se encontraba en riesgo inminente de colapso. La interventoría realiza la solicitud al contratista de remitir el plan de contingencia.

El contratista menciona que la comunidad informa que anteriormente se había sufrido un colapso de parte de la estructura del puente en dicha luz, lo cual dejo una cantidad de escombros significativo en el lecho del cauce del río. Por tanto, este colapso no generara un represamiento al cauce normal ya que el mayor caudal se concentra en la primera luz, sin embargo el contratista hará todo lo posible por remover los escombros existentes.

La Interventoría refiere la importancia de mitigar el impacto ambiental a la hora de retirar dichos escombros. Por otra parte, se está finalizando el arriado de la estructura principal del puente metálico, además el subcontratista está realizando la inspección de los estribos y la pila central para realizar el izaje, sin embargo se va a generar una actividad adicional ya que en la pila central no hay espacio la instalación del nuevo puente, por tal motivo se planteará la solución con los especialistas estructurales.

El contratista resalta la importancia de contar en estos momentos con el desvío el cual da cierta tranquilidad para el paso vehicular. La interventoría recomienda tomar todas las medidas necesarias para la prevención y mitigación de posibles riesgos futuros sean trasmitidas por escrito a la interventoría, además se requiere un informe preliminar por parte del contratista acerca del suceso y un informe detallado de las acciones a tomar con respecto al reforzamiento del puente. La Interventoría recomienda informar a la comunidad trasmitiéndole el suceso del desplome del puente el cual colapso por su grave estado, además comentar la importancia que tuvo el haber tomado las medidas necesarias para mitigar este riesgo, y de que se había cerrado este paso por el puente lo cual evito un posible accidente fatal. El contratista comenta que si es importante notificar la forma como sucedió y la idea que se tuvo para anticipar ese suceso a la comunidad, se revisara la posibilidad de implementar medios de comunicación en la zona.

Por otra parte, se refiere la importancia de lo que conlleva el desplome del puente a nivel técnico, ya que se pudo evidenciar las falencias del puente existente lo cual da la posibilidad de tomar acciones mediante el reforzamiento del estribo.

Se comenta la importancia de seguir avanzando con la parte hidráulica, en especial las obras del tramo 1, se evidencia que se están construyendo por partes y no se terminan, esto afecta la proyección del avance real de las actividades programadas porque se reportan una vez se terminan. El contratista argumenta que se están haciendo desvíos para avanzar más rápido en la culminación de estas obras, el contratista comenta que hará lo posible para dejar estas obras del primer tramo terminadas. Sin embargo solicita se reconozca dichas actividades de los desvíos ya que es con el fin de acelerar la construcción de dichas obras hidráulicas. El contratista se compromete a dar prioridad a la terminación de las obras hidráulicas existentes.

Se comenta por parte de la Interventoría que se tiene la intervención de 380 ml de sub-base del K7+520 al K7+900 en primera capa. Se comenta que la idea es revisar el ajuste geométrico de la placa huella para dar continuidad a las obras del K8 a mayores. Por otra parte, si se está avanzando con la sub-base se debería agilizar el tema del permiso de la licencia temporal de la cantera del K8. El contratista comenta que en el trascurso de este mes sale la licencia. El contratista comenta que se podría acelerar la base y sub-base en los primeros kilómetros pero el presupuesto se acabaría rápido, además hay obras hidráulicas que se requieren del k8 en adelante ya que se viene el invierno. Se comenta la posibilidad de terminar tres obras hidráulicas pendientes, las cuales darán flujo de caja para cobrar un acta a finales de marzo. Se revisara en visita de obra el planteamiento de lo que se va a cobrar en dicha acta.

Desde la parte SISO, se comenta que está pendiente el tema de la atención de observaciones sobre la documentación del puente metálico, se deja el compromiso de remitir el oficio el día 5 de marzo de 2025. En visita de obra se revisará todos los protocolos planteados, el contratista pregunta si se tendrá el acompañamiento de un profesional SST de la Interventoría, se menciona por parte de la Interventoría que se está adelantando una solicitud al Invías para que se reconozca dicho cargo ya que en el momento no lo contempla la propuesta.

El supervisor del Invías, comenta que mientras halla frente de trabajo no se tiene problema con el ingreso del personal, se debe escribir un correo solicitando el recurso, si se tiene en planta se ingresa inmediatamente, solo si está incluido dentro de lo contractual. Además se requiere remitir el comunicado oficial del pronunciamiento de la interventoría con respecto al tema de derecho de petición. La interventoría se compromete a remitir el día 4 de marzo de 2025.

Con respecto al tema de ocupación del cauce, hubo un ajuste ya que en su momento la vía alterna no estaba contemplada inicialmente dentro del documento, el contratista en su momento entregó las modelaciones, eso ya está en trámite por la corporación y se está a la espera de la resolución de la ocupación del cauce, el contratista comenta que el certificado sale después del viernes, se comenta que se incorporaron dos desvíos uno para el puente la piedra y otro para el puente ubicado en el kilómetro 3 con el fin de no tener otro contratiempo.

El contratista menciona el tema del personal, la seguridad social, los diseños son del año 2023 por tanto, se tocara el tema en la visita de obra.

Desde el área social se requiere por parte de la Interventoría programar una reunión con la comunidad aledaña al sector del puente, para explicarles lo sucedido con el desplome del puente y el tema del desvío que se tiene en estos momentos, siendo enfáticos de que dicho desvío no será permanente. El contratista está realizando el volanteo.

6. Varios

La gobernación comenta sobre el tema de las vigencias futuras, comenta que ya remitió el oficio pero está a la espera de la respuesta del Invias, se comenta que según la reunión en la oficina principal de Invias Bogotá, se quedó con el compromiso de revisar otras posibilidades como lo es el financiamiento.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
PLAN DE CONTINGENCIA DESPLOME DEL PUENTE LA PIEDRA	jueves, 6 de marzo de 2025	CCV
INFORME PRELIMINAR DEL COLAPSO DEL PUENTE	jueves, 6 de marzo de 2025	CCV
REMISIÓN COMUNICADO RESPUESTA DERECHO DE PETICIÓN	martes, 4 de marzo de 2025	SMA
OFICIO ATENCION OBSERVACIONES PROTOCOLO Y DOCUMENTACIÓN SST DEL PUENTE METÁLICO	miércoles, 5 de marzo de 2025	CCV

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA 11/03/2025 (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 sí 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.

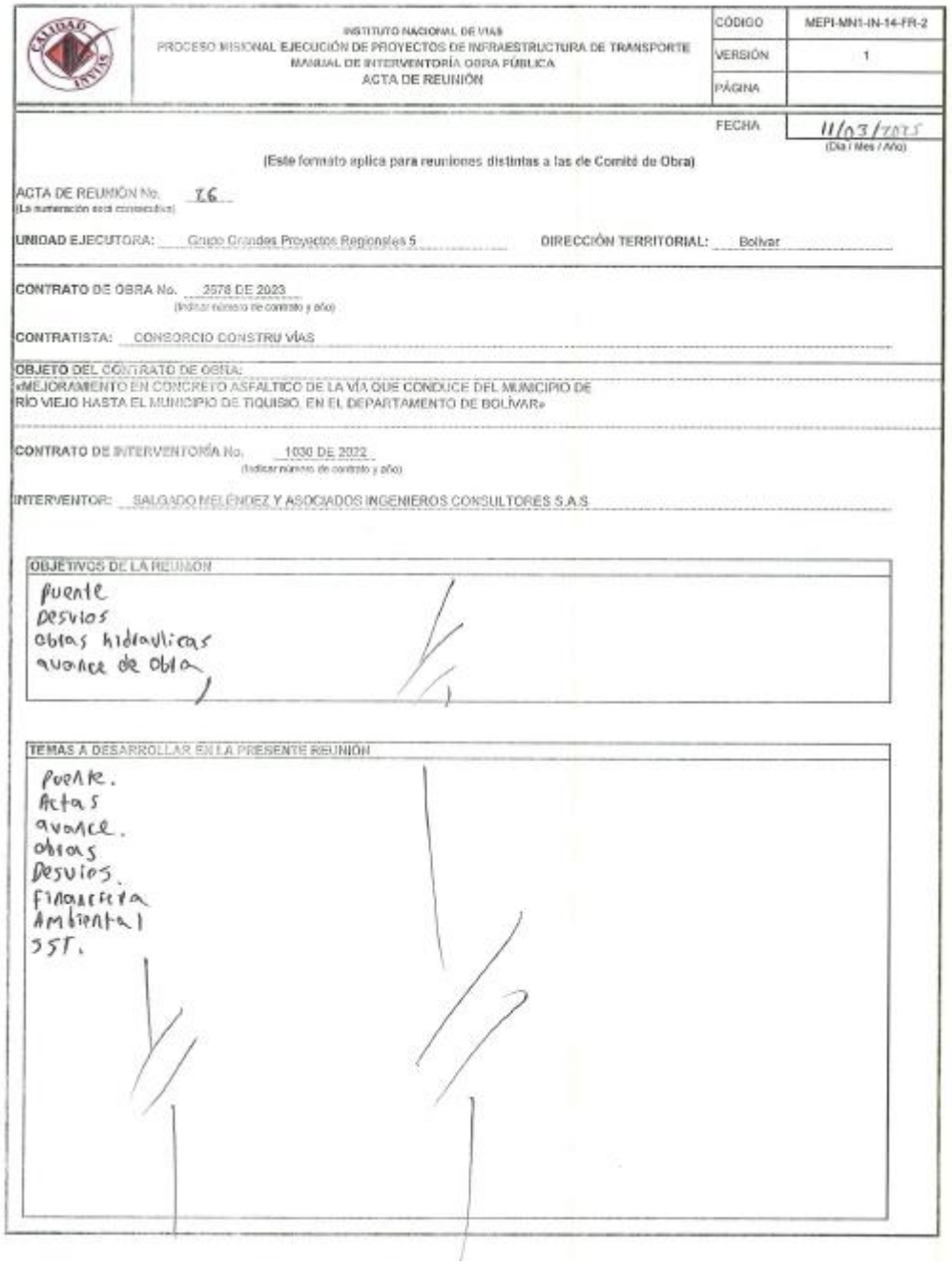
LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Juan Pablo Ortiz	Apoyo a la supervisión	Invias Bogota	
Arnulfo Arias Saenz	supervisor de Contrato	Invias Bolivar	
Efrain Martinon	Supervisorde la Gobernación	Gobernación Bolivar	
Mary Mar Cogollo	Coordinación SST	Consorcio Construvias	
Paola Plata	Coordinación	Consorcio Construvias	
Orlando Castellón	Director de obra	Consorcio Construvias	
Daniela Llorente	Especialista Ambiental	Consorcio Construvias	
Dayana Arrieta Martínez	Coordinador Administrativo	Consorcio Construvias	
Diego Alvarez	Representante legal CCV	Consorcio Construvias	
Oscar Mauricio Davila	Director de Interventoria	Salgado Meléndez y Asociados	
Ricardo Palacios	Esp. Pavimentos Gerente Int.	Salgado Meléndez y Asociados	
Leonardo Argumedo Nuñez	Residente de Interventoria	Salgado Meléndez y Asociados	
Mauricio Maldonado	Esp. AMB	Salgado Meléndez y Asociados	
Luis O. Malaver	Profesional Ambiental	Salgado Meléndez y Asociados	

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

de 2

ANEXO NO. 12 ACTAS DE REUNIÓN



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 11/03/2025 (Día / Mes / Año)

(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)

ACTA DE REUNIÓN No. 16
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 DIRECCIÓN TERRITORIAL: Bolivar

CONTRATO DE OBRA No. 2578 DE 2023
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRU VÍAS

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
«MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR»

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1030 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

OBJETIVOS DE LA REUNIÓN

Puente
Desvios
obras hidraulicas
avance de obra

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Puente.
Actas
avance.
obras
Desvios.
Financiera
Ambiental
SST.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA (Día / Mes / Año)

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se inicia la reunión comentando el plan de cargas, y el avance del proyecto se recomienda por parte de la Interventoría de avanzar con las obras Hidraulicas, en especial las del primer tramo (0-6 km).

Se revisan las actividades programadas para este año, se observa que el comportamiento del avance de actividades no es lineal sino que hay avance por periodos, ya que en un mes puede disparaise el cobro de alguna actividad como en otros evidenciar poca actividad.

Se revisan los porcentajes programados del primer periodo, se reajusta si se debe para el segundo periodo. Se socializa el tema de los postes los cuales deben revisarse por parte de la Interventoría.

Deacuerdo en visita en campo se revisó el primer tramo de la placa huella de 75 MTS, se avala la demolición de este tramo ubicado KG+750 al KG1825. En el segundo tramo del K7+050 al K7+250 (200 MTS) no se va a intervenir. Se hara ampliación de la vía existente, implementando una vía paralela.

El día jueves 20 de marzo se hara la intervención con demolición de piedra en donde aplica. Se revisara el tema contractual ya que hay duda en el reajuste salarial del personal para esta actividad.

se pregunta por la excavación en roca, el contratista comenta que no tiene en funcionamiento el equipo.

Con respecto al puente se debe realizar un estudio para reforzar el puente, esta en elaboración el diseño, queda pendiente el envío de la información.

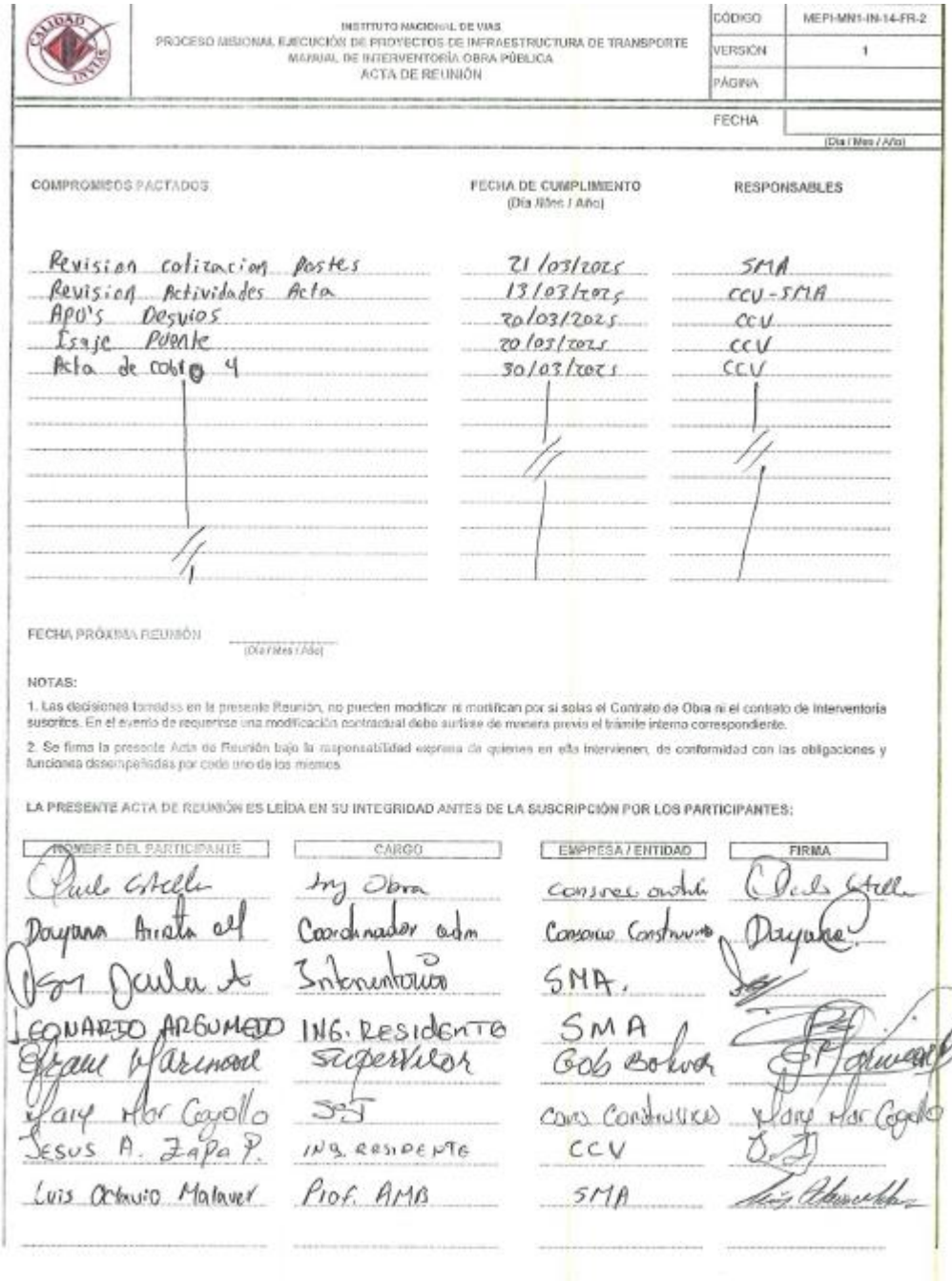
se tiene fecha tentativa del Izaje del puente para el día 20 de Marzo.

Para seguir funcionando se debe realizar la actualizacion del plan de inversión con vigencia al 2025, por tanto, se solicita ajustar con $18.297.040.961=, se queda a la espera de la gestion del Invias.

Para el acta parcial se cobraria el tema del puente, obras hidraulicas terminadas, desvio, base y sub-base del KG en adelante. se tiene pensado realizar el cobro para este fin de mes.

Con respecto al tema ambiental se toca el tema del PAGA, el cual está pendiente el reconocimiento del reembolsable de la compensación ambiental.

Se debe actualizar el paga y revisar la compensación ambiental por parte del POC. La parte SST se implementan informes periodicos.



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
ACTA DE REUNIÓN

CÓDIGO: MEPI-MN1-IN-14-FR-2
VERSIÓN: 1
PÁGINA:

FECHA: (Día / Mes / Año)

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Revision cotizacion postes	21/03/2025	SMA
Revision Actividades Acta	13/03/2025	CCV-SMA
APU's Desvios	20/03/2025	CCV
Izaje Puente	20/03/2025	CCV
Acta de cobro 4	30/03/2025	CCV

FECHA PRÓXIMA REUNIÓN: (Día / Mes / Año)

NOTAS:

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, no pueden modificar ni modifican por sí 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.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

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

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Paula Estella	Ing Obra	consorcio costa	
Dayana Arieta ad	Coordinador adm	Consorcio Construc	
Jesus Daniel A	Interventoria	SMA.	
LEONARDO ARGUMEDO	ING. RESIDENTE	SMA	
Efrain Marimon	supervisor	Gob Bolivar	
Yary Mor Cogollo	SST	Cons Construct	
JESUS A. ZAPA P.	ING. RESIDENTE	CCV	
Luis Antonio Malaver	Prof. AMB	SMA	

4. INFORMACION CONTRATO DE INTERVENTORIA

5.1 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO.

En la tabla a continuación se presenta la información básica del contrato de interventoría

Tabla 9 Información general del contrato de interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORIA	
Contratista:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.
NIT:	860.032.057- 7.
Contrato No.	1030 DE 2022
Adjudicado con:	Resolución No. 863 del 15 de marzo de 2022
Concurso de méritos No.	CMA-DTE-SEP-194-2021, Lote 1
Integrantes Consorcio:	SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. con un porcentaje de participación del 100%
Representante Legal:	CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE
Objeto:	"INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".
Valor Inicial:	$11.786.576.213 MONEDA CORRIENTE
Plazo:	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2029
Fecha orden de Iniciación:	08 de agosto de 2023
Fecha de Terminación:	31 de diciembre de 2029
Departamentos:	Bolívar.
Corredores viales para intervenir:	Mejoramiento en concreto asfáltico de la vía que conduce del municipio de Rio Viejo hasta el municipio de Tiquisio
Supervisor del Contrato:	Ing. Arnulfo Arias Sáenz
Dirección:	Centro - Calle del Candilejo No. 33-41 Piso 2do, Cartagena - Colombia
Teléfono:	3114244404
Correo:	aasaenz@invias.gov.co

5.2 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR.

Durante este periodo la Interventoría realizo las siguientes gestiones:

5.2.1 Gestión administrativa:

- Control de la correspondencia enviada y recibida en el presente mes de ejecución.
- Presentación al INVIAS de informes semanales y uno (1) mensual; donde se evidencia el estado de ejecución y avance del contrato de obra.
- Revisión de los requisitos contractuales de las garantías o amparos de póliza del contrato de obra e interventoría.
- Control sobre la vigencia y plazo de las garantías otorgadas por el contratista de obra.
- Revisión y aprobación de las hojas de vida del personal mínimo del contratista de acuerdo con el Anexo 1: Anexo Técnico.
- Revisión y aprobación de documentos en cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones numeral 8.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
- Revisión y seguimiento del convenio Interadministrativo No 2045 de 2021.
- Control de la documentación en donde se puede verificar el personal requerido contractualmente de obra e interventoría.

5.2.2 Gestión técnica

- El Consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-262 con fecha del 6/3/2025, realizo la respuesta al oficio 998-CCV-250-0934. ATN OBSERV SST. La Interventoría revisó y genero observaciones, se está en espera de la atención e las mismas.
- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-265 con fecha del 26/3/2025, Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte. La Interventoría realizó visita a la cantera INGECOD, e donde procedió a realizar la toma de muestras con el fin de corroborar la información.
- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-248 con fecha del 14/1/2025, Solicitud de pronunciamiento frente a soluciones propuestas para intervención del puente ubicado en la abscisa K5+996,63. Mediante comité y reuniones de obra se manifestó al contratista el visto bueno para iniciar labores de mitigación en la zona y se realizaron observaciones acerca de las propuestas enviadas.
- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-250 con fecha del 29/1/2025, da Respuesta oficio 998-CCV-238-0776 Exigencia de humectación de la vía. La interventoría evidencia mediante registro fotográfico e inspecciones visuales que se está cumpliendo con la actividad.

- El contratista mediante comunicado CCV-2678-072 remite la solicitud al ICANH, sobre la Documentación requerida para certificación sobre el estado del patrimonio

arqueológico. Oficio No. ICANH – 2023162000122231. El ICANH se pronuncia mediante comunicado ICANH – 2023162000127551 el día 26 de diciembre de 2024, en donde comunica que no aplica campamento arqueológico.

- El MININTERIOR resuelve que no procede la consulta previa con comunidades indígenas, para el proyecto: "MEJORAMIENTO EN CONCRETO ASFALTICO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÍO VIEJO HASTA EL MUNICIPIO DE TIQUISIO, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR" mediante comunicado RESOLUCIÓN NÚMERO ST-2051 DE 26 DIC 2023.

5.2.3 Gestión financiera

Realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado presupuestal del Contrato de Obra e Interventoría, incluyendo el control del manejo y buena inversión del anticipo otorgado al Contratista y al Interventor.

5.3 INFORMES ESPECIALISTA Y PROFESIONALES.

Los documentos enunciados se pueden evidenciar en el **Anexo 9**.

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC.

De acuerdo con lo establecido en el anexo técnico de la interventoría, se presentó a la entidad el plan anual de caja inicialmente en la propuesta, el cual a la fecha sigue siendo el PAC vigente, el plan de cargas de acuerdo con la designación presupuestal prevista para cada vigencia, en el mes de enero se presenta el siguiente flujo de caja:

5.4.1 Plan anual de caja - Interventoría

La Interventoría presentó el plan anual de caja de la interventoría de acuerdo con las designaciones presupuestales previstas en el contrato para cada vigencia, así como al alcance del contrato de obra.

Tabla 10 Plan anual de caja de interventoría

PERIODO	MARZO-2025
SUBTOTAL COSTOS	$ 143.996.478
IVA	$ 27.359.331
AMORTIZACION ANTICIPO	$ 171.355.809
TOTAL	$ 150.605.917

5.4.2 Plan anual de caja del Contratista

El Contratista presentó el plan anual de caja de acuerdo con las designaciones presupuestales previstas en el contrato para cada vigencia, así como al alcance del contrato de obra.

Tabla 11. Plan anual de caja del Contratista

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	**PERIODO**	**MARZO-2025**
	%	2.10
	VALOR (Miles de Pesos)	$ 1.664.238.932

5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS.

El proyecto contempla los riesgos establecidos para el contrató de interventoría el cual se condensan en la matriz que a continuación se detallan:

Tabla 12. Matriz de riesgos.

MATRIZ DE RIESGOS

CONCURSO DE MERITOS ABIERTO

CMA-DTE-SEP-194-2021 LOTES 1 AL 4

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
											INVIAS	PROPONENTE Y/O INTERVENTOR		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Economico - Riesgo Operacional	**Factor Multiplicador y Precios Por debajo del Presupuesto Oficial** en la propuesta del PROPONENTE y/o INTERVENTOR	Impacto económico al Interventor	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Implementacion de Controles en la Fase contractual que aseguren la eficiencia del Interventor en la ejecución del contrato conforme a sus obligaciones contractuales y a la oferta económica presentada.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de la interventoria con el cumplimiento de todas sus funciones técnicas, administrativas, financieras y jurídicas. Visitas de supervisión, Seguimiento a informes, requerimientos escritos.	Mensual
2	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo presentado por la terminación anticipada de la Interventoría, por estar ligada contractualmente al desarrollo del Contrato de Obra,** de tal manera que si éste llegare a terminarse por cualquiera de las causales previstas en el Contrato de Obra o por la Ley, el contrato de interventoría producto del presente concurso de méritos, será liquidado por terminación de su objeto, sin lugar a indemnización. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto económico al Interventor	2	5	7	Riesgo Alto		X	Compromiso del Interventor en lo pertinente a sus obligaciones contractuales, en lograr el cumplimiento de la ejecución del contrato de obra, de manera que dentro de lo contractual se puedan solucionar oportunamente los problemas que se presenten en la ejecución del proyecto que puedan afectarlo de manera grave, con el riesgo de una terminación anticipada del mismo.	1	4	5	Riesgo medio	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Vigilancia y control de la ejecución de la obra, solución oportuna de problemas, escalamiento a la Entidad cuando sea necesaria su intervención, seguimiento permanente a la problemática que se se presente, requerimientos escritos.	Permanente cuando se presente problemas que afecten de manera grave la ejecución de la obra.
3	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista, que resultaren deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto, y que fueron revisados y aprobados por el Interventor**. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras Por correctivos necesarios	2	4	6	Riesgo Alto		X	Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proyecto. Realizar al Contratista de Obra las observaciones oportunamente y velar porque se corrija lo pertinente, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Interventor	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas, al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los estudios revisados y aprobados por el Interventor aporten la confiabilidad y calidad requerida para ejecutar las obras.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
4	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, que conlleve a generar problemas a causa del no inicio de las obras y/o parálisis de la mismas por demoras ocasionadas por la revisión y aprobación por parte del INTERVENTOR,** de los cálculos estructurales y/o estudios y/o diseños definitivos para la obra del contrato, elaborados por el CONTRATISTA de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Demora en la ejecución de las obras del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio		X	Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, de manera que se vaya observando y corrigiendo lo pertinente a medida que se realiza la actualización, modificación o elaboración de los estudios, permitiendo cumplir con el cronograma de entregas parciales acordado con el Contratista y una vez terminado el plazo de estudios se cuente con el resultado de los mismos debidamente revisado y aprobado por el Interventor.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Interventor	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de su Director y Especialistas, al Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que se cumplan con el cronograma de entregas parciales y con el resultado de los Estudios en el plazo estipulado. Seguimiento por parte del supervisor y/o Gestor, a la etapa de preconstrucción (Estudios), para verificar entregas parciales y entrega total de los estudios. Requerimientos escritos al Interventor.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

5	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, por autorizar y/o aprobar por parte de la INTERVENTORIA,** la ejecución de obras que contravienen los cálculos y/o estudios y/o diseños aprobados; Por autorizar y/o aprobar la construcción de obras con cálculos y/o estudios y/o diseños deficientes realizados por el Contratista de Obra. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras deficientes, ya sea en calidad, estabilidad, durabilidad y/o funcionalidad. Demora en la ejecución de las obras Por correctivos necesarios	2	4	6	Riesgo Alto		X	Con base en estudios y diseños confiables autorizar las obras respectivas; en caso de requerirse algún ajuste a los mismos por imprevistos encontrados en la ejecución de las obras, justificar, soportar y documentar técnicamente los cambios requeridos. Realizar seguimiento permanente y revisión detallada por parte del Interventor con sus Especialistas en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios, para evitar que resulten deficientes y/o incompletos y/o adversos para el proycto. En caso de detectar alguna deficiencia y/o inconsistencia en los mismos al momento de ejecutar las obras, adoptar los correctivos técnicos necesarios, justificados, soportados y documentados.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	Al final de la ejecución del contrato.	la Interventoría debe efectuar seguimiento permanente tanto en la etapa de estudios, en la revisión y aprobación de los mismos, en forma que resulten con la calidad y confiabilidad requerida, como en la implementación en obra de los estudios y diseños aprobados y estar atenta a los eventuales imprevistos que puedan presentarse en la ejecución de las obras con respecto a los diseños aplicados, de manera que puedan tomarse correctivos oportunamente si fueren necesarios, los cuales deberá justificar, soportar y documentar.	Semanal en la etapa de Ajuste y/o Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios y durante la ejecución de las obras del contrato.
6	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría, por autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA**, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente. **Por permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente aprobado**. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Deficiencia en la ejecución del proyecto, por no contar el Contratista con el personal profesional idóneo requerido de acuerdo con lo estipulado en el Pliego de Condiciones.	2	5	7	Riesgo Alto		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de las requisitos para el personal profesional de la obra establecido en el pliego de condiciones y velar por la utilización del personal aprobado, mínimo en la dedicación prevista en el mismo. El Supervisor de Contrato y/o Gestor deberá observar al Interventor cualquier irregularidad al respecto cuando la advierta, exigiéndole el cumplimiento de sus obligaciones al respecto como Interventor.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Interventor, Supervisores y/o Gestores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que el Contratista cumpla, entre otros, con el personal profesional mínimo exigido en el pliego de condiciones, tanto en idoneidad como en dedicación.	Permanente en la ejecución de la obra.
7	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por la la deficiente Interventoría, por mediciones erróneas de las cantidades de obra** ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y medidas por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Pérdida de control del presupuesto de la obra, con los consiguientes desfases por exceso ó por defecto.	3	2	5	Riesgo Medio		X	Mediciones de obra ejecutada con el debido detalle, revisión de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría. Corrección oportuna de las mediciones erróneas.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI, Cuando los desfases son desproporcionados y no se corrigen	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la medición de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría.	La correspondiente a la medición de cada tipo de obra.
8	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimimiento a la señalización** preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., a cargo del CONTRATISTA que pueda ocasionar accidentes y/o perjuicios, que debió ser observada y corregida por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Riesgo Medio		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario
9	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento a la programación de actividades en obra** que pudieran llevar a obras discontínuas, inconclusas ó con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Obras discontínuas, inconclusas ó con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada	3	4	7	Riesgo Alto		X	El Interventor debe ser estricto con la Programación de obras de acuerdo con el valor del contrato de obra y teniendo en cuenta las disponibilidades presupuestales anuales del mismo, de manera que cuando autorice una obra tenga la seguridad de que está financiada hasta su terminación, considerando también la continuidad en las obras ejecutadas. Revisión frecuente de la programación de obras para efectuar los ajustes necesarios con este fin.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del Interventor a la ejecución de las obras en cumplimiento de la programación de las mismas. Revisiones periódicas de la programación de obras del proyecto, realización de los ajustes necesarios. Seguimiento a Informes de Interventoría y al cumplimiento en la ejecución del programa de	Mensual ó cuando el Interventor lo considere necesario.
10	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento de la Interventoría a los frentes obligatorios de obra**. Riesgo que asume el INTERVENTOR	Ejecución inadecuada del proyecto, impacto negativo en el logro de las metas del alcance del proyecto	3	5	8	Riesgo Alto		X	El Interventor debe exigir al Contratista de Obra los frentes obligatorios de obra y efectuar el seguimiento de manera que se cumpla la ejecución de las obras previstas en dichos frentes. Seguimiento de esta obligación del Interventor por parte de los Supervisores y/o Gestores	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor, Supervisores y/o Gestores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente del Interventor a la ejecución de las obras en los frentes obligatorios de obra. Seguimiento a informes de Interventoría. Visitas de Supervisión.	Permanente del Interventor. Mensual del Supervisor y/o Gestor

11	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría, que genere demora o ausencia en la toma de decisiones correspondientes al Interventor**, que llegaren a generar efectos económicos al proyecto. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Impacto negativo en la ejecución del proyecto. Desfases económicos en la utilización del presupuesto del proyecto.	2	4	6	Riesgo Alto		X	Control y vigilancia de la ejecución del proyecto por parte del Interventor. Análisis por parte del Interventor de los problemas que se presenten, apoyándose en su personal, que le permitan adoptar las decisiones correspondientes en forma oportuna y eficaz, para no afectar la ejecución del proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que detecte a tiempo los problemas que se presenten, los analice y los resuelva oportunamente.	Permanente en la ejecución de la obra.
12	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Económico	**Riesgo presentado por la deficiente Interventoría, en lo de su competencia, en los casos de procesos administrativos y/o judiciales con ocasión de la ejecución de las obras, tanto en la etapa contractual como en la postcontractual**, ya sea por procesos de multas, sanciones, reparación directa, etc, o siniestros por estabilidad de obra ejecutada al contratista de Obra y/o siniestros por calidad del servicio de interventoría. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Dificultad en la ejecución del proyecto, por medidas sancionatorias. Impactos económicos negativos a los afectados,	3	2	5	Riesgo Medio		X	Control y vigilancia por parte del Interventor a la ejecución de las obras, exigiendo el cumplimiento de obligaciones del Contratista, recurriendo de ser necesario a las medidas sancionatorias. Atención de procesos administrativos y judiciales en lo de su competencia, en los eventos previstos de multas, sanciones, reparaciones directas, etc., siniestros por estabilidad de obra y por calidad del servicio de interventoría	2	2	4	Riesgo Bajo	SI, dependiendo del tipo y magnitud del incumplimiento	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución del proyecto. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual o postcontractual, en lo de su competencia	Permanente en la ejecución de la obra y cuando se requiera en la etapa postcontractual.
13	Especifico	Interno	Planeación - Selección	Económico	**Riesgo presentado por la no oportuna adjudicación de la Licitación Pública de Obra correspondiente a este proceso de Interventoría**. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O INTERVENTOR, hasta seis (6) meses después de adjudicado el contrato de Interventoría, teniendo en cuenta que la Licitación Pública y/o proceso de selección del Contratista de Obra, es un proceso independiente, que podría presentar demoras por observaciones presentadas al proceso, notificaciones de ley, o quedar desierto, entre otros aspectos. Riesgo que asume INVIAS después de seis (6) meses de adjudicado el contrato de Interventoría.	Desplazamiento en la ejecución del proyecto o no ejecución del proyecto en caso de declararse desierta la licitación pública de la obra respectiva	1	4	5	Riesgo Medio	X	X	Planeación, y estructuración de los proyectos, Atención a los procesos de selección para obra e interventoría, para evitar en lo posible demoras en el proceso de adjudicación de la obra.	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Personal de la Entidad de la Planeación, Estructuración, procesos de Selección, Evaluación y Adjudicación	Al inicio de la etapa de planeación	A la terminación de la etapa de selección	Revisión del proyecto objeto de la selección. Atención y seguimiento a los procesos de selección de licitación pública para obra y concurso de méritos para interventoría.	Durante la etapa de Planeación y Selección del proyecto
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas**: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de concurso de méritos, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual
15	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Ambiental - Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría, causado por inadecuadas prácticas en el proceso constructivo que puedan generar daños técnicos y/o ambientales,** autorizadas y/o aprobadas por el Interventor. Riesgo que asume el INTERVENTOR.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales, y evitar que se generen perjuicios técnicos y/o pasivos ambientales por esta causa. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas. Seguimiento por parte de Especialistas Ambientales de la Interventoría. Requerimientos escritos.	Permanente
16	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Interventor, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Riesgo Alto		X	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de las Resoluciónes 0312 de 2019 y 679 de 2020, Informar de inmediato las novedades de salud.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Invias	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal

17	General	Externo	Ejecucion	Riesgos de la Salud	**Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Interventor no disponga o suministre a sus colaboradores y demas, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos	3	4	7	Riesgo Alto		X	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Invias	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario
18	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Sociales o Politicos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y demás que afecten el orden público y se ubiquen en las zonas de influencia de las obras.	Posible pérdida de Bienes del Interventor, daños en obras del proyecto, reprogramación de cronogramas, retrazos en la ejecución de las obras.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	Es responsabilidad del contratista de obra junto con la Interventoría, únicamente de Informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. El INVIAS de igual forma realizará la solicitud a las autoridades a fin de que se llegue a soluciones que permitan la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista de Obra e Interventor deberán adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos.	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de INVIAS, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento
19	General	Externo	Ejecucion	Riesgos de Corrupción	**Gestión Indebida y dolosa de los Recursos Financieros, de Insumos y Obras.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista de las Obras, de la Interventoría y de funcionarios de Invias, promuevan y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras tanto en los aspectos financieros (anticipos), facturación, calidad y cantidad de materieles e insumos, diseños y obras sin justificar.	Graves daños personales e Institucionales. Daño a la reputación de la entidad, pérdida de recursos y daños sociales.	1	3	4	Riesgo Bajo	X	X	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventores, Supervisores, Funcionarios, Proveedores y Cominidad en general) deberán actuar de manera diafana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente enj cuanto al manejo de los recursos publicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular deberá ser comunicada al INVIAS.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisores y/o Gestores y/o Funcionarios INVIAS	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras.	permanente

CATEGORIA	VALORACION
RARO	1
IMPROBABLE	2
POSIBLE	3
PROBABLE	4
CASI CIERTO	5

IMPACTO DEL RIESGO	
CATEGORIA	VALORACION
INSIGNIFICANTE	1
MENOR	2
MODERADO	3
MAYOR	4
CATASTROFICO	5

VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA
8, 9, 10	RIEGO EXTREMO
6, 7	RIEGO ALTO
5	RIESGO MEDIO
2, 3, 4	RIESGO BAJO
1	RIESGO INSIGNIFICANTE

CATEGORIA DEL RIESGO	
TIPO	CONVENCION
GENERAL	G
ESPECIFICO	E

Fuente: MATRIZ 3 – RIESGOS CCE-EICP-FM-13

A la fecha de corte del presente informe no se han presentado hechos atribuibles a los riesgos establecidos en la matriz.

5.6 INFORMACION OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS SEGÚN PLIEGOS DE CONDICIONES CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORIA.

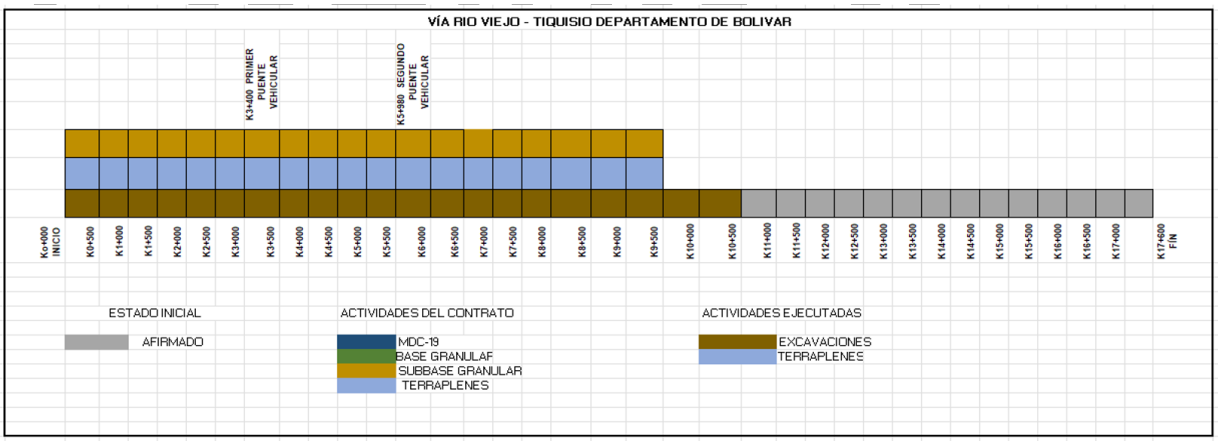
5.6.1 Revisión de información inicial de los estudios y diseños entregados por la entidad.

Se ha venido revisando la información cargada como diseños para la LIC-SI-004-2022 de los pliegos de condiciones del contrato de obra, sin embargo, se espera entrega oficial de los diseños definitivos objetos del corredor.

5.6.2 Informes presentados a la gestoría INVIAS.

De acuerdo con el manual de interventoría se viene haciendo entrega de los informes semanales, con corte a jueves, donde se identifica las actividades y gestiones realizadas por el contratista para el avance del proyecto. Se lleva control del avance una regleta de avance en Excel, como se muestra a continuación:

Ilustración 3. Control del avance en regleta.



ANEXOS INFORMACION DE LA INTERVENTORIA

ANEXO NO. 9
INFORMES ESPECIALISTA Y PROFESIONALES

Informe Director de Interventoría

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
Ingenieros Consultores S.A.S.

INFORME MES DE MARZO 2025 – DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

1. OBJETIVO

El objetivo de este informe es el de hacer una descripción de las actividades realizadas por el director de Interventoría durante el mes de MARZO de 2025, en el desarrollo del Contrato No. 1030 de 2022 "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

2. METODOLOGÍA

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos exigidos por parte de INVIAS, las actuaciones del director de Interventoría se fundamentan, los de la Interventoría y demás requisitos aplicables al alcance del Contrato No. 1030 de 2022, se tienen en cuenta lo establecido en los siguientes documentos principalmente:

- Contrato de Obra No. 2678 de 2023, Pliego de Licitación, Anexo Técnico del Contrato de Obra y demás documentos que hacen parte del Contrato de Obra.
- Contrato de Interventoría No.1030 de 2022, Pliego de licitación, Anexo Técnico de Interventoría CMA-DT-SEP-194-2021 y demás documentos que hacen parte del Contrato de Interventoría.
- Términos de referencia.
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo para Materiales de Carreteras (INVIAS, 2013), específicamente la normatividad para ejecución de ensayos de campo y laboratorio.
- Manual Interventoría Obra Publica 2022.
- Correspondencia recibida y enviada.

3. PLAN DE TRABAJO

Se ha realizado el trámite del acta de corte parcial de obra No 03 ante INVIAS por un valor acumulado de 21.072.959.039 (actas acumuladas 01,02,03). Se solicita al contratista realizar un ajuste al programa de inversión y cronograma de obra conforme a las vigencias que quedaron del año 2024, vigencias 2025 y la posibilidad de ejecutar vigencias futuras (2026).

Actualmente se viene trabajando en los ajustes necesarios en el área estructural para la instalación de la estructura metálica del puente en el sector puente de la Piedra, así mismo se vienen trabajando en adelantar las obras hidráulicas tipo Box Coulvert y alcantarillas del PR 00+00 AL PR 06+00. Respecto a la estructura de vía es importante dar continuidad en el suministro, instalación y compactación de material granular tipo SUBBASE.

Lo anterior con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista y donde la Interventoría realizara el respectivo seguimiento técnico, financiero, administrativo, ambiental, social y SISO al contrato de obra.

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS Ingenieros Consultores S.A.S.

4. AVANCE EN EL PERIODO

Las actividades desarrolladas por el director de Interventoría durante el mes de MARZO de 2025 se detallan a continuación:

- Atención, seguimiento y redacción de comunicaciones, dirigidas a INVIAS, Contratista y teroeros Intervinientes.
- Generación y presentación del Acta de Costos de la Interventoría.
- Revisión Informe mensual de Interventoría.
- Seguimiento a la Programación y Plan de Inversión del Contrato de Obra.
- Atención a los requerimientos y temas que surgen a nivel técnico en el desarrollo de las actividades de obra.
- Atención a los requerimientos y consultas solicitadas por INVIAS y el Contratista de Obra.
- Coordinación y seguimiento a las actividades que desarrolla el personal de Interventoría.
- Coordinación y atención a las actividades de administración de la empresa Salgado Meléndez y Asociados.
- Coordinación y generación de contenidos audiovisuales, para atender los requerimientos contractuales.
- Seguimiento y control del Anticipo de Interventoría entregado por INVIAS.
- Preparación y coordinación de comités de obra, reuniones técnicas y solicitudes de INVIAS
- Informe mensual, semanal y presentaciones solicitadas por INVIAS.
- Atención a solicitudes presentadas por INVIAS y el Contratista de Obra.
- Coordinación y seguimiento a las actividades que desarrolla el personal de Interventoría.
- Coordinación y atención a las actividades de administración de la empresa Salgado Meléndez y Asociados.
- Coordinación y generación de contenidos audiovisuales, para atender los requerimientos contractuales.
- Seguimiento y control del Anticipo de Interventoría entregado por INVIAS.
- Preparación y coordinación de comités de obra, reuniones técnicas y solicitudes de INVIAS
- Informe mensual, semanal y presentaciones solicitadas por INVIAS.
- Atención a solicitudes presentadas por INVIAS y el Contratista de Obra.

AVANCE TECNICO DURANTE EL MES DE MARZO DE 2025

El Consorcio Construvías realizo las siguientes actividades:

PUENTE METÁLICO:

Se adecuó el terreno que servirá de plataforma para la grúa que izará la estructura que va en el puente de La Piedra, se adelantó el armado y nivelación en terreno de las cerchas metálicas que hacen parte de la estructura del puente, se realiza limpieza y nivelación de los apoyos de la cabecera y la pila central donde reposará la estructura metálica y aplicación parcial (módulos) de pintura anticorrosiva en las cerchas de la estructura del puente de La Piedra. Se continúa la aplicación de pintura amarilla en la estructura que hace parte del puente de La Piedra.

- EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO
  El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común seco, corte de taludes y ampliación de la vía. En las abscisas de los tramos: KM8+740-KM8+800, KM8+840-KM8+920, KM8+780-KM8+840, KM8+920-KM8+980, KM8+980-KM9+020 y KM9+020-KM9+130.

- EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE
  El contratista continuo con la extendida y compactación del material de subbase, en el tramo ubicado en la abscisa KM8+200-KM8+520.

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS Ingenieros Consultores S.A.S.

- LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS
  Se adelanta el desmonte, la limpieza y la remoción de forma manual de las cercas colindantes a la vía y reubicación de estas, desde el K11+700 a mayor lado derecho, K11+000 a mayor lado izquierdo.

- Primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K4+699; cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 120 cm, ubicada en el K5+264. Se tomaron muestras de concreto de estos elementos para ensayos de resistencia.

- BOX COULVERT DE 3.5X3.5 DOBLE K4+640
  Se realiza fundida en concreto del primer muro del Box Coulvert de 3.5x3.5 doble ubicado en el K4+640. Lado izquierdo. En el lado derecho se adelantó el armado estructural parcial en acero de la parrilla inferior del Box Coulvert, aletas y muros. Esta obra se arte se encuentra en un 48% de avance.

- BOX COULVERT DE 3X3 DOBLE K4+968, se adelantó armado estructural en acero de la parrilla inferior, solera, dentellón y muros (parcial), lado izquierdo del Box Coulvert de 3x3 situado en el K4+968.Se ejecuta la fundida en concreto de la losa inferior, solera y dentellón, lado izquierdo. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 55%.

- BOX COULVERT 3X3 - K5+388, Se efectúa la excavación del lado derecho del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K5+388. Esta obra esta culminada en su lado izquierdo. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 48%.

- BOX COULVERT 4X3 - K5+728, se adelantó el armado estructural de losa inferior, solera, dentellón, muros y aletas del lado derecho. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 40%.

- BOX COULVERT 3X2 – K6+143, se realizó fundida parcial de solado en calzada completa del Box Coulvert ubicado en el K6+143.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 10%.

- ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE - K4+699, se realizó la fundida de la cabecera izquierda de la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K4+699. Con esta actividad queda culminada en su totalidad esta obra de arte. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 100%.

- ALCANTARILLA DE 120 cm, DOBLE – K4+944.Esta obra de arte hace algún tiempo no se interviene. Faltan las cabeceras de ambos lados. Presenta un avance de ejecución del 70%.

- ALCANTARILLA DE 120 cm, DOBLE – K5+264, se adelanta armado estructural del muro y aletas, lado izquierdo, de la alcantarilla doble de 120 cm ubicada en el K5+264.Se efectúa en el armado estructural de la solera y dentellón, lado derecho, de la alcantarilla doble de 120 cm ubicada en el K5+264.Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 75%.

- ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K8+45, se realiza la instalación de la tubería de concreto que va en la alcantarilla doble de 150 cm ubicada en el K8+458. Calzada completa. En total se instalaron 22 tubos, distribuidos en dos filas de once cada una. Se ejecutó el relleno con material tipo terraplén y se habilitó el tránsito por la alcantarilla doble de 150 cm situada en el K8+458, calzada completa. Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.

El contratista continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas: K9+100 – K9+500; 400 m x 9,4 m x 0,30 m = 1128 m3

El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:

EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO

•K9+500 – K9+700; 200 m x 9,6 m x 0.15 m = 288 m3
•K9+900 – K10+100;200 m X 9,6 m X 1,50 m = 288 m3
•K9+600 – K9+750; 150 m x 9.5 m x 0.15 m = 216 m3
•K10+110 – K10+200;90 m x 9.6 m x 0.15 m = 129,6 m3
•K10+200 – K10+350;150 m x 9,6 m x 0,15 m = 216 m3
•K10+350 – K10+450;100 m x 9,6 m x 0,15 m = 144 m3
•K10+600 – K10+700;100 m x 9,6 m x 0,15 m = 144 m3

TOTAL, EXCAVACIÓN: 1425.6 m3

El contratista continuo con la extendida y compactación de la sub base en las siguientes abscisas:
SUBBASE

•K8+980 – K9+100; 120 m x 9,2 m x 0,15 m = 165.6 m3

El contratista continuo con la actividad de demolición de material en roca.
DEMOLICIÓN EN ROCA

•K8+220 – K8+240;300 m x 0.15 m x 9.40 m = 9.6 m3
•K7+850 – K7+900;50 m x 3.6 m x 0.25 m = 45 m3
TOTAL, DEMOLICIÓN EN ROCA: 54.6 m3

LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS
Durante este periodo no se evidenciaron actividades de avance en este ítem.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Se tomaron muestras de concreto de los siguientes elementos en sus respectivas obras de arte para ensayos de resistencia: Lado derecho de la losa inferior, solera y dentellón del Box Coulvert de 3.5m x 3.5m del K4+640, tercer muro calzada completa del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K4+968.

La Interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los suscripción y orden de inicio del contrato de interventoría 1030 DE 2022 cuyo objeto es **INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0"**., se han iniciado tramites de carácter administrativo, reuniones entre los representantes de las partes, Gobernación de Bolívar, Instituto Nacional de Vías Territorial y Gestoría; Contratista e Interventoría.

Durante este periodo se han realizado las siguientes actividades de carácter administrativo como son:

- Presentación de informe mensual correspondiente al mes de MARZO de 2025
- Presentación de informes semanales No 83,84, 85, y No 86.

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS Ingenieros Consultores S.A.S.

Trazabilidad revisión documentos en cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones numeral 8.1. INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. La Interventoría presenta la trazabilidad del estado de los documentos para el control y ejecución de la Obra:

1. Seguimiento al programa de inversiones
2. Informe técnico
3. Informe ambiental
4. Informe Social
5. Informe SISO
6. Seguimiento a permisos ambientales (permiso ocupación de Cause)
7. Seguimiento a permiso a cantera para extracción de material
8. Adecuación punto crítico, adecuación y mantenimiento puente de la Piedra
9. Control de calidad (laboratorios)

Recomendaciones: Observaciones:

• En recorrido técnico se evidencia el avance para la instalación de los módulos del puente metálico tales como pintura y soldadura, programando el Izaje, para los primeros días del mes de abril de 2025, de igual manera toda la adecuación del terreno para las grúas. Por otra parte, se sigue con la construcción de obras hidráulicas, así mismo se realizó mantenimiento del corredor vial alterno a la construcción del puente.

lo correspondiente a la estructura de pavimento se lleva un avance hasta el K10+800 hasta el PR 12+00 en capa de TERRAPLEN, en cuanto a material de SUB BASE del PR 09+500 al PR 12+00, el contratista debe realizar un ajuste al diseño geométrico en el PR 06+750 al PR 06+825 al igual que en todos sus componentes (hidráulicos, pavimentos, geotécnicos) esto sin afectar la abscisa do inicial.

De acuerdo el cronograma de obra actualizado, para la ejecución de la reserva que quedaron del año 2024, 2025 y la posibilidad de la ejecución de las vigencias del año 2026 es importante que el contratista de obra presente un plan de inversiones ajustado a los recursos de estas vigencias.

Atentamente,

OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA
Director de Interventoría
SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

Informe Gerente de Interventoría

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Bogotá, 02 de mayo de 2025

MEMORANDO TÉCNICO N.020
INFORME DE GERENCIA

PARA: Ing. **OSCAR DAVILA**, director de Interventoría Proyecto 998

DE: Ricardo A. Palacios S, Especialista de vías SMA

ASUNTO: Informe Mensual De Gerencia del 01 Al 31 de marzo del 2025

Dado que es el dieciochoavo mes de ejecución del contrato, en el presente periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2025, se han realizado las siguientes actividades de carácter administrativo como son:

- Reunión Comité de obra No 25 y No 26 para el seguimiento al Contrato de Obra No 2678 de2023.
- Presentación de informes semanales No 83, No 84, No 85 y No.86.

ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA REVISIÓN DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

- El Consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-262 con fecha del 6/3/2025, realizo la respuesta al oficio 998-CCV-250-0934. ATN OBSERV SST. La Interventoría revisó y genero observaciones, se está en espera de la atención e las mismas.
- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-265 con fecha del 26/3/2025, Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte. La Interventoría realizó visita a la cantera INGECOD, e donde procedió a realizar la toma de muestras con el fin de corroborar la información.

- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-248 con fecha del 14/1/2025, Solicitud de pronunciamiento frente a soluciones propuestas para intervención del puente ubicado en la abscisa K5+996,63. Mediante comité y reuniones de obra se manifestó al contratista el visto bueno para iniciar labores de mitigación en la zona y se realizaron observaciones acerca de las propuestas enviadas.

- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-250 con fecha del 29/1/2025, da Respuesta oficio 998-CCV-238-0776 Exigencia de humectación de la vía. La interventoría evidencia mediante registro fotográfico e inspecciones visuales que se está cumpliendo con la actividad.

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES:

- Se solicita el cronograma de obra actualizado, se recomienda al contratista remitirlo lo antes posible con la proyección de las actividades programadas para el año 2025.
- Se recomienda terminar las obras de arte que están pendientes del K0 al K6 e implementar un buen PMT para los primeros 6 kilómetros intervenidos.

Sin otro particular suscribe,

Ricardo A. Palacios S., IC
Geotecnista- Especialista de vías SMA SAS

Informe Profesional Social

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601) 7045467 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Bogotá D.C, 15 abril de 2025

MEMORANDO TÉCNICO N. 020

PARA: Ing. Ciro Jiménez, Director de interventoría Proyecto 998DE:

Janeth Ximena Acosta Beltrán, Especialista Social

Interventoría, contrato 1030 DE 2022 SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

ASUNTO: Informe Mensual Social del 01 al 31 de marzo del 2025

Respetado Ingeniero,

Dado que es el veinteavo mes de ejecución del contrato, en el presente periodo comprendido entre el 01 al 31 marzo de 2025, se han realizado las siguientes actividades de carácter social como son:

1. **Revisión de informe mensual No. 20:**

Generalidades

- Se reitera la solicitud de tomar el registro fotográfico con fechaje y coordenadas de la actividad.
- Se reitera que de acuerdo a la versión PAGA aprobada, cada programa tiene un nombre especifico, es necesario nombrarlos en el orden y forma como son mencionados con el fin de hacer seguimiento.
- Se solicita los anexos enumerados en el documento y anexarlos por separado.

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601) 7045467 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Componente de comunicación y divulgación

- Volantes: anexar el soporte de entrega de las piezas entregadas a los actores sociales.
- Implementar una tabla que, de cuenta de la fecha, tipo de pieza, cantidad entregada y registro fotográfico, esto con el fin de que sea más visible la actividad ejecutada.

Visita a predios rurales

- Reorganizar el informe mensual, ya que la actividad mencionada debe ir anclada al programa correspondiente en el PAGA.

Estrategias de comunicación

- Agregar registro fotográfico como soporte de las piezas divulgadas en los medios de comunicación y redes sociales.
- Agregar una tabla donde se evidencie el número de reuniones, fechas de las actividades, el objetivo de cada reunión, compromisos en caso dado que se hayan establecido, número de asistentes.

Canales de comunicación directa

- Incluir una tabla que dé cuenta del consolidado de las PQRS que se reciben, así como los respectivos soportes de registro y respuesta a las solicitudes.

- De acuerdo al proyecto PGS-10.1-32. Atención a la comunidad en la Instalación y adecuación de una oficina para el servicio de atención al usuario, establecidos en el PAGA, no se evidencia la oficina y condiciones propuesta para atención a la ciudadanía.

- Del mismo modo, se evidencia que el Buzón de PQRS, en lo que respecta de la ejecución del contrato no ha recibido manifestaciones ciudadanas, motivo por el cual, se solicita la reinstalación del buzón en un punto estratégico que sea exequible a los actores sociales del área de influencia al proyecto.

- No es clara la información brindada, frente a las PQRS recibidas, ya que después de la tabla 2, el se menciona: "*Es importante destacar que, durante el mes de marzo, no se ha registrado ninguna radicación de PQRS. Este medio de contacto continúa a disposición de la comunidad.*" Pero en la tabla se esta citando solicitudes recibidas por parte de la comunidad. Por favor ajustar.

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.
Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601) 7045467 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

- No se evidencia los soportes de las atenciones recibidas en el punto de atención dirigido a la comunidad.

Veeduría Ciudadana

- De acuerdo con el PLAN DE ADAPTACIÓN PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA V3, aprobado en el año 2024 por esta Interventoría, en lo establecido en el PPGI-10.3-34. Cultura vial y participación comunitaria, se planteó la conformación de una Veeduría para el proyecto.

  Motivo por el cual, se requiere que el profesional social del contratista impulse las veedurías con los actores sociales aledaños al proyecto y se oriente una veeduría conforme a lo establecido en la Ley 850 de 2003.

Mano de obra contratada con enfoque de género, de derechos y diferencial

- Se sugiere tener en cuenta el subprograma de mano de obra contratada con enfoque de género de derechos y diferencial, es por esto que en el procedimiento es necesario reflejar el enfoque, del mismo modo se reitera tener presenta lo estipulado en el apartado "Acciones a desarrollar" (información, convocatoria, contratación y capacitación, terminación) en la guía del PAGA.

Cronograma de Actividades

- Incluir las actividades que se proyectan para el mes siguiente, de manera que permita evidenciar las actividades que se contemplan en la gestión social del constructor.

Desde la Interventoría se solicita que se subsane las observaciones a los cinco (5) días hábiles a partir del recibido.

Cordialmente,

Janeth Ximena Acosta Beltrán
Especialista Social
Salgado, Meléndez y Asociados Ingenieros Consultores S.A.S.

FG-004, V7, 2023-05-29

C:\Users\jorta\Documents\SMA\FG004M_REVISION PAGA COMPONENTE SOCIAL.DOC.docx

Informe Profesional Ambiental

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Bogotá, 10 de abril de 2025

MEMORANDO TÉCNICO N.020
INF. PROF. AMBIENTAL

PARA: Ing. **OSCAR DAVILA**, director de Interventoría Proyecto 998

DE: Luis Octavio Malaver Cáceres, Profesional Ambiental SMA

ASUNTO: Informe Mensual Ambiental Del 01 Al 31 de marzo del 2025

Dado que es el dieciochoavo mes de ejecución del contrato, en el presente periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2025, se han realizado las siguientes actividades de carácter administrativo como son:

- Reunión Comité de obra No. 25 y No. 26 para el seguimiento ambiental al Contrato de Obra No 2678 de2023.
- Presentación de informes semanales ambientales No 83, No 84, No 85 y No.86.

ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA REVISIÓN DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

- Se realiza el seguimiento semanal de las actividades de tala y destronque de árboles, en donde se evidencia que aún hay falencias en la disposición final del material vegetal en algunos tramos de la vía.
- Mediante comité de seguimiento 25 y 26 se realiza el seguimiento a los trámites faltantes como lo son el permiso de ocupación de cauce el cual se tiene programada la entrega de las resoluciones para principios del próximo mes.
- El contratista siguió con la actividad de explotación del material de terraplén en la cantera INGECOD SOLUCIONES S.A.S. Se realiza la humectación del material particulado en la extendida de sub-base.
- El contratista continúo con el acopio de los materiales pétreos, para los concretos de las obras hidráulicas, alcantarillas y box Coulvert.
- Se realiza el seguimiento a los trámites pendientes como lo son el permiso de ocupación de cauce y la licencia ambiental para la cantera ubicada en el kilometro 6 vía a Tiquisio.
- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-265 con fecha del 26/3/2025, Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte. La

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Interventoría realizó visita a la cantera INGECOD, e donde procedió a realizar la toma de muestras con el fin de corroborar la información.

- El consorcio Construvías mediante oficio CCV-2678-250 con fecha del 29/1/2025, da Respuesta oficio 998-CCV-238-0776 Exigencia de humectación de la vía. La interventoría evidencia mediante registro fotográfico e inspecciones visuales que se está cumpliendo con la actividad.

- El consorcio contruvias realiza el mantenimiento del desvío, con material de terraplén, por otra parte se realiza la adecuación de otro desvió del cauce para dar más estabilidad y capacidad de drenaje al paso provisional.

VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES:

- Se recomienda al Contratista de obra realizar la limpieza del material vegetal sobrante.

- Se recomienda actualizar los formatos del informe mensual ambiental.

Sin otro particular suscribe,

Luis Malaver Cáceres, IQ
Profesional AMBIENTAL SMA SAS

Informe Especialista Ambiental

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Bogotá, 09 de abril de 2025

MEMORANDO TÉCNICO N.020
INF. ESP. AMBIENTAL

PARA: Ing. **OSCAR DAVILA**, director de Interventoría Proyecto 998

DE: Mauricio Maldonado Chaya, Especialista Ambiental SMA

ASUNTO: Informe Mensual Ambiental Del 01 Al 31 de marzo del 2025

Dado que es el treceavo mes de ejecución del contrato, en el presente periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2025, se han realizado las siguientes actividades de carácter administrativo como son:

- Reunión Comité de obra No. 25 y No.26 para el seguimiento ambiental al Contrato de Obra No 2678 de2023.
- Presentación de informes semanales ambientales No 83, No 84, No 85 y No.86.

ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA REVISIÓN DE LOS AJUSTES ALOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

Revisión del Informe Mensual de Obra N° 20, correspondiente al mes de marzo de 2025, dónde se evidencia el cumplimiento de los requisitos ambientales, se reporta la gestión a los Permisos ambientales como el Permiso de Ocupación de Cauce, Permiso Silvicultural y a la Licencia Ambiental de la Fuente de Materiales Cantera La Piedra, ubicada en el km 8 de la vía Río Viejo Tiquisio, así como la atención de las observaciones realizadas en mesa de trabajo al PAGA, de igual manera se observa la gestión en la implementación general de las medidas ambientales establecidas en el proyecto, no obstante se generan comentarios.

Se evidencia reporte de actividades de excavación concerniente a la instalación de obras hidráulicas. Por otro lado, se sugiere especificar con mayor claridad la maquinaria y equipos en obra por parte del constructor, debido a que en la relación de carpetas no se reportan los mismos equipos y/o sus nombres son coinciden, es fundamental la congruencia entre el informe, el formato de ficha técnica y registro del anexo 8.

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-4 relacionado con el estado ambiental del proyecto en el 1 al 31 de marzo de 2025.

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-1 relacionado con la Radicación y Actualización Ambiental.

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-3, relacionado con la Pre-Acta Mensual de Inversión Ambiental.

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-2-FR-3, relacionado con la Matriz de Cumplimiento Ambiental PMA o PAGA, del período 1 al 31 de marzo de 2025.

- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-265 con fecha del 26/3/2025, Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte. La Interventoría realizó visita a la cantera INGECOD, e donde procedió a realizar la toma de muestras con el fin de corroborar la información.

- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-250 con fecha del 29/1/2025, da Respuesta oficio 998-CCV-238-0776 Exigencia de humectación de la vía. La interventoría evidencia mediante registro fotográfico e inspecciones visuales que se está cumpliendo con la actividad.

- El consorcio contruvias realiza el mantenimiento del desvío, con material de terraplén, por otra parte se realiza la adecuación de otro desvió del cauce para dar más estabilidad y capacidad de drenaje al paso provisional.

VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES:

- Se recomienda al Contratista de obra realizar la limpieza del material vegetal sobrante, ya que se tienen dos reiteraciones.
- Informar a la interventoría el avance del estado del trámite de Ocupación de Cauce radicado ante la Corporación regional del Sur de Bolívar.

Sin otro particular suscribe,

Mauricio Maldonado Chaya, IC
Especialista AMBIENTAL SMA SAS

Informe Especialista Sostenibilidad

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Bogotá, 09 de abril de 2025

MEMORANDO TÉCNICO N.020
INF. ESP. DE
SOSTENIBILIDAD

PARA: Ing. **OSCAR DAVILA**, director de Interventoría Proyecto 998

DE: Mauricio Maldonado Chaya, Especialista de Sostenibilidad SMA

ASUNTO: Informe Mensual Ambiental Del 01 Al 31 de marzo del 2025

Dado que es el treceavo mes de ejecución del contrato, en el presente periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2025, se han realizado las siguientes actividades de carácteradministrativo como son:

- Reunión Comité de obra No.25 y No.26 para el seguimiento de sostenibilidad del Contrato de Obra No 2678 de 2023.
- Presentación de informes semanales ambientales y de sostenibilidad No 83, No 84, No 85 y No.86.

ACTIVIDADES REALIZADAS PARA LA REVISIÓN DE LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

Revisión del Informe Mensual de Obra N° 20, correspondiente al mes de marzo de 2025, dónde se evidencia el cumplimiento de los requisitos ambientales, se reporta la gestión a los Permisos ambientales como el Permiso de Ocupación de Cauce, Permiso Silvicultural y a la Licencia Ambiental de la Fuente de Materiales Cantera La Piedra, ubicada en el km 8 de la vía Río Viejo Tiquisio, así como la atención de las observaciones realizadas en mesa de trabajo al PAGA, de igual manera se observa la gestión en la implementación general de las medidas ambientales establecidas en el proyecto, no obstante se generan comentarios.

Se evidencia reporte de actividades de excavación concerniente a la instalación de obras hidráulicas. Por otro lado, se sugiere especificar con mayor claridad la maquinaria y equipos en obra por parte del constructor, debido a que en la relación de carpetas no se reportan los mismos equipos y/o sus nombres son coinciden, es fundamental la congruencia entre el informe, el formato de ficha técnica y registro del anexo 8.

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-4 relacionado con el estado ambiental del proyecto en el 1 al 31 de marzo de 2025.

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-1 relacionado con la Radicación y Actualización Ambiental.

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-3, relacionado con la Pre-Acta Mensual de Inversión Ambiental.

Revisión y aprobación de Formato MASPS-MN1-IN-2-FR-3, relacionado con la Matriz de Cumplimiento Ambiental PMA o PAGA, del período 1 al 31 de marzo de 2025.

- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-265 con fecha del 26/3/2025, Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte. La Interventoría realizó visita a la cantera INGECOD, e donde procedió a realizar la toma de muestras con el fin de corroborar la información.

- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-250 con fecha del 29/1/2025, da Respuesta oficio 998-CCV-238-0776 Exigencia de humectación de la vía. La interventoría evidencia mediante registro fotográfico e inspecciones visuales que se está cumpliendo con la actividad.

- El consorcio contruvias realiza el mantenimiento del desvío, con material de terraplén, por otra parte se realiza la adecuación de otro desvió del cauce para dar más estabilidad y capacidad de drenaje al paso provisional.

VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES:

- Se recomienda al Contratista de obra realizar la limpieza del material vegetal sobrante, ya que se tienen dos reiteraciones.

- Informar a la interventoría el avance del estado del trámite de Ocupación de Cauce radicado ante la Corporación regional del Sur de Bolívar.

Sin otro particular suscribe,

Mauricio Maldonado Chaya, IC
Especialista de Sostenibilidad SMA SAS

Informe Especialista Calidad

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS
INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Bogotá, 15 de abril de 2025

MEMORANDO TÉCNICO N. 10
INFORME PROFESIONAL DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

PARA: **OSCAR MAURICIO ÁVILA**, Director de Interventoría Proyecto 998

DE: PAOLA PESCADOR BLANCO, Profesional de Aseguramiento de Calidad

ASUNTO: Informe Mensual de Calidad del 01 al 31 de marzo de 2025

Para el periodo del 1 al 31 de marzo de 2025, se realizaron las siguientes actividades de Aseguramiento y Gestión de Calidad de acuerdo con el Plan de Calidad 998-PAC-001 establecido para el contrato No 1030-2022 INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0:

1. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA

1.1 Plan de Calidad

Se continua con la implementación del Plan de Calidad del Proyecto, realizando seguimiento a las actividades que se describen a continuación.

1.2 Plan de Inspección

Durante el mes de marzo, la interventoría no realizó ensayos de laboratorio.

Para las actividades de control y aseguramiento de la calidad en la obra, se verifican los ensayos ejecutados por el contratista.

1.3 Indicadores de Gestión

Se determinaron los siguientes indicadores de gestión para el proyecto, los cuales deben ser reportados semestralmente. A continuación, se presentan las observaciones de seguimiento:

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

Indicador	Índice	Meta	Seguimiento
Satisfacción del cliente	Calificación dada por el cliente	Bueno o excelente	Se debe enviar la encuesta de satisfacción del cliente para evaluar el desempeño del primer semestre del año 2025.
Calidad y oportunidad del servicio que presta SMA	Número de no conformidades técnicas	0	No se han presentado no conformidades técnicas.
Desempeño del personal del proyecto	Calificación	Para personal de proyectos de SMA concepto = Bueno	Se debe evaluar el desempeño del personal que se haya retirado del proyecto por cualquier motivo.

1.4 No conformidades, Salidas no Conformes, Peticiones, Quejas y Reclamos

Para el mes de marzo no se han detectaron No Conformidades, Salidas No Conformes, peticiones, quejas o reclamos.

En caso de presentarse deben ser remitidas a la División del Sistema de Gestión de Calidad de SMA, para apoyar en el análisis de los hallazgos presentados y dar respuesta oportuna a los requerimientos.

1.5 Auditoría interna

Durante el mes de marzo no se programó auditoría interna al proyecto.

1.6 Riesgos

Durante la ejecución del proyecto y conforme a la Matriz de Riesgos, se han identificado los siguientes riesgos que podrían materializarse y causar posibles incumplimientos contractuales, por lo tanto, se siguen monitoreando:

- Riesgo por la deficiente Interventoría, por autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente. Por permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director, y/o Especialistas, y/o Personal Profesional, debidamente aprobado.
- Riesgo por la deficiente Interventoría, por mediciones erróneas de las cantidades de obra ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y medidas por el INTERVENTOR.
- Riesgo por la deficiente Interventoría en el control y seguimiento a la programación de actividades en obra que pudieran llevar a obras discontinuas, inconclusas o con problemas para garantizar la estabilidad de obra ejecutada.
- Riesgo por la deficiente Interventoría, que genere demora o ausencia en la toma de decisiones correspondientes al Interventor, que llegaren a generar efectos económicos al proyecto.
- Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y demás que afecten el orden público y se ubiquen en

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

las zonas de influencia de las obras.

2. ACTIVIDADES DE CONTROL DE CALIDAD HACIA EL CONTRATISTA DE OBRA

Para el mes de marzo de 2025 se revisó el informe mensual No. 20 del contratista CONSORCIO CONSTRUVIAS donde tienen las siguientes observaciones:

- Formato MEPE-MN1-IN-15-FR-11 "Resumen de Ensayos de Laboratorio":
  - En el archivo MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYOS LABORATORIO 2.pdf falta datos en los ensayos DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO CONO Y ARENA, se evidencian omisiones de datos en los ensayos de Densidad y Peso Unitario del Suelo en el Terreno por el Método de Cono y Arena, realizados los días 18 y 23 de marzo. Aunque se adjuntan los respectivos informes de laboratorio, el formato no incluye la información correspondiente, por lo que se solicita completar los datos faltantes.
  - Se reporta el ensayo Medida del Potencial del Colapso de un Suelo Parcialmente Saturado realizado el 22 de marzo; sin embargo, no se incluye el ensayo efectuado el 7 de marzo de 2025, el cual también debe relacionarse.
  - El ensayo Contenido Orgánico en los Suelos, según los informes de laboratorio, fue realizado el 10 de marzo de 2025 en la abscisa K8+980, no el 22 de marzo como se indica en el formato. Además, no se incluye el ensayo realizado el mismo 10 de marzo en la abscisa K+310.
  - No se encuentran relacionados los ensayos de Contenido de Sales Solubles en los Suelos, realizados los días 14 y 20 de marzo de 2025.
  - No se relacionan los ensayos realizados a la Subbase.
  - No se reportan los ensayos de Análisis Granulométrico – Agregados y Límites de Consistencia, ejecutados el 5 de marzo de 2025.
  - Se recuerda al contratista que la información consignada en el formato "Resumen de Ensayos de Laboratorio" debe coincidir exactamente con los ensayos efectivamente realizados y soportados con los informes respectivos. Esta solicitud ha sido reiterada en ocasiones anteriores.

- Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 Seguimiento al Plan de Calidad de Obra:
  - Numeral 3 – Plan de Inspección, Medición y Ensayo: No se relaciona ningún ensayo programado ni ejecutado durante el mes, lo que impide realizar la trazabilidad y verificación entre este formato y el formato MEPE-MN1-IN-15-FR-11 "Resumen de Ensayos de Laboratorio".
  - Numeral 6 – Índice de Gestión (IG): No se reportan los valores mensuales de los índices definidos en el Plan de Calidad.

1.1 SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.

Bogotá D.C. Calle 79 No. 7-32 PBX: (601)2186511 e-mail: smabog@smaingenieros.com.co

3. CONCLUSIONES

- Durante el período evaluado, la interventoría ha mantenido un control sobre las actividades del proyecto, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos y del Plan de Calidad. Además, no se identificaron no conformidades, salidas no conformes, peticiones, quejas o reclamos durante el mes de marzo.

- Se reitera la necesidad de mejorar la consistencia y completitud de la documentación presentada por el contratista, particularmente en lo referente a los registros de ensayos de laboratorio. La falta de correspondencia entre los ensayos ejecutados y los reportados en los formatos oficiales dificulta el proceso de control y verificación técnica por parte de la interventoría.

- Se solicita al contratista ajustar y complementar la información contenida en los formatos MEPE-MN1-IN-15-FR-11 y MEPI-MN1-IN-15-FR-14, asegurando que toda la información requerida sea diligenciada adecuadamente y que exista trazabilidad entre los formatos y los informes anexos.

Cordialmente,

Paola Pescador Blanco
Profesional de Aseguramiento de Calidad

Informe Especialista Estructuras

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PROYECTO PUENTE LA PIEDRA

VÍA RIO VIEJO-TIQUISIO - BOLÍVAR

PROYECTO:

INFORME ESTRUCTURAL DEL DISEÑO DEL PUENTE METÁLICO PARA HABILITAR EL PASO DEL ANTIGUO PUENTE DE LA PIEDRA DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO, BOLIVAR

INFORME DE REVISIÓN N.º 0 VERSIÓN 0

REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORA	REVISA	APRUEBA
0	Emisión final aprobado para ingeniería de detalle				
C	Se incluyen comentarios y/o Nuevos Documentos	12/04/2025	SMB	WRM	WRM
B	Emitido para comentarios	04/04/2025	SMB	WRM	WRM
A	Revisión interna	22/03/2025	SMB	WRM	WRM

CARTAGENA DE INDIAS D.T. y C

ABRIL 2025

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3

2. CONSIDERACIONES GENERALES 3

3. DOCUMENTACIÓN RECIBIDA 4

3.1 INFORME 4
3.2 PLANOS ESTRUCTURALES 4
3.3 MEMORIA DE CALCULO 4

4. REVISIÓN TÉCNICA ESTRUCTURAL 5

4.1 MEMORIA DE CALCULO 5
4.1.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO 5
4.1.2 CONSIDERACIONES AL DISEÑO ESTRUCTURAL. 6
4.1.3 PARAMETROS DE ANALISIS Y DISEÑO. 6
4.1.4 MEMORIAS ANALISIS ESTRUCTURAL 19
4.1.5 ANALISIS DE RESULTADOS. 20
4.2 PLANOS ESTRUCTURALES 31

5. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN 33

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

1. INTRODUCCION

Este informe contiene la **REVISIÓN AL PROYECTO ESTRUCTURAL DEL DISEÑO DEL PUENTE METÁLICO PARA HABILITAR EL PASO DEL ANTIGUO PUENTE LA PIEDRA DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO BOLIVAR,** el paso del puente en mención se encuentra ubicado en el municipio de Rio Viejo, en el sur del departamento de Bolívar.

En relación con los análisis y diseños estructurales del PUENTE, a continuación, nos permitimos señalar las observaciones referentes a la documentación estructural correspondiente a los diseños estructurales recibidos a fecha de 22 de marzo de 2025. Estas observaciones son realizadas en nuestra calidad de revisores externos estructurales independientes del proyecto.

Los diseños estructurales fueron realizados por el Ingeniero**: Álvaro Caballero Guerrero,** Ingeniero Civil con T.P: 082202097740 ATL

2. CONSIDERACIONES GENERALES

En el **ítem 4** de este documento, **REVISIÓN TÉCNICA ESTRUCTURAL**, se manejarán básicamente tres indicadores de cumplimiento de la **NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES CCP-14**, según sea el caso así: **CUMPLE**, **NO CUMPLE** y **NO SE CONCEPTÚA**.

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

3. DOCUMENTACIÓN RECIBIDA

Para la **REVISIÓN N.º 0 VERSIÓN 0**, se recibió por parte de la firma contratante la siguiente información:

3.1 Informe

Se recibió un documento de 47 hojas o paginas denominado **Informe de Hallazgos y Patologías Puente La Piedra – Rio Viejo – Departamento De Bolívar.**

3.2 Planos Estructurales

Se recibieron 7 planos con los diseños del puente en formato pdf, los cuales se listan a continuación:

- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-3D.pdf
- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#1.pdf
- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#2.pdf
- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#3.pdf
- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#4.pdf
- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#5.pdf
- EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#6.pdf

3.3 Memoria de Calculo

Se recibió un documento en formato pdf que contiene la información del análisis y cálculo de la estructura del puente con el nombre:

- MEMORIA ESTRUCTURAL DE DISEÑO DE PUENTE METALICO DE LA PIEDRA DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO BOLIVAR (30 METROS).pdf
- INFORME DISEÑOS APOYOS ADICIONALES PUENTE LA PIEDRA.pdf

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

4. REVISIÓN TÉCNICA ESTRUCTURAL

4.1 MEMORIA ESTRUCTURAL DE DISEÑO DE PUENTE METALICO VERSIÓN 2.0

La revisión realizada a la memoria de calculo se hace al documento a la versión 2.0.

4.1.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO.

1- DESCRIPCION DEL PROYECTO

En virtud de la solicitud presentada para rehabilitar el paso del puente Las piedras, perteneciente al municipio de Rio Viejo, departamento de Bolívar. Se ha realizado el diseño estructural de un puente metálico que se dispondrá sobre los estribos y una pila central del antiguo puente las piedras que se encuentra en estado avanzado de deterioro y con riesgo de colapso según los estudios de patología y verificación estructural adelantado en el informe de "INSPECCIÓN, EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO ESTRUCTURAL DEL PUENTE LAS PIEDRAS DEL MUNICIPIO DE RIO VIEJO BOLIVAR" elaborado por la empresa PAYE INGENIERIA S.A.S. para el consorcio CONSTRUVIAS S.A.S. La situación actual demanda el diseño de un puente provisional para habilitar el paso sobre la vía prontamente, por lo que se optara por realizar un diseño en estructura metálica, de tipo puente de paso superior, con características típicas de un puente tipo Bailey.

Los datos de la estructura se tomarán de acuerdo con el diseño de revisión, junto con los parámetros de la Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP14, así como todos los cálculos estructurales. Igualmente se parte de la base que según la inspección realizada en los estudios previos los soportes existentes garantizaran la correcta distribución de cargas sobre la cimentación actual. A continuación, se detalla el procedimiento realizado, y los resultados obtenidos del análisis de la estructura en estudio.

UBICACIÓN

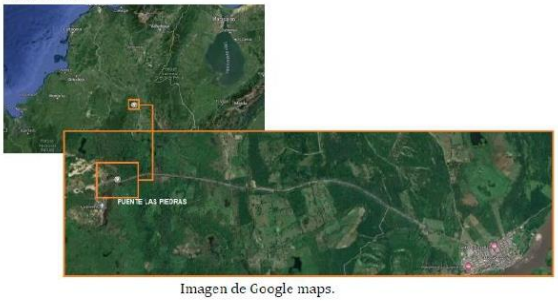


Imagen de Google maps.

Tomado de la pagina 4 de la memoria de calculo.

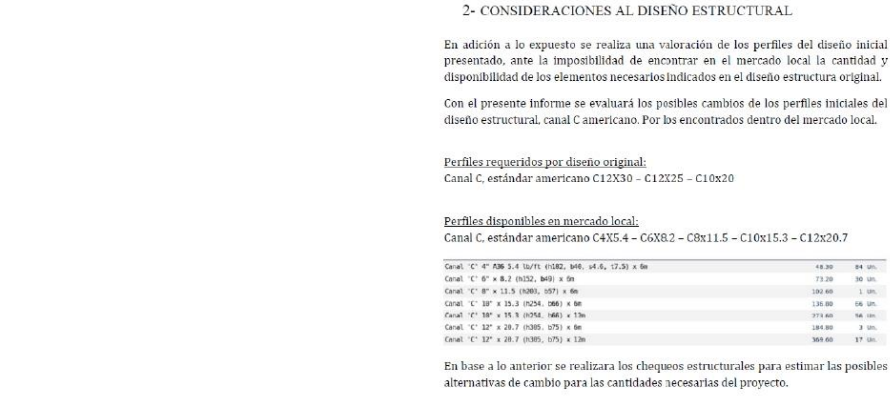
Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS

4.1.2 CONSIDERACIONES AL DISEÑO ESTRUCTURAL.



2- CONSIDERACIONES AL DISEÑO ESTRUCTURAL

En adición a lo expuesto se realiza una valoración de los perfiles del diseño inicial presentado, ante la imposibilidad de encontrar en el mercado local la cantidad y disponibilidad de los elementos necesarios indicados en el diseño estructura original.

Con el presente informe se evaluará los posibles cambios de los perfiles iniciales del diseño estructural, canal C americano. Por los encontrados dentro del mercado local.

Perfiles requeridos por diseño original:
Canal C, estándar americano C12X30 – C12X25 – C10x20

Perfiles disponibles en mercado local:
Canal C, estándar americano C4X5.4 – C6X8.2 – C8x11.5 – C10x15.3 – C12x20.7

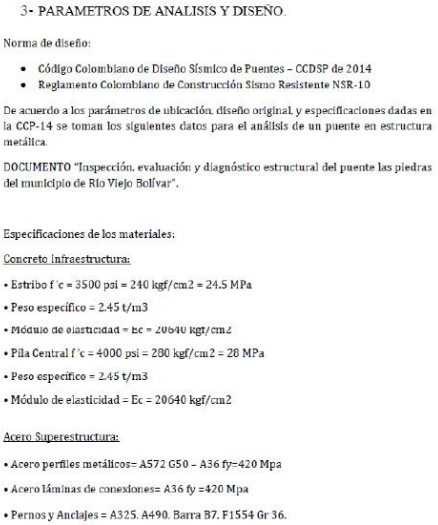
Canal 'C' 4" A36 5.4 lb/ft (h102, b40, s4.6, t7.5) x 6m	48.30	84 Un.
Canal 'C' 6" x 8.2 (h152, b49) x 6m	73.20	30 Un.
Canal 'C' 8" x 11.5 (h203, b57) x 6m	102.60	1 Un.
Canal 'C' 10" x 15.3 (h254, b66) x 6m	136.80	06 Un.
Canal 'C' 10" x 15.3 (h254, b66) x 13m	273.60	56 Un.
Canal 'C' 12" x 20.7 (h305, b75) x 6m	184.80	3 Un.
Canal 'C' 12" x 20.7 (h305, b75) x 12m	369.60	17 Un.

En base a lo anterior se realizara los chequeos estructurales para estimar las posibles alternativas de cambio para las cantidades necesarias del proyecto.

Tomado de la pagina 5 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

4.1.3 PARAMETROS DE ANALISIS Y DISEÑO.



3- PARAMETROS DE ANALISIS Y DISEÑO.

Norma de diseño:

- Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes – CCDSP de 2014
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10

De acuerdo a los parámetros de ubicación, diseño original y especificaciones dadas en la CCP-14 se toman los siguientes datos para el análisis de un puente en estructura metálica.

DOCUMENTO "Inspección, evaluación y diagnóstico estructural del puente las piedras del municipio de Rio Viejo Bolívar".

Especificaciones de los materiales:

Concreto Infraestructura:

- Estribo f´c = 3500 psi = 240 kgf/cm2 = 24.5 MPa
- Peso específico = 2.45 t/m3
- Módulo de elasticidad = Ec = 20640 kgf/cm2
- Pila Central f´c = 4000 psi = 280 kgf/cm2 = 28 MPa
- Peso especifico = 2.45 t/m3
- Módulo de elasticidad = Ec = 20640 kgf/cm2

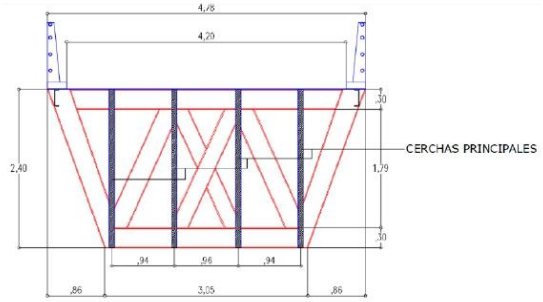
Acero Superestructura:

- Acero perfiles metálicos= A572 G50 – A36 fy=420 Mpa
- Acero láminas de conexiones= A36 fy =420 Mpa
- Pernos y Anclajes = A325. A490. Barra B7. F1554 Gr 36.

Tomado de la pagina 6 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.



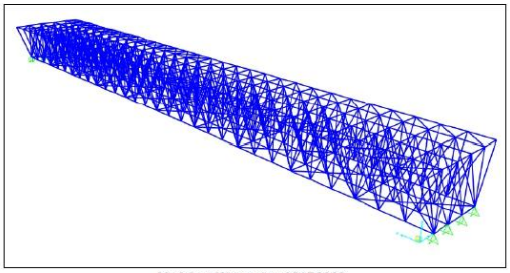
Tablero propuesto.

Tomado de la pagina 7 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, lo descrito en la tabla 2.5.2.6.3-1**

ANALISIS ESTRUCTURAL

Con el pre-dimensionamiento planteado a partir de las dimensiones del tablero original y teniendo en cuenta las normas de diseño dadas en los códigos referidos, se diseñó el tablero, las cerchas de carga y demás elementos que componen la superestructura, para las cargas máximas impuestas. con el programa de análisis estructural SAP2000, generado a partir de elementos en celosía tipo cercha con conexiones laterales y transversales a modo que la superestructura actúe como una cercha espacial que permita fácilmente la distribución de las cargas móviles.


Modelo tridimensional SAP2000.

ANALISIS DE CARGAS

Los tipos de carga para el modelamiento estructura se pueden considerar en dos categorías, las cargas permanentes y las cargas transitorias, a continuación, se realizará el respectivo análisis de las distintas cargas y cuáles serán las que se considerarán dentro del modelo estructural.

CARGAS PERMANENTES

Peso Propio de la estructura (DC)
El peso propio de los elementos es considerado directamente en el software de diseño, como carga muerta (DEAD).

Tomado de la pagina 8 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

Peso cargas superpuestas (DW)
El peso de carga muerta superpuesta es asignado a los valores de la lamina para rodamiento de los vehículos, así como el peso de barandas y elementos de conexión permanente que no se encuentran directamente dentro del modelo matemático.

Empuje de Tierras (EH)
Para la estructura de diseño que se trata de la "Superestructura", no se considerara dado a que se parte del supuesto que estos elementos son capaces de resistir las cargas de la nueva estructura dada su misma antigüedad.

CARGAS TRANSITORIAS
Se tiene en cuenta en el numeral 3.6.1.1.1 del CCP-14, en la que para el ancho de calzada existente y a mantener (4.20 metros), se maneja con dos carriles de ancho de 2.10 metros, esto para tener en cuenta las cargas vehiculares a asignar.

Carga viva vehicular (LL)
A partir de las disposiciones en la sección 3.6 del CCP-14 se realiza el cálculo y la aplicación de las cargas en el modelo teniendo en cuenta para el diseño estructural el mayor efecto producido por el camión de diseño, cargas en carril de diseño junto con los factores de presencia múltiple e impacto.

CAMIÓN DE DISEÑO

Para tal efecto se empleará el camión de diseño indicado en el CCP-14, este es un vehículo de 3 ejes (eje delantero, eje trasero y eje semitrailer). Los ejes traseros y semitrailer aplican una carga de 160 kN al tablero cada una y el eje delantero aplica una carga de 40 kN; estos valores proporcionan a cada apoyo del eje del camión la mitad de los valores mencionados anteriormente.

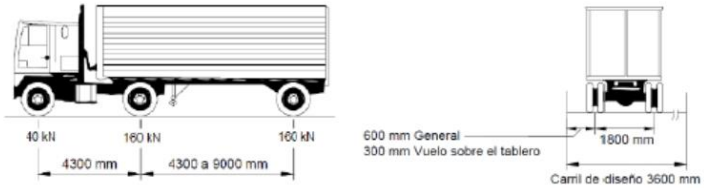
La separación entre el eje delantero y el trasero es fija, de 4.3 metros, la separación entre el eje trasero y el de semitrailer es variable entre 4.3 y 9 metros, esta última separación se presenta con el fin de encontrar los máximos esfuerzos posibles aplicados en las estructuras. En el sentido transversal la separación entre las llantas es de 1.80 metros. A continuación, se presenta un esquema del camión mencionado con sus dimensiones y cargas correspondientes:

Tomado de la pagina 9 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

Ilustración 1 Camión de diseño

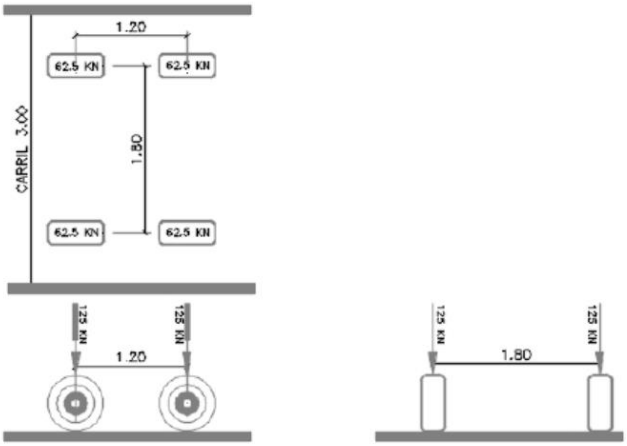


Fuente: CCP-14

TÁNDEM DE DISEÑO

Este consiste en un par de ejes, separados entre sí 1.20m longitudinalmente, cada uno de estos ejes tiene una carga equivalente a 125 KN, se simularán los efectos de tráfico vehicular, con la disposición de dos llantas o puntos de apoyo en cada uno de los ejes mencionados previamente, estos dos puntos estarán separados 1.80m y tendrán cada uno la mitad de la carga asignada a cada uno de los ejes.

Ilustración 2 Tándem de diseño según CCP-14



Tomado de la pagina 10 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

CARRIL DE DISEÑO

La carga de carril de diseño no se someterá a la amplificación de carga dinámica.

Ilustración 3 Carril de diseño según CCP-14 (3.6.1.2.4)



FACTORES DE PRESENCIA MÚLTIPLE

Para crear el caso de carga móvil correspondiente se aplican los factores de presencia múltiple de carga viva mencionados en 3.6.1.1.2.

Tabla 2 Factor de presencian múltiple

Tabla 3.6.1.1.2-1 — Factores de Presencia Múltiple, *m*

Número de Carriles Cargados	Factores de presencia Múltiple, *m*
1	1.20
2	1.00
3	0.85
>3	0.65

Amplificación dinámica de carga vehicular (IM)

IM: AMPLIFICACIÓN DINÁMICA

El factor de amplificación dinámica (impacto) es aplicado de acuerdo con CCP-14 3.6.2 a los elementos de la superestructura.

Tabla 3 Amplificación dinámica

Tabla 3.6.2.1-1 — Amplificación por Carga Dinámica, *IM*

Componente	*IM*
Juntas de Tablero-Todos los Estados Límite	75%
Todos los demás componentes:	
• Estado Límite de Fatiga y Fractura	15%
• Todos los demás Estados Límite	33%

Tomado de la pagina 11 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS

PARAMETROS DE DISEÑO

Clasificación operacional: Puentes esenciales

Zona de desempeño sísmico: Sd1=0.33 → 3

Factor R de modificación sísmica: 1

Tabla 3.10.7.1-1 — Factores de Modificación de Respuesta — Subestructuras

Subestructura	Categoría Operacional		
	Crítica	Esencial	Otra
Pilares tipo muro-dimensión mayor	1.5	1.5	2.0
Pórticos de concreto reforzado			
• Pilas verticales únicamente	1.5	2.0	3.0
• Con pilas inclinadas	1.5	1.5	2.0
Columnas solas	1.5	2.0	3.0
Pórticos de acero o compuestos hacer/concreto			
• Pilas verticales únicamente	1.5	3.5	5.0
• Con pilas inclinadas	1.5	2.0	3.0
Pórticos con múltiples columnas	1.5	3.5	5.0

Tabla 3.10.7.1-2 — Factores de Modificación de respuesta — Conexiones

Conexión	Todas las categorías Operacionales
Superestructura a estribo	0.8
Juntas de expansión en un vano de la superestructura	0.8
Columnas, pilares, o pilas a la viga o la superestructura	1.0
Columnas o pilares a la cimentación	1.0

Aplicación sísmica:

Se asume que las cargas sísmicas actúan en cualquier dirección, realizando las combinaciones de la forma siguiente:

- 100% carga sísmica en dirección X + 30% carga sísmica en dirección Y.
- 100% carga sísmica en dirección Y + 30% carga sísmica en dirección X.

Requisitos de análisis Sísmico:

Tabla 4.7.4.3.1-1 — Requisitos mínimos de análisis para efectos sísmicos

Zona Sísmica	Puentes de una sóla luz	Puentes de múltiples luces					
		Otros puentes		Puentes esenciales		Puentes críticos	
		regular	irregular	regular	irregular	regular	irregular
1	No se requiere análisis sísmico	*	*	*	*	*	*
2		SM/UL	SM	SM/UL	MM	MM	MM
3		SM/UL	MM	MM	MM	MM	TH
4		SM/UL	MM	MM	MM	TH	TH

(MM) Método elástico multimodal

Tomado de la pagina 12 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

COMBINACIONES DE CARGA Y FACTORES

Las combinaciones de carga se definen de acuerdo con el numeral A.3.4 del CCP-14 y se muestran a continuación:

Tabla 4 Combinaciones de Carga

Tabla 3.4.1-1- Combinaciones y Factores de Carga

Estado Límite de la Combinación de carga	DC DD DIT DH DT ES EL PS CR SH	LL IM CE BR PL LS	WA	WS	WL	FR	TU	TG	SE	Use uno de estos a la vez: EQ	IC	CT	CV
Resistencia I (a menos que se indique)	γ_p	1.75	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-
Resistencia II	γ_p	1.35	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-
Resistencia III	γ_p	-	1.00	1.40	-	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-
Resistencia IV	γ_p	-	1.00	-	-	1.00	0.50/1.20	-	-	-	-	-	-
Resistencia V	γ_p	1.35	1.00	0.40	1.0	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-
Evento Extremo I	γ_p	γ_{EQ}	1.00	-	-	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-
Evento Extremo II	γ_p	0.50	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00
Servicio I	1.00	1.00	1.00	0.30	1.0	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-
Servicio II	1.00	1.30	1.00	-	-	1.00	1.00/1.20	-	-	-	-	-	-
Servicio III	1.00	0.80	1.00	-	-	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}	-	-	-	-
Servicio IV	1.00	-	1.00	0.70	-	1.00	1.00/1.20	-	1.0	-	-	-	-
Fatiga I- Sólo LL , IM & CE	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fatiga II- Sólo LL , IM & CE	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabla 5 Factores para Cargas

Tabla 3.4.1-2 — Factores para cargas permanentes, γ_p

Tipo de Carga, tipo de Cimentación, y Método para Calcular la fricción negativa		Factor de Carga Máximo	Factor de Carga Mínimo
DC : Sólo Resistencia IV		1.25	0.90
DC : Componentes y Accesorios		1.50	0.90
DD : Fricción negativa	Pilas, Método α Tomlinson	1.4	0.25
	Pilas, Método λ	1.05	0.30
	Pozos perforados, Método O'Neill and Reese (1999)	1.25	0.35
DIF : Superficie de rodadura e instalaciones		1.50	0.65
EH : Presión horizontal de suelo			
• Activa		1.50	0.90
• En reposo		1.35	0.90
• AEP para muros anclados		1.35	NA
EL : Tensiones residuales de Construcción		1.00	1.00
EV : Presión vertical de suelo			
• Estabilidad general		1.00	NA
• Muros de Contención y Estribos		1.35	1.00
• Estructuras Rígidas Enterradas		1.30	0.90
• Marcos Rígidos		1.35	0.90
• Estructuras Flexibles Enterradas			
○ Alcantarillas Metálicas y Alcantarillas Armadas Estructurales Corrugas Profundas		1.5	0.9
○ Alcantarillas Termoplásticas		1.3	0.9
○ Todas las demás		1.95	0.9
ES : Sobrecarga de suelo		1.50	0.75

Tomado de la pagina 17 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

RESUMEN COMBINACIONES Y FACTORES

- RESISTENCIA I: 1.25 DC + 1.50 DW + 1.75 PL
- RESISTENCIA IIIA: 1.25 DC + 1.50 DW + 1.40 WSL
- RESISTENCIA IIIB: 1.25 DC + 1.50 DW - 1.40 WSL
- RESISTENCIA IIIC: 1.25 DC + 1.50 DW + 1.40 WST
- RESISTENCIA IIID: 1.25 DC + 1.50 DW - 1.40 WST

- EXTREMO IA: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL + 1.00 EQL
- EXTREMO IB: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL - 1.00 EQL
- EXTREMO IC: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL + 1.00 EQT
- EXTREMO ID: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL - 1.00 EQT

- SERVICIO IA: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL + 0.30 WSL
- SERVICIO IB: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL - 0.30 WSL
- SERVICIO IC: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL + 0.30 WST
- SERVICIO ID: 1.00 DC + 1.00 DW + 1.00 PL - 0.30 WST

DC = Peso propio de los componentes estructurales

DW = Peso Propio de la carpeta de rodamiento e instalaciones

PL = Carga viva peatonal

WSL = Carga de viento sobre estructura longitudinalmente

WST = Carga de viento sobre estructura transversalmente

EQL = Carga sísmica sentido longitudinal

EQT = Carga sísmica sentido Transversal

Tomado de la pagina 18 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

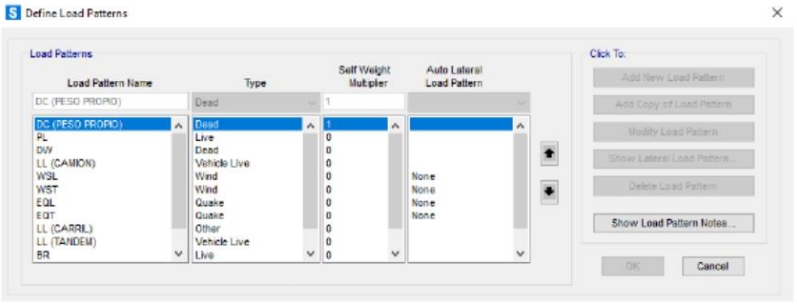
13

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

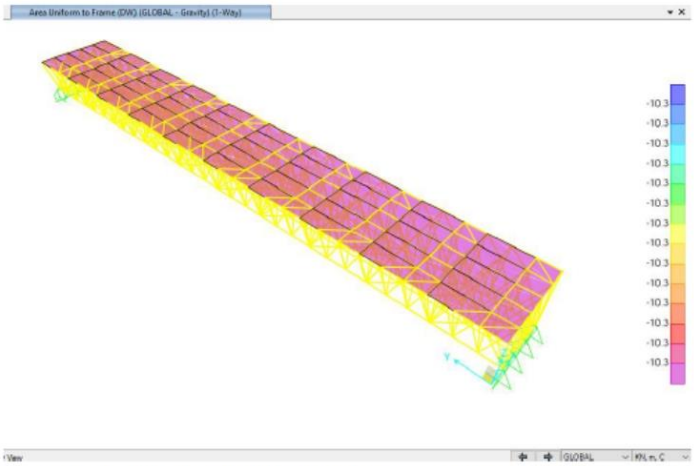
ASIGANACION DE CARGAS Y COMBINACIONES DE CARGA SOBRE MODELO ESTRUCTURAL

CARGAS PERMANENTES ASIGNADAS:

El peso propio de los elementos es estimado por el software de diseño al asignar el multiplicador de peso propio con valor de 1, como se aprecia a continuación:



Asignación del peso de la carpeta de rodamiento (DW) kN.



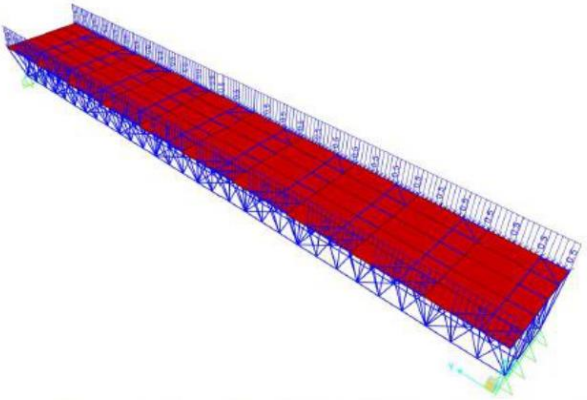
Se aprecia el valor asignado del carril de diseño según CCP-14 (3.6.1.2.4) de 10.3 kN-m

Tomado de la pagina 19 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

Asignación del peso de la baranda en los extremos laterales de la estructura.



Se estimo una carga linealmente distribuida de 0.5 kN como la estructura de barandas.

Asignación de cargas de viento.

Las cargas de viento sobre la estructura se han evaluado en dos zonas específicas del puente, una actuando sobre la superficie de rodamiento y otra transversalmente sobre la estructura de carga. Para ello según la ubicación, altura y dimensiones en planta se definen las presiones de viento a asignar.


CORPACERO

Memorias de cálculo

ANALISIS DE CARGAS DE VIENTO NSR - 10 (Procedimiento Analítico)

Fecha

Proyecto

CARGA DE VIENTO PARA PUENTE LAS PIEDRAS

Aprobó

Presión de Diseño para Edificios ABIERTOS:

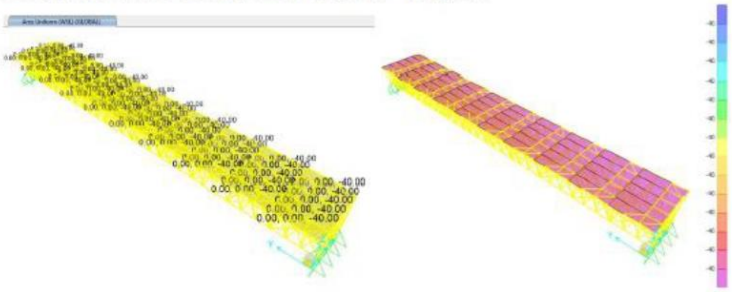
Tomado de la pagina 20 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

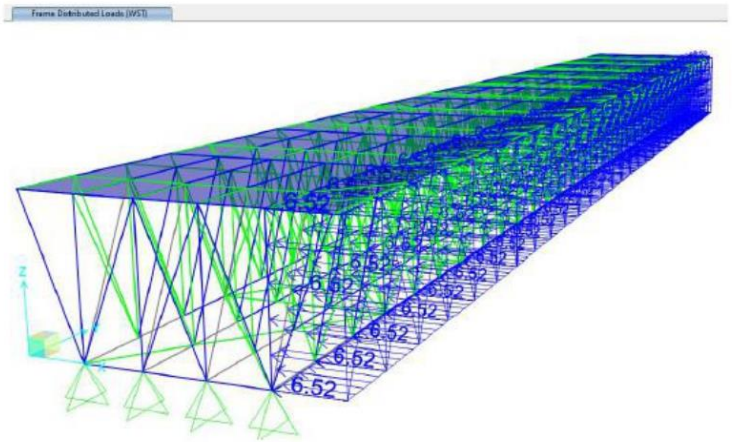
PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

Con el análisis realizado mediante software Corpasoft se obtienen presiones de viento sobre superficie de 37.95 kg/m2, y presiones laterales de 25.3 kg/m2. Estas presiones de viento se aplicarán de la siguiente forma:

Presiones de viento sobre superficie asignada= 40 kg/m2



Presiones de viento lateral sobre estructura de puente asignado= 26kg/m2
Carga aplicada en ancho de perfil = 6.52 kg-m



Ver análisis de carga de viento anexo 2.

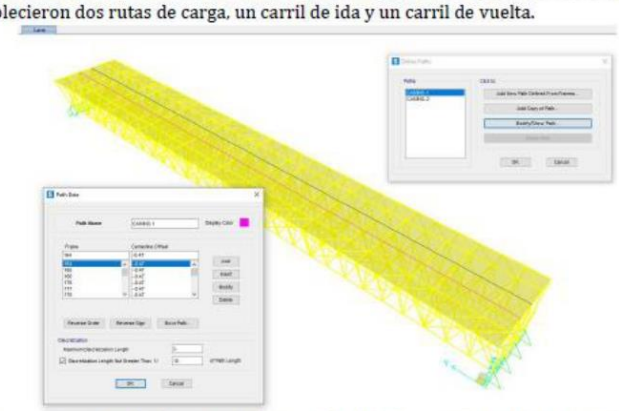
Tomado de la pagina 21 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

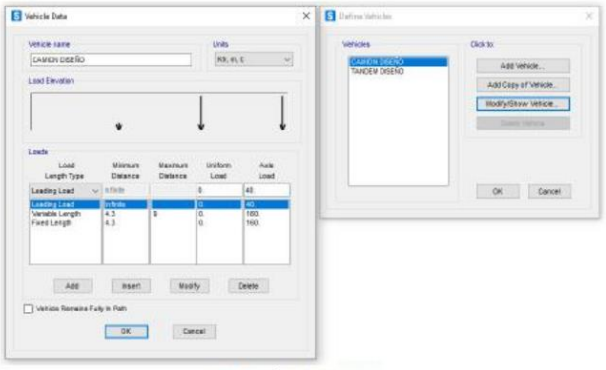
Asignación de cargas transitorias

Camión de diseño y tándem de diseño: para asignar las cargas sobre el modelo se establecieron dos rutas de carga, un carril de ida y un carril de vuelta.



Como se aprecia en la figura anterior se detallan dos caminos sobre las cerchas de cargas y ajustados a la zona central de cada carril.

Con esto definido se asignan las cargas del camión de diseño y tándem de diseño según las cargas y distancias señaladas en el código (CCP-14).

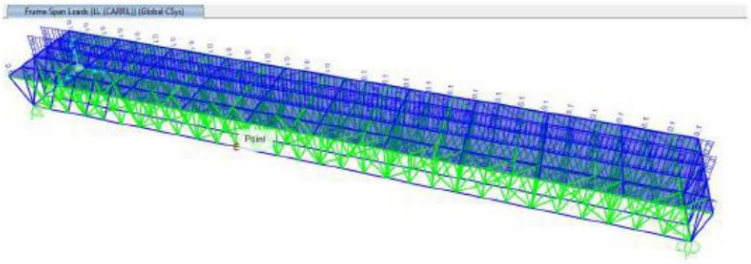


Camión de diseño.

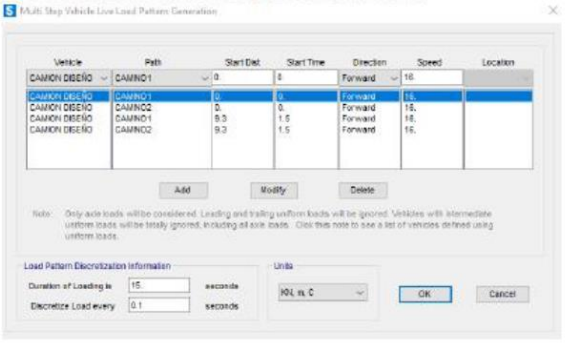
Tomado de la pagina 22 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS



Ambas cargas transitorias se asignan a los caminos anteriormente definidos, tanto para el camino 1 de ida como el camino 2 de regreso. Igualmente se realiza un trazado de multiplicidad de vehículos en el puente, que también se encuentran asignadas en las combinaciones de carga por el factor de presencia múltiple.



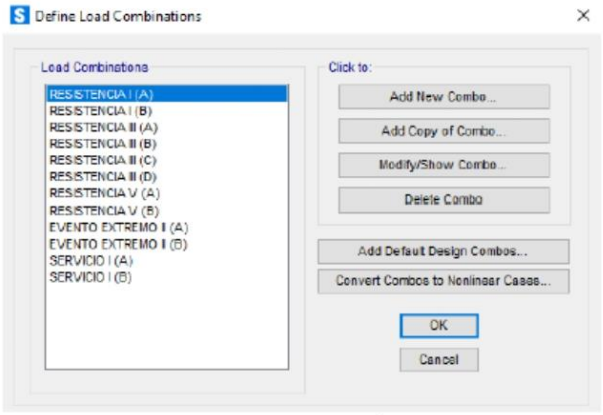


Simulación en software SAP2000.

Tomado de la pagina 24 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

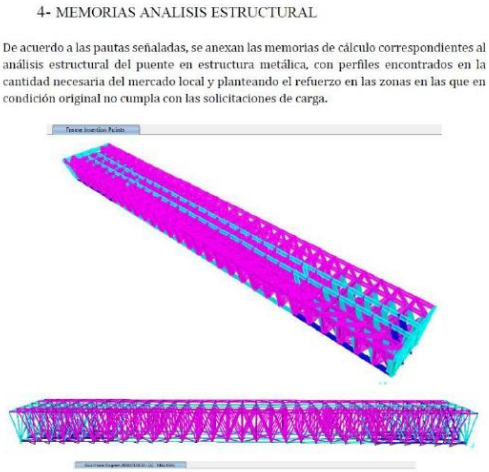


Combinaciones de carga para análisis estructural.

Tomado de la pagina 25 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

4.1.4 MEMORIAS ANALISIS ESTRUCTURAL.



Tomado de la pagina 32 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **NO SE CONCEPTÚA**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

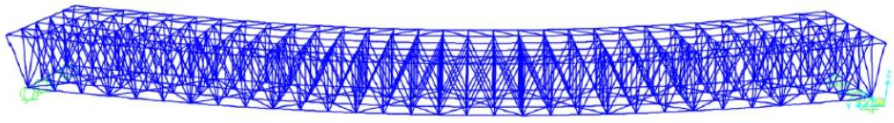
4.1.5 ANALISIS DE RESULTADOS.

CHEQUEO DE DEFLEXIONES

Teniendo en cuenta las condiciones de diseño, se considera que la superestructura del puente se encuentra simplemente apoyada, para mayor control sobre las deflexiones y aporte de resistencia de los elementos se consideraron ambos en apoyo articulado y el extremo opuesto como un apoyo de rodillo.

Para el manejo de que las deflexiones causadas por las cargas de servicio no afectaran el diseño del puente, se ha propuesto una contra flecha en las cerchas de carga en magnitud a las deflexiones máximas dadas en L/1000 y L/1200, que para la luz de diseño de 30 metros equivalen a 3 cm y 2.5 cm.

Para el diseño del puente con la finalidad de aportarle mayor resistencia a flexión en la longitud total del mismo se propondrá una contra flecha constructiva por parte del diseñador entre 20% y 25% sobre la deflexión máxima permitida, con lo cual se mantendrá un pequeño arco sobre la cuerda inferior de las cerchas de carga. Dicha contra flecha total será de 3.7 cm.



Para las diferentes combinaciones de cargas de servicio tenemos que las deflexiones máximas en la zona central varían entre los 0.66 cm y 1.35 cm.

Tomado de la pagina 40 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **NO SE CONCEPTÚA, ampliar información de deflexiones, mostrar tablas de deflexiones por peso propio, carga de camión de diseño y carril, cada uno de valores por separado.**

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS

En su gran mayoría los elementos designados no superan el 50% de su capacidad.

TABLE: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-10

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	Ratio Type	Combo	ErrMsg
Text	Text	Text	Text	Unitless	Text	Text	Text
1	C12x20.7	Beam	No Messages	0.060	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
2	C12x20.7	Beam	No Messages	0.097	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
3	C12x20.7	Beam	No Messages	0.060	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
4	C12x20.7	Brace	No Messages	0.320	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
5	C12x20.7	Brace	No Messages	0.320	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
6	C12x20.7	Beam	No Messages	0.077	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
7	C12x20.7	Brace	No Messages	0.088	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
8	C12x20.7	Beam	No Messages	0.077	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
9	C12x20.7	Brace	No Messages	0.088	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
10	C12x20.7	Brace	No Messages	0.321	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
11	C12x20.7	Brace	No Messages	0.321	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
12	C10x15.3	Beam	No Messages	0.185	PMM	RESISTENCIA I (B)	No Messages
13	C10x15.3	Beam	No Messages	0.121	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
14	C10x15.3	Beam	No Messages	0.185	PMM	RESISTENCIA I (B)	No Messages
69	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.858	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
70	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.721	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
71	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.642	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
72	C10x15.3	Beam	No Messages	0.312	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
73	C10x15.3	Beam	No Messages	0.446	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
74	C10x15.3	Beam	No Messages	0.564	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
75	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.684	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
76	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.529	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
77	C10x15.3	Brace	No Messages	0.433	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
78	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.489	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
79	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.535	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
80	C10x15.3	Brace	No Messages	0.452	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
81	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.522	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
82	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.519	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
83	C10x15.3	Brace	No Messages	0.339	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
84	C10x15.3	Beam	No Messages	0.412	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
85	C10x15.3	Beam	No Messages	0.439	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
86	C10x15.3	Beam	No Messages	0.525	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
99	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.486	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
100	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.514	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
101	C10x15.3	Brace	No Messages	0.324	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
102	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.493	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
103	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.522	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages

Tomado de la pagina 32 de la memoria de calculo.

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS

162	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.839	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
163	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.751	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
164	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.777	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
165	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.568	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
166	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.623	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
167	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.860	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
168	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.754	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
169	C10x15.3	Brace	No Messages	0.514	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
170	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.606	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
171	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.732	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
172	C10x15.3	Brace	No Messages	0.512	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
173	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.656	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
174	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.654	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
175	C10x15.3	Brace	No Messages	0.387	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
176	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.602	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
177	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.578	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
178	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.616	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
179	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.641	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
180	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.593	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
181	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.600	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
182	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.670	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
183	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.614	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
184	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.643	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
185	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.635	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
186	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.659	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
187	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.689	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
188	C10x15.3	Column	No Messages	0.150	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
189	C10x15.3	Column	No Messages	0.185	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
190	C10x15.3	Brace	No Messages	0.459	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
191	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.639	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
192	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.686	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
193	C10x15.3	Brace	No Messages	0.444	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
194	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.570	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
195	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.681	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
196	C10x15.3	Brace	No Messages	0.448	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
197	C10x15.3	Brace	No Messages	0.810	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
198	C10x15.3	Brace	No Messages	0.898	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
199	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.674	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
200	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.601	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
201	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.657	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
202	C10x15.3	Column	No Messages	0.194	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages

Tomado de la pagina 37 de la memoria de calculo.

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

203	C10x15.3	Column	No Messages	0.342	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
204	C10x15.3	Brace	No Messages	0.356	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
205	C10x15.3	Brace	No Messages	0.811	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
206	C10x15.3	Brace	No Messages	0.929	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
207	C10x15.3	Brace	No Messages	0.359	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
208	C10X15.3 + LAM 6MM	Brace	No Messages	0.928	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
209	C10X15.3 + LAM 6MM	Brace	Overstressed	0.963	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
210	C10x15.3	Brace	No Messages	0.312	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
211	C10x15.3	Brace	No Messages	0.781	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
212	C10x15.3	Brace	No Messages	0.802	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
213	C10x15.3	Column	No Messages	0.296	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
214	C10x15.3	Column	No Messages	0.318	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
215	C10x15.3	Brace	No Messages	0.324	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
216	C10x15.3	Brace	No Messages	0.276	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
217	C10x15.3	Brace	No Messages	0.379	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
218	C10x15.3	Brace	No Messages	0.794	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
219	C10x15.3	Brace	No Messages	0.855	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
220	C10x15.3	Brace	No Messages	0.665	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
221	C10x15.3	Brace	No Messages	0.746	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
222	C10x15.3	Brace	No Messages	0.590	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
223	C10x15.3	Brace	No Messages	0.608	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
224	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.724	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
225	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.668	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
226	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.646	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
227	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.584	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
228	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.518	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
229	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.488	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
230	C10x15.3	Column	No Messages	0.271	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
231	C10x15.3	Column	No Messages	0.279	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
232	C10x15.3	Brace	No Messages	0.266	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
233	C10x15.3	Brace	No Messages	0.370	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
234	C10x15.3	Brace	No Messages	0.414	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
235	C10x15.3	Brace	No Messages	0.615	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
236	C10x15.3	Brace	No Messages	0.677	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
237	C10x15.3	Brace	No Messages	0.505	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
238	C10x15.3	Brace	No Messages	0.576	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
239	C10x15.3	Brace	No Messages	0.183	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
240	C10x15.3	Brace	No Messages	0.172	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
241	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.431	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
242	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.368	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
243	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Beam	No Messages	0.323	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
244	C10x15.3	Column	No Messages	0.130	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
245	C10x15.3	Column	No Messages	0.149	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages

Tomado de la pagina 38 de la memoria de calculo.

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

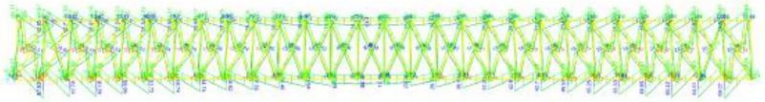
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

246	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.939	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
247	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.839	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
248	C12x20.7 CUERDA INFERIOR INICIO	Beam	No Messages	0.751	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
249	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.777	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
250	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.832	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
251	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.826	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
252	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.860	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
253	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.754	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
254	C10x15.3	Brace	No Messages	0.514	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
255	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.606	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
256	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.732	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
257	C10x15.3	Brace	No Messages	0.512	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
258	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.656	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
259	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.654	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
260	C10x15.3	Brace	No Messages	0.387	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
261	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.822	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
262	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.817	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
263	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.825	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
264	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.820	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
265	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.815	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
266	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.790	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
267	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.797	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
268	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.767	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
269	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.746	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
270	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.753	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
271	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.722	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
272	C10X15.3 + LAM 6MM	Beam	No Messages	0.699	Major Shear	RESISTENCIA I (A)	No Messages
273	C10x15.3	Column	No Messages	0.150	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
274	C10x15.3	Column	No Messages	0.185	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
275	C10x15.3	Brace	No Messages	0.459	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
276	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.639	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
277	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.686	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
278	C10x15.3	Brace	No Messages	0.444	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
279	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.570	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages
280	C12X20.7mm + LAM EN ALMA	Brace	No Messages	0.681	PMM	RESISTENCIA I (A)	No Messages

Tomado de la pagina 38 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, el 64% de frame presentados en las tablas superan el 50% de su capacidad.**

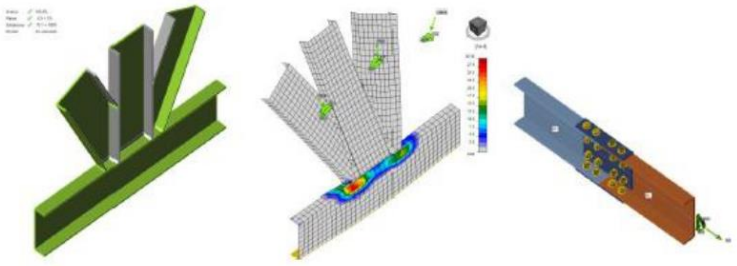
PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.



RESULTANTES CERCHA DE CARGA #2 Y #3					
ELEMENTO	POSICION	CARGA AXIAL KN	CORTANTE KN	MOMENTO KN-M	NODO
760	vertical	-21.8	11.1	12.5	NODO EN CUERDA SUPERIOR
722	diagonal izq	-90.55	-36.2	-22.6	
723	diagonal der	86.66	-34.8	-21.6	
760	vertical	-21.8	11.1	12.5	NODO EN CUERDA INFERIOR
723	diagonal izq	89.3	-35.3	-21.6	
727	diagonal der	-114.6	-34.8	-21.3	
1165	vertical	-10.64	22.32	25.11	NODO INFERIOR EN APOYO
697	diagonal der	-133.6	-40.98	-25.3	
691	horizontal	77.6	-154	-76.91	
RESULTANTES CRITICAS POR COMBINACION RESISTENCIA I (A)					

Con las resultantes obtenidas se procede al cálculo de las uniones.

Software de diseño IDEA STATICA.



Tomado de la pagina 42 de la memoria de calculo.

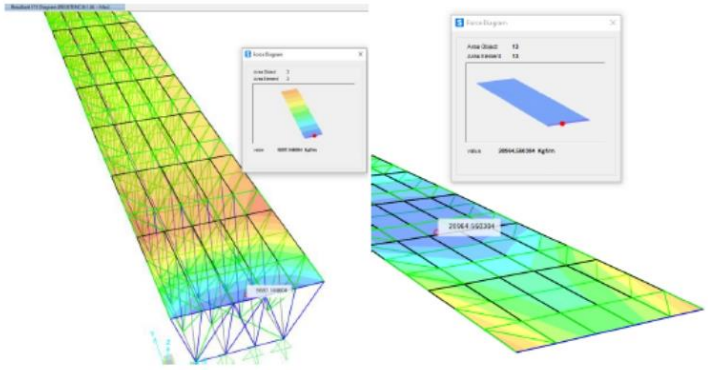
Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, Faltan rigidizadores en la unión.**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

DISEÑO DE LAMINA DE BASE PARA RODAMIENTO

Para el diseño de la lámina de base se evaluará las resultantes de las combinaciones de carga crítica sobre las áreas de superficie, con esto obtenemos que las fuerzas internas de los elementos tipo área varían en gran parte en magnitud tal que se aprecia unas fuerzas internas máximas de 6200 kg/m y mínimas de 600 kg/m en dirección 1. Y fuerzas internas máximas de 21000 kg/m y mínimas de 1745 kg/m en dirección 2.



En base a las fuerzas internas, se calculará la lámina base que cumpla con las condiciones requeridas.

ANALISIS POR FLUENCIA

Lamina= A36
Ancho= 96 cm
Largo= 100 cm
Espesor lamina propuesta = 0.1 cm
Pu1 = 6200 kg/m > 62 kg/cm
Pu2 = 21000 kg/m > 210 kg/cm

Pu ≤ ϕ Fy Ag
Φ = 0.90 Para Acero A36
Fy= 2520 kg/cm2
Fu = 4060 kg/cm2

Pu1 ≤ ϕ Fy Ag = 0.9 x 2520 x 96 x 0.1 = 21772.8 kg/cm

Pu2 ≤ ϕ Fy Ag = 0.9 x 2520 x 100 x 0.1 = 22680 kg/cm

Pu1 = 62 kg/cm ≤ 21772.8 kg/cm **OK**

Pu2 ≤ 210 = 22680 kg/cm **OK**

Tomado de la pagina 43 de la memoria de calculo.

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, el espesor de la lamina 0.1 cm no coincide con el asignado en el ítem 3.2 Área (Lamina piso 0.01 m)**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

4.2 MEMORIA ESTRUCTURAL DE DISEÑO DE APOYOS VERSIÓN 3.0

PARAMETROS DE ANALISIS Y DISEÑO.

Norma de diseño:

- Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes – CCDSP de 2014
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10

De acuerdo a los parámetros de ubicación, diseño original, y especificaciones dadas en la CCP-14 se toman los siguientes datos para el análisis de un puente en estructura metálica.

Especificaciones de los materiales:

Concreto refuerzo Infraestructura:

• Estribo f 'c = 4000 psi = 28 MPa

Acero refuerzo y distribución de cargas superestructura:

• Acero perfiles metálicos= A572 G50 – A36 fy=420 Mpa

• Acero láminas de conexiones= A36 fy =420 Mpa

• Pernos y Anclajes = A325, A490, Barra B7, F1554 Gr 36.

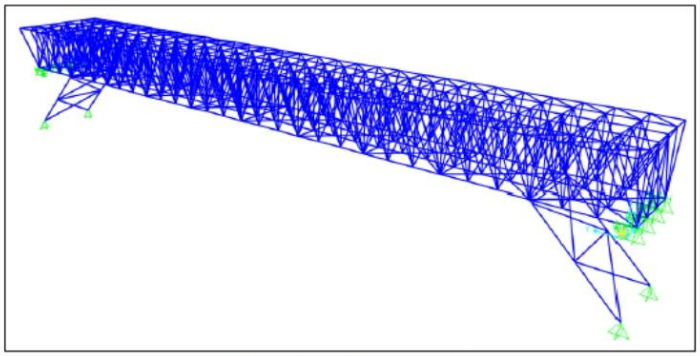
Tomado de la pagina 6 Informe diseño apoyos adicionales.

Indicador de Revisión: **CUMPLE**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

ANALISIS ESTRUCTURAL

Para realizar el diseño de los elementos tipo lamina individualmente para conformar la ménsula extendida de apoyo, sobre el modelo inicial se realizan las modificaciones pertinentes acorde al planteamiento realizado. Con esto sobre el modelo estructural se anexan las hipótesis de apoyo extendido, así como el pie de apoyo adicional. Con esto obtenemos las reacciones que serán necesarias para establecer el diseño estructural de los diferentes elementos a conformar el apoyo extendido tipo ménsula, así como el análisis del apoyo general del puente de acuerdo a los cambios dados.



Modelo tridimensional SAP2000.

Con el modelo actualizado se obtienen las siguientes reacciones:

REACCIONES APOYO PUENTE CERCHAS LATERALES		
	Extremo derecho	Extremo Izquierdo
	(kN)	(kN)
Rz1	-217.2	-325.89
Rx1	-174.27	-159.95
Rz2	-57.66	-41.48
Rx2	-83.61	-71.6
Rz3	-210.67	-151.46
Rx3	-175.96	-150.68
Rz4	-461.25	-493.71
Rx4	-405.6	-465.39

Tomado de la pagina 7 Informe diseño apoyos adicionales.

Indicador de Revisión: **NO SE CONCEPTÚA.**

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

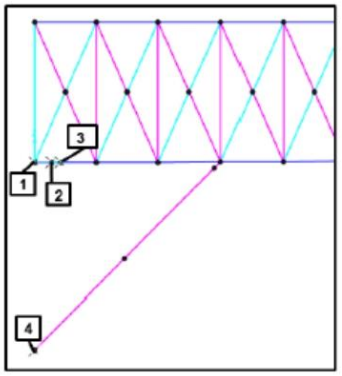
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS

REACCIONES APOYO PUENTE CERCHAS CENTRALES		
	Extremo derecho (kN)	Extremo Izquierdo (kN)
Rz1	-309.39	-457.52
Rx1	-141.46	-232.32
Rz2	-71	-54.42
Rx2	-65.69	-107.33
Rz3	-259.49	-198.82
Rx3	-138.24	-225.88

REACCIONES DE MODELO ESTRUCTURAL

REACCIONES APOYO PUENTE CERCHAS LATERALES		
	Extremo derecho (kN)	Extremo Izquierdo (kN)
Rz1	-217.2	-325.89
Rx1	-174.27	-159.95
Rz2	-57.66	-41.48
Rx2	-83.61	-71.6
Rz3	-210.67	-151.46
Rx3	-175.96	-150.68
Rz4	-461.25	-493.71
Rx4	405.6	465.39

REACCIONES APOYO PUENTE CERCHAS CENTRALES		
	Extremo derecho (kN)	Extremo Izquierdo (kN)
Rz1	-309.39	-457.52
Rx1	-141.46	-232.32
Rz2	-71	-54.42
Rx2	-65.69	-107.33
Rz3	-259.49	-198.82
Rx3	-138.24	-225.88



Tomado de la pagina 8 Informe diseño apoyos adicionales.

Indicador de Revisión: **NO SE CONCEPTÚA.**

PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

DEFLEXIONES

2.5.2.6.3 — *Criterios Opcionales para relaciones de Luz a Profundidad* — Si un Propietario decide exigir controles sobre las relaciones de luz a profundidad, a menos que se especifique lo contrario en estas especificaciones, puede considerarse, a falta de otros criterios, los límites en la Tabla 2.5.2.6.3-1, en la cual *S* es la longitud de luz de la losa y L es la longitud de la luz, ambas en m. (Donde se usen los límites de la Tabla 2.5.2.6.3-1 deben aplicarse a la profundidad total a menos que se indique otra cosa.

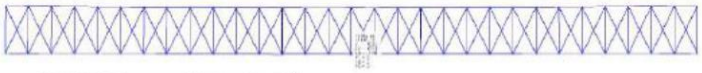
A falta de otros criterios, los siguientes límites pueden considerarse para deflexiones de puentes vehiculares de acero, aluminio, y/o concreto:

- Carga vehicular, general Luz/800
- Carga vehicular y peatonal..... Luz/1 000
- Carga vehicular en velocidades ..... Luz/300, y
- Carga vehicular y peatonal en velocidades Luz/375



LUZ DEL PUENTE =	30 m	
DEFLEXION LIMITE =	L/1000	0.03 m

DEFLEXIONES CONDICIONES INICIALES PUENTE

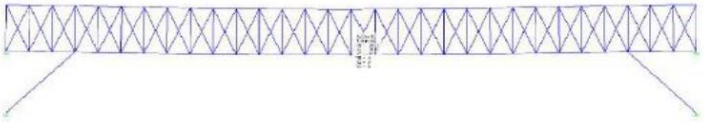


COMBINACIONES	Deflexion punto central	
Combinacion RESISTENCIA I (A)	-0.0132	m
Combinacion RESISTENCIA I (B)	-0.021	m
Combinacion RESISTENCIA III (A)	-0.0066	m
Combinacion RESISTENCIA III (B)	-0.0063	m
Combinacion RESISTENCIA III (C)	-0.0064	m
Combinacion RESISTENCIA III (D)	-0.0064	m
Combinacion RESISTENCIA V (A)	-0.012	m
Combinacion RESISTENCIA V (B)	-0.012	m
Combinacion EVENTO EXTREMO II (A)	-0.0094	m
Combinacion EVENTO EXTREMO II (B)	-0.0091	m
Combinacion SERVICIO I (A)	-0.01	m
Combinacion SERVICIO I (B)	-0.0091	m

deflexion maxima obtenida = 1.32 cm

Contraflecha de construccion de 3.7 cm

DEFLEXIONES CON CONDICION DE APOYO MODIFICADA



COMBINACIONES	Deflexion punto central	
Combinacion RESISTENCIA I (A)	-0.011	m
Combinacion RESISTENCIA I (B)	-0.0101	m
Combinacion RESISTENCIA III (A)	-0.0055	m
Combinacion RESISTENCIA III (B)	-0.0052	m
Combinacion RESISTENCIA III (C)	-0.0054	m
Combinacion RESISTENCIA III (D)	-0.0054	m
Combinacion RESISTENCIA V (A)	-0.0101	m
Combinacion RESISTENCIA V (B)	-0.01	m
Combinacion EVENTO EXTREMO II (A)	-0.0079	m
Combinacion EVENTO EXTREMO II (B)	-0.0076	m
Combinacion SERVICIO I (A)	-0.083	m
Combinacion SERVICIO I (B)	-0.0076	m

deflexion maxima obtenida = 1.10 cm

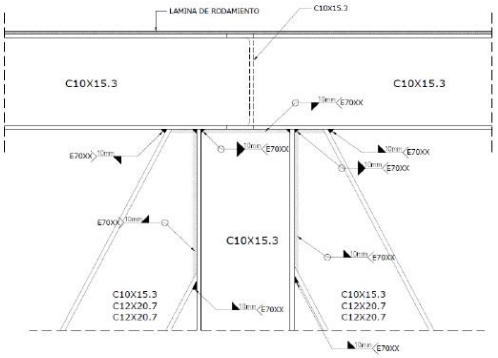
Tomado de la pagina 10 Informe diseño apoyos adicionales.

Indicador de Revisión: **NO SE CONCEPTÚA.**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS

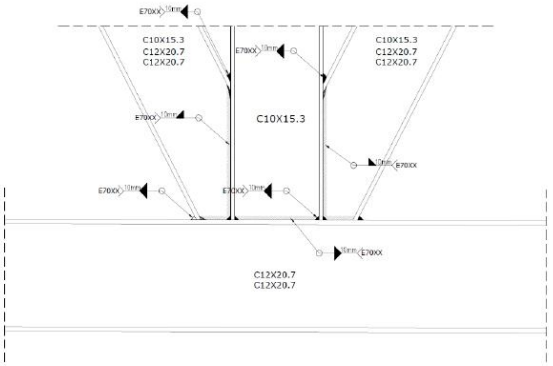
4.3 PLANOS ESTRUCTURALES



DETALLE DE CONEXIÓN D
DETALLE DE CONEXIÓN SOLDADA DE NODO SUPERIOR DE CERCHA
ESC: 1-5

Tomado del Plano: EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#5

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, la unión debe tener rigidizadores.**



DETALLE DE CONEXIÓN D
DETALLE DE CONEXIÓN SOLDADA DE NODO INFERIOR DE CERCHA
ESC: 1-5

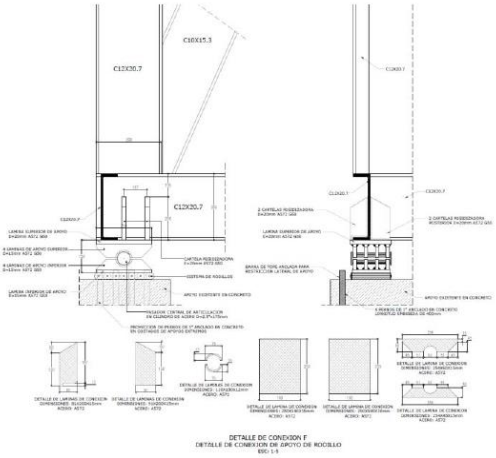
Tomado del Plano: EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#5

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, la unión debe tener rigidizadores.**

PAYE INGENIERIA S.A.S

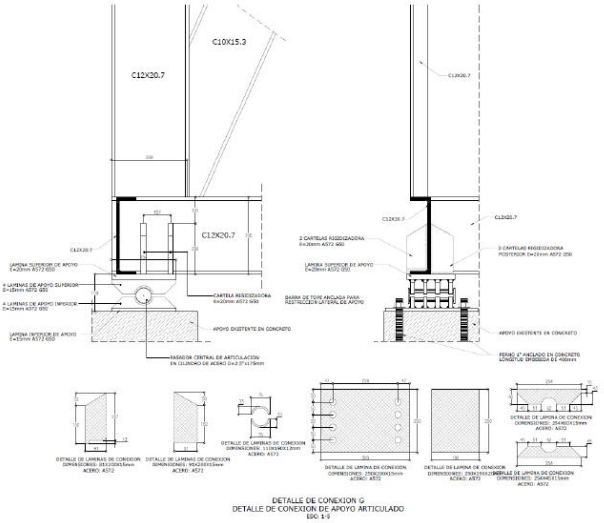
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS



Tomado del Plano: EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#6

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, la unión debe tener rigidizadores.**



Tomado del Plano: EST_PUENTE LAS PIEDRAS-EST_E-001_PUE#6

Indicador de Revisión: **NO CUMPLE, la unión debe tener rigidizadores.**

PAYE INGENIERIA S.A.S
NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

5. CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN

Después de haber realizado la revisión a las memorias de cálculo y a los planos estructurales se recomienda o solicita.

- Exponer en las memorias de cálculo por qué se omitió la aplicación de lo descrito en la tabla 2.5.2.6.3-1 de la CCP-14, concerniente a las cerchas.
- Exponer en las memorias de cálculo por qué se realiza los efectos del tándem de diseño sobre el puente.
- Exponer con mas claridad las deflexiones causadas por peso propio, carril de diseño y camión de diseño.
- Calcular las deflexiones debido a la línea de influencia de las cargas de servicios sobre el puente.
- Se requiere entregar, un soporte o registro fotográfico de los biseles realizados a los perfiles o preparación previa a la aplicación de la soldadura en las uniones. Esto es debido a que las piezas que se necesitan unir o empalmar por medio de soldadura se les debe realizar un biselado, el cual no está indicado en los planos estructurales.
- Falta resultados del efecto de las cargas sobre los estribos existentes del puente.
- Se recomienda un procedimiento para prueba de carga y chequeo de deflexiones.

Atentamente,

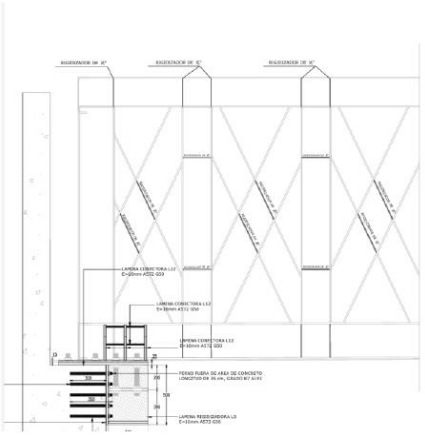
Walberto Rivera Martinez
Ingeniero Civil, MsC. en Estructuras.
Patólogo de la Construcción.
PhD. en Gestión y Conservación de Edificaciones Patrimoniales.

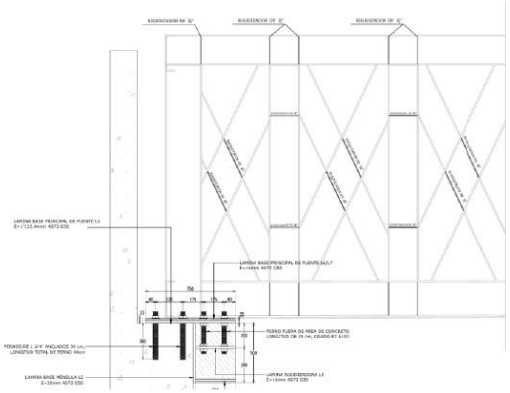
PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

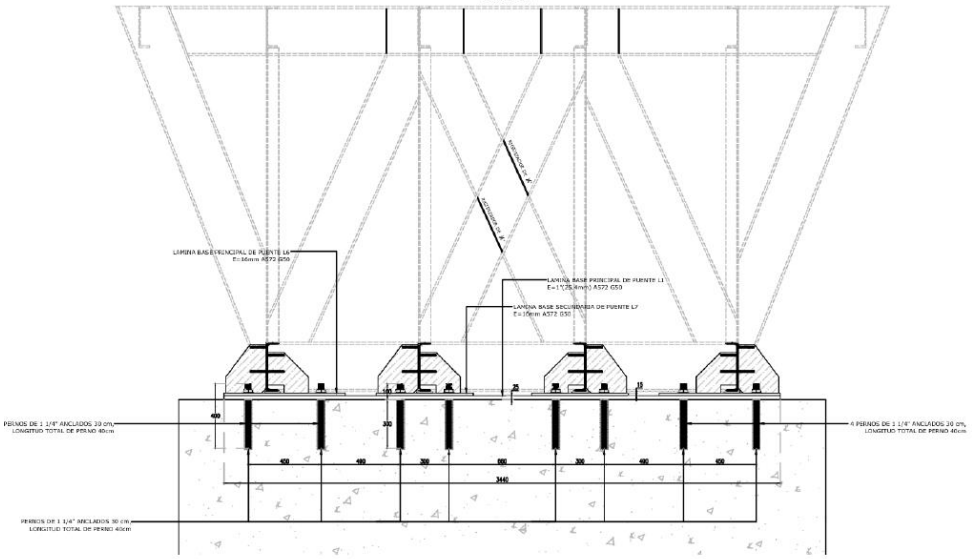
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS ASESORIAS Y ESTUDIOS

PLANOS DE RIGIDIZADORES SOLICITADOS





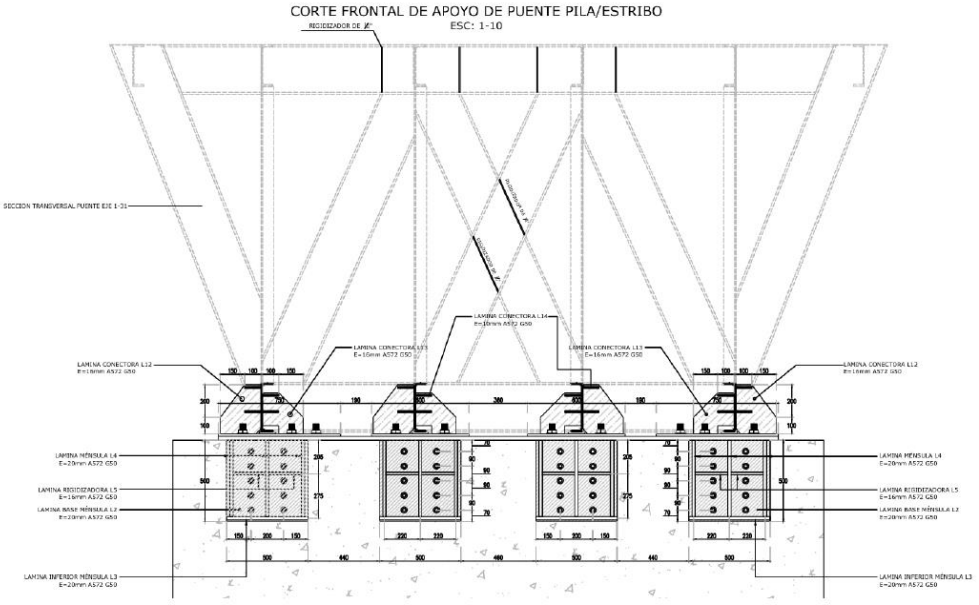
CORTE FRONTAL DE APOYO DE PUENTE PILA/ESTRIBO
ESC: 1-10



PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

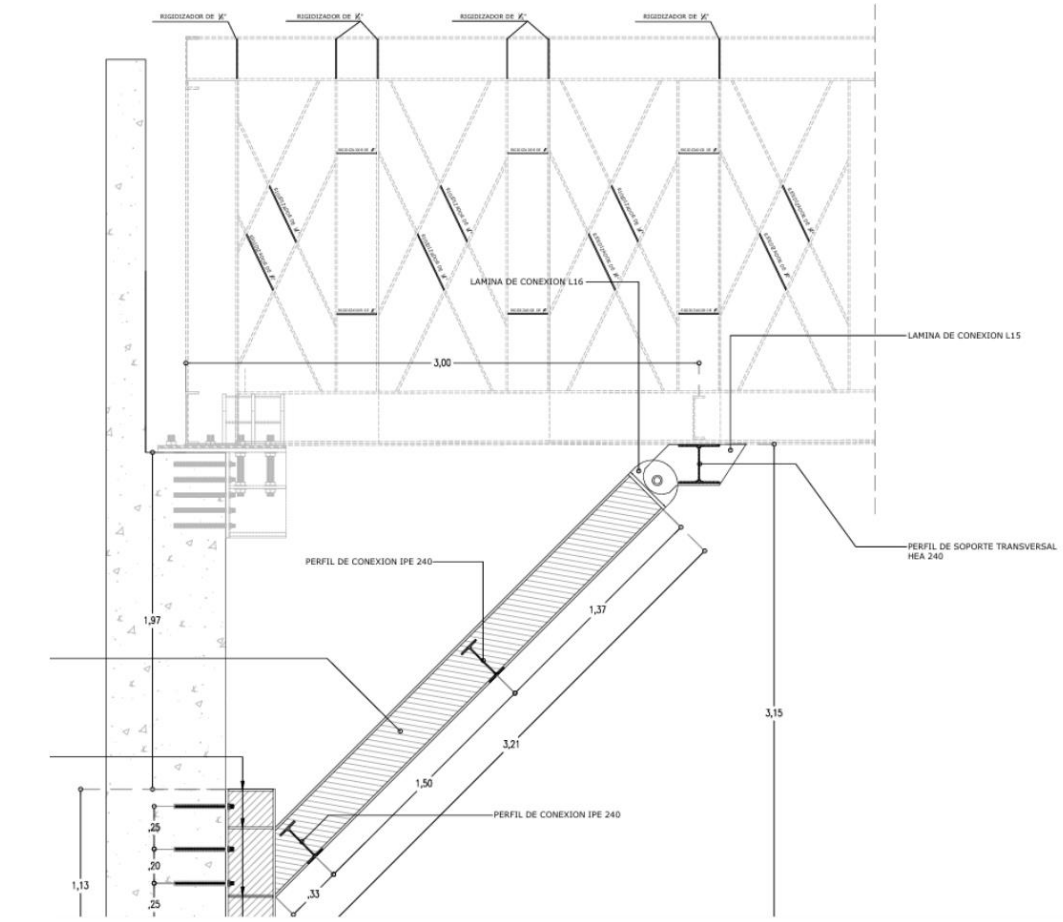
PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS



PAYE INGENIERIA S.A.S

NIT: 900455186-9
Lo Amador, Calle Real No 32 – 107,
Tel. 6664482 - 6660836 - Cel. 312-6447907,E-MAIL walbertorivera@yahoo.es
Cartagena, Colombia.

PAYE INGENIERIA
PROYECTOS, ASESORIAS Y ESTUDIOS



5. REPORTES EJECUCION MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

6.1 EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 se presenta la relación de equipo y vehículos que hacen parte de esta interventoría. **Ver el Anexo 6**

No aplica para el periodo.

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL

CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7 6.2. La interventoría lleva el control del personal, de aportes y seguridad social. **Ver el Anexo 6.**

6.3 INFORMACION FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Con el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9 se informa del estado financiero y presupuestal del contrato interventoría **Ver el Anexo 6**

6.4 SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Con el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13, Acto de aprobación de pólizas, las cuales se presentan el **Anexo 6**

A la fecha como interventoría nos encontramos al día con los requerimientos contractuales respecto a la presentación de garantías.

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Mediante el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15, se le realiza el seguimiento al plan de calidad contrato de interventoría. Ver **Anexo 6**

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

1. Seguimiento a la inversión del anticipo. Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1 y Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2 **Ver Anexo 6**

No aplica para el periodo.

2. Plan de cargas o reprogramación al plan de cargas aprobado

Se incluye el enviado a la entidad, pendiente aprobación. No aplica para el periodo, pendiente aprobación.

3. Seguimiento al plan de cargas. Formato MEPI-MN1-IN-9-FR-2 Ver **Anexo 6**

ANEXOS INFORMACION DE LA INTERVENTORIA

ANEXO NO. 6
EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA

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

FECHA: 31/03/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLIVAR

CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: MARZO **PROYECTO:** "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

CONTRATO INTERVENTORÍA No. 1030 DE 2022 **INTERVENTORÍA:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S R/L CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE

CONTRATO DE OBRA No. 2678 DE 2023 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRU VIAS

EQUIPOS Y VEHÍCULOS	DESCRIPCIÓN	DÍAS DEL MES																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
VEHICULO - PLACA KFX 494 (Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4	SUZUKI GRAND VITARA SZ GLX MT 2.4 CC-MODELO 2015 -COLOR GRIS OSCURO	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	A	I	A	A	A	A	A	I	A

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

OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

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

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

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

NOTAS:

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

Firma
Nombre:OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-78451 CND

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

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

ANEXO NO. 6
CONTROL DEL PERSONAL, DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL

Tabla 13. CONTROL DEL PERSONAL, DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL

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

CODIGO	MBPI-MNG-IN-10-FR-7
VERSION	1
# Hojas	
FECHA	02/04/2025 (dia/ mes/ Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Bolívar

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1030 DE 2022 — **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S A S BIL CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: mar-25 — **PROYECTO:** "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

CONTRATO DE OBRA No.: 2678 DE 2023 — **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRU VIAS

NOMBRE ARL: POSITIVA — **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** Caja Compensacion Familiar COLSUBSIDIO

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salario / Honorarios	Días del Mes (1 a 31)	% Dedicación en el mes	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Ibc/Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL						PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
									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	OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA	79861651	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	$ 5,005,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	0.5	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 5,005,000	$ 348,400	V	Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS	85700293	$ 200,200	Colfondos	85700293	$ 900,800	$ 200,200	N/A	N/A	N/A
2	JOSE LUIS ARIAS SAENZ	73094547	INSPECTOR	$ 2,970,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 2,970,000	$ 206,800	V	COOSALUD	85700293	$ 119,800	PENSIONADO	85700293	PENSIONADO	$ 119,800	N/A	N/A	N/A
3	RICARDO ANDRES PALACIOS SIERRA	1049612747	GERENTE DE INTERVENTORIA Especialista en Pavimentos	$ 6,720,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 6,720,000	$ 467,800	I	SANITAS EPS	85700293	$ 268,800	PORVENIR	85700293	$ 1,075,200	$ 268,800	N/A	N/A	N/A
7	LUIS OCTAVIO MALAVER CACERES	1098652921	Profesional Ambiental	$ 8,100,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 8,100,000	$ 563,800	V	Sanitas EPS	85700293	$ 324,000	Proteccion	85700293	$ 1,296,000	$ 324,000	N/A	N/A	N/A
8	LEONARDO ENRIQUE ARGUMEDO NUÑEZ	11039286	Residente de obra	$ 11,450,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 11,450,000	$ 797,000	V	Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS	85700293	$ 458,000	Porvenir	85700293	$ 1,832,000	$ 458,000	N/A	N/A	N/A
9	MAURICIO MALDONADO CHAYA	79326635	Especialista Ambiental	$ 12,420,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 12,420,000	$ 64,900	I	EPS SURA	85700293	$ 496,800	Colpensiones	85700293	$ 1,987,200	$ 496,800	N/A	N/A	N/A
10	TONY WILLIAM FORTICH HERNANDEZ	79951090	Ingeniero Auxiliar de Interventoría	$ 5,915,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 5,915,000	$ 411,700	V	EPS SURA	85700293	$ 236,600	Proteccion	85700293	$ 946,400	$ 236,600	N/A	N/A	N/A
11	ELYS JOHANA CASTAÑEDA MORATTO	1052573935	Secretaria	$ 1,638,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 1,638,000	$ 8,400	I	MUTUAL SER	85700293	$ 65,600	Porvenir	85700293	$ 262,100	$ 65,600	N/A	N/A	N/A
12	JANETH XIMENA ACOSTA BELTRAN	1030632254	Profesional Social	$ 1,423,500	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 1,423,500	$ 7,600	I	COMPENSAR	94846880042	$ 178,600	Protección	94846880042	$ 228,600	$ -	N/A	N/A	N/A
13	PAOLA ANDREA PESCADOR BLANCO	52425357	Profesional de Calidad	$ 7,900,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 7,900,000	$ 41,300	I	COMPENSAR	85700293	$ 316,000	PROTECCION	85700293	$ 1,264,000	$ 316,000	N/A	N/A	N/A
14	PEREZ ARENAS PLACIDO	1063563126	CONDUCTOR	$ 1,833,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 1,833,000	$ 127,600	V	CAJACOPI	85700293	$ 73,400	porvenir	85700293	$ 293,300	$ 73,400	N/A	N/A	N/A
15	PRETELT DURANTE FRANCISCO JAVIER	79730195	LABORATORISTA INSPECTOR	$ 4,180,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 4,180,000	$ 291,000	V	Salud total	85700293	$ 167,200	COLPENSIONES	85700293	$ 668,800	$ 167,200	N/A	N/A	N/A
16	CONTRERAS PADILLA JORGE ELIECER	1069486577	TOPOGRAFO INSPECTOR	$ 4,180,000	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	0.9	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 4,180,000	$ 291,000	V	Promotora de salud	85700293	$ 167,200	colfondos	85700293	$ 668,800	$ 167,200	N/A	N/A	N/A
16	DIXIER DE JESUS GUZMAN GUERRA	1063366019	CADENERO	$ 1,912,083	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	1	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES SAS	$ 1,912,083	$ 133,100	V	Promotora de salud	85700293	$ 76,500	colfondos	85700293	$ 306,000	$ 76,500	N/A	N/A	N/A
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES			$ 75,649,583																

El Interventor adjunta la certificación de fecha 02/04/2025 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 su cumplimiento de la dedicación contractual.
5. Es responsabilidad del Interventor diligenciar en el presente formato la razón social del responsable del pago de cada uno de los profesionales, debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El Interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un X la ejecución 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: OSCAR MAURICIO DAVILA TARAZONA
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-78851 CND

Firma
Nombre: ARNULFO ARIAS SAENZ
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202084668 BLV

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

ANEXO NO. 6
INFORMACION FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Tabla 14. INFORMACION FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

	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: 03/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLÍVAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° 1030 DE 2022 **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

MES INFORME MENSUAL: mar-25 **PROYECTO:** "INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

CONTRATO DE OBRA No: 2678 DE 2023 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CONSTRUVÍAS

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional	Valor	Saldo del Acta Anterior
2022	694122 DEL 17/06/2022	C-2402-0600-13-0-2402006-02	11	Nación	1030 de 2022	$ 1,311,431,011.00	$ **1,182,875,082.00**
2023	658923 del 13/06/2023	C-2402-0600-13-0-2402118-02 2402.0600 0013. denominado "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA CONECTAR TERRITORIOS, GOBIERNOS Y POBLACIONES.NACIONAL	11	Nación	1030 de 2022	$ 315,152,004.00	$ **0.00**
2023	658923 del 13/06/2023	C-2402-0600-13-0-2402006-02 2402.0600 0013. denominado "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA CONECTAR TERRITORIOS, GOBIERNOS Y POBLACIONES.NACIONAL	11	Nación	1030 de 2022	$ 542,942,800.00	$ -
2024	204324 del 14/03/2024	C-2402-0600-13-51102A-2402006-02 2402.0600 0013. denominado "CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA CONECTAR TERRITORIOS, GOBIERNOS Y POBLACIONES.NACIONAL	10	Nación	1030 de 2022	$ 1,090,052,785.00	$ **437,206,555.25**
				TOTAL		$ 3,259,578,600.00	$ 1,620,081,637.25

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ **11,786,576,213.00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta No.	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Observaciones
1	**ago-23**	$ 6,807,033.33	$ 1,293,336.33	$ 8,100,369.67	$ 980,713.35	$ 7,119,656.32	$ 1,310,019,286.65	694122 DEL 17/06/2022 658923 del 13/06/2023	$ 1,182,875,082.00 $ 850,975,147.68	$ **11,778,475,843.33**	85015 del 16/11/2023	
2	**sep-23**	$ 9,600,000.00	$ 1,824,000.00	$ 11,424,000.00	$ 1,383,105.92	$ 10,040,894.08	$ 1,308,636,180.73	658923 del 13/06/2023	$ 840,934,253.60	$ **11,767,051,843.33**	85409 del 27/11/2023	
3	**oct-23**	$ 33,672,000.00	$ 6,397,680.00	$ 40,069,680.00	$ 4,851,244.02	$ 35,218,435.98	$ 1,303,784,936.71	658923 del 13/06/2023	$ 805,715,817.62	$ **11,726,982,163.33**	85847 del 27/11/2023	
4	**nov-23**	$ 21,262,333.33	$ 4,039,843.33	$ 25,302,176.66	$ 3,063,339.49	$ 22,238,837.17	$ 1,300,721,597.22	658923 del 13/06/2023	$ 783,476,980.45	$ **11,701,679,986.67**	87072 del 07/12/2023	
5	**dic-23**	$ 47,926,400.00	$ 9,106,016.00	$ 57,032,416.00	$ 6,904,925.80	$ 50,127,490.20	$ 1,293,816,671.42	658923 del 13/06/2023	$ 733,349,490.25	$ **11,644,647,570.67**	88360 del 18/12/2023	
6	**ene-24**	$ 38,070,533.00	$ 7,233,401.00	$ 45,303,934.00	$ 5,485,963.00	$ 39,817,971.00	$ 1,288,330,708.42	658923 del 13/06/2023	$ 693,531,519.25	$ **11,599,343,636.67**	7421 del 18/07/2024	
7	**feb-24**	$ 46,837,200.00	$ 8,899,068.00	$ 55,736,268.00	$ 6,749,240.00	$ 48,987,028.00	$ 1,281,581,468.42	658923 del 13/06/2023	$ 644,544,491.25	$ **11,543,607,368.67**	7515 del 19/07/2024	
8	**mar-24**	$ 47,500,500.00	$ 9,025,095.00	$ 56,525,595.00	$ 6,844,822.00	$ 49,680,773.00	$ 1,274,736,646.42	658923 del 13/06/2023	$ 594,863,718.25	$ **11,487,081,773.67**	7517 del 19/07/2024	
9	**abr-24**	$ 53,805,100.00	$ 10,222,969.00	$ 64,028,069.00	$ 7,753,315.00	$ 56,274,754.00	$ 1,266,983,331.42	658923 del 13/06/2023	$ 538,588,964.25	$ **11,423,053,704.67**	7514 del 19/07/2024	
10	**may-24**	$ 75,484,809.00	$ 14,342,114.00	$ 89,826,923.00	$ 10,673,552.00	$ 79,153,371.00	$ 1,256,309,779.42	658923 del 13/06/2023	$ 459,435,593.25	$ **11,333,226,781.67**	7715 del 23/07/2024	
11	**jun-24**	$ 71,229,000.00	$ 13,533,510.00	$ 84,762,510.00	$ 10,467,908.00	$ 74,294,602.00	$ 1,245,841,871.42	658923 del 13/06/2023	$ 385,140,991.25	$ **11,248,464,271.67**	9611 del 23/08/2024	
12	**jul-24**	$ 69,270,133.00	$ 13,161,325.00	$ 82,431,458.00	$ 9,981,826.00	$ 72,449,632.00	$ 1,235,860,045.42	658923 del 13/06/2023	$ 312,691,359.25	$ **11,166,032,813.67**	10814 del 12/09/2024	
13	**ago-24**	$ 136,973,467.00	$ 26,024,959.00	$ 162,998,426.00	$ 19,737,877.00	$ 143,260,549.00	$ 1,216,122,168.42	658923 del 13/06/2023	$ 169,430,810.25	$ **11,003,034,387.67**	12879 del 11/10/2024	
14	**sep-24**	$ 135,231,800.00	$ 25,694,042.00	$ 160,925,842.00	$ 19,486,902.00	$ 141,438,940.00	$ 1,196,635,266.42	658923 del 13/06/2023	$ 27,991,870.25	$ **10,842,108,545.67**	13988 del 28/10/2024	
15	**oct-24**	$ 95,490,528.00	$ 18,143,200.00	$ 113,633,728.00	$ 13,760,185.00	$ 99,873,543.00	$ 1,182,875,081.42	658923 del 13/06/2023 204324 del 14/03/2024	$ - $ 1,018,171,112.25	$ **10,728,474,817.67**	14955 del 12/11/2024	
16	**nov-24**	$ 89,306,200.00	$ 16,968,178.00	$ 106,274,378.00	$ 12,869,023.00	$ 93,405,355.00	$ 1,170,006,058.42	204324 del 14/03/2024	$ 924,765,757.25	$ **10,622,200,439.67**	18797 16/12/2024	
17	**dic-24**	$ 92,502,495.00	$ 17,575,474.00	$ 110,077,969.00	$ 13,329,610.00	$ 96,748,359.00	$ 1,156,676,448.42	204324 del 14/03/2024	$ 828,017,398.25	$ **10,512,122,470.67**	18906 16/12/2024	
18	**ene-25**	$ 110,993,310.00	$ 21,088,729.00	$ 132,082,039.00	$ 15,994,136.00	$ 116,087,903.00	$ 1,140,682,312.42	204324 del 14/03/2024	$ 711,929,495.25	$ **10,380,040,431.67**		
19	**feb-25**	$ 118,670,067.00	$ 22,547,313.00	$ 141,217,380.00	$ 17,100,357.00	$ 124,117,023.00	$ 1,123,581,955.42	204324 del 14/03/2024	$ 587,812,472.25	$ **10,238,823,051.67**		
20	**mar-25**	$ 143,996,478.00	$ 27,359,331.00	$ 171,355,809.00	$ 20,749,892.00	$ 150,605,917.00	$ 1,102,832,063.42	204324 del 14/03/2024	$ 437,206,555.25	$ **10,067,467,242.67**		
	TOTALES	**$ 1,444,629,386.66**	**$ 274,479,583.66**	**$ 1,719,108,970.33**	**$ 208,167,936.58**	**$ 1,510,941,033.75**	**$ 1,102,832,063.42**		**$ 437,206,555.25**	**$ 10,067,467,242.67**		

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

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)	**$ 1,272,666,186.66**	**$ 241,806,575.00**	**$ 1,514,472,761.66**
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)	**$ 171,963,200.00**	**$ 32,673,008.00**	**$ 204,636,208.00**
VALOR TOTAL	$ 1,444,629,387.00	$ 274,479,583.00	$ 1,719,108,970.00

***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: CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE
Representante Legal o su Apoderado
Matrícula Profesional No. 13905 CND

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

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

ANEXO NO. 6
SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

Tabla 15. SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

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	1 DE 2

FECHA: 05/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLÍVAR

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1030 DE 2022 **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

OBJETO DEL CONTRATO:

"INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0".

FECHA DE INICIO: 8/8/2023
PLAZO INICIAL: 31/12/2029
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2029 (Incluye prórrogas y suspensiones)
VALOR INICIAL: $ 11,786,576,213.00
VALOR ACUMULADO: $ 11,786,576,213.00 (Incluye adiciones)

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	10%	$ 554,281,723.60	16	6	2022	31	12	2026
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100%	$ 1,311,431,011.00	16	6	2023	31	12	2026
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	20%	$ 1,108,563,447.20	16	6	2024	31	12	2029
Calidad del servicio	30%	$ 1,662,845,170.80	31	12	2026	31	12	2031
			Cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripcion del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoria en el primer periodo					

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101213045
Certificado de modificación o anexo No.: 2
(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: 10/8/2023

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

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

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Calidad del servicio	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. N/A
Certificado de modificación o anexo No.: N/A
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)
Razón Social Compañía Aseguradora: N/A
Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II: N/A

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: CARLOS EDUARDO BERNAL LATORRE
Representante Legal
Matrícula Profesional No.: 13905 CND

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

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

ANEXO NO. 6
SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA.

Tabla 16. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA.

CALIDAD INVIAS	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO	MINFRA-MN1-IN-15-FR-15
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 15/04/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Bolívar

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1030 de 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:
INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

INTERVENTOR: SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S

FECHA DE INICIO: 8-ago-23 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/12/2027 (Incluye prórrogas y suspensiones)

CONTRATO DE OBRA No: 2618 DE 2023 (Indicar número y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRU VÍAS R/L DIEGO ARMANDO ÁLVAREZ HERNÁNDEZ

1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X N ____ APROBADO: SI ____ NO ____ VERSIÓN No. 0 FECHA DE VERSIÓN: abr-24

OBSERVACIONES:

Plan de Calidad, identificado como 998-PAC-001, Versión: 0, elaborado de acuerdo con los Requisitos Norma NTC – ISO 9001: 2015

2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X N ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 3 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 29-oct-24
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: oct-25
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO ____

OBSERVACIONES:

Durante el periodo evaluado no se tiene programada auditoria al proyecto.

3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X ____ N ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: abr-24

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 0 No. TOTAL DE ENSAYOS EJECUTADOS EN EL MES: 0

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ____

OBSERVACIONES:

Durante el mes de marzo de 2025, la interventoría no realizó ensayos de laboratorio.

El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autocontrol de calidad por parte del Contratista de Obra.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes.

4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

No. de No Conformidades reportadas en el mes: 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato: 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato: 0

OBSERVACIONES:

Durante el mes de marzo de 2025 no se reportan no conformidades.

5. QUEJAS Y RECLAMOS

No. De quejas y reclamos recibidas en el mes: 0 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0

No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención: 0 **No. Acumulado De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 0

No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato: 0 **No. Acumulado De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 0

OBSERVACIONES:

No se presentaron quejas o reclamos hacia la interventoría.

6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

Título indicador de Gestión:	Valor del IG mes	Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG)
IG1: Índice de gestión 1 =		Satisfacción del cliente. Se requiere dar continuidad al seguimiento de la encuesta de satisfacción, ya que en 2024 no se obtuvo respuesta.
IG2: Índice de gestión 2 =		Calidad y oportunidad del servicio que presta SMA. Durante el mes de marzo no se reportaron no conformidades técnicas.
IG3: Índice de gestión 3 =		Desempeño del personal del proyecto. En el mes de marzo no se realizo retiro de personal.
IG4: Índice de gestión 4 =		
IG5: Índice de gestión 5 =		
IGn: Índice de gestión n =		

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

OBSERVACIONES:

7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

No.	Tipo de Equipo	Marca	Serie	Fecha de Calibración	No. y Fecha Certificado de Calibración	Fecha de Vencimiento Calibración	Comentarios
1	Estación Topográfica	FOIT	AF07627	3/08/2024	CCAI-2323 03/08/2024	2/02/2025	El equipo se encuentra en buen estado de funcionamiento dentro de los parámetros mecánicos, electrónicos y ópticos establecidos par el fabricante.
2	Nivel de Precisión	TOPCON	WP087307	4/09/2024	11802 04/09/2024	4/03/2025	El instrumento se encuentra en optimas condiciones de funcionamiento.

OBSERVACIONES:

Durante el mes de marzo de 2025, los equipos utilizados en la interventoría se encuentran en optimas condiciones. Por motivos de seguridad física en la zona de influencia del proyecto, se encuentra pendiente la revisión de dichos equipos.

NOTA:

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: OSCAR MAURICIO ÁVILA
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: PAOLA ANDREA PESCADOR BLANCO
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25228135261 CND

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

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

ANEXO NO. 6
SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

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 INTERVENTORÍA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-3-FR-1
VERSIÓN	1 DE 1
PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 21/06/2024 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: Grupo Grandes Proyectos Regionales 5 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** BOLÍVAR

DATOS GENERALES

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

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1030 DE 2020 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** SALGADO MELÉNDEZ Y ASOCIADOS

OBJETO DEL CONTRATO:
INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0"

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: ARNULFO ARIAS SAENZ

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	VR. MES 6	VR. MES 7	VR. MES 8	VR. MES 9	VR. MES 10	VR. MES 11	VR. MES 12	VR. MES 13	VR. MES 14	VR. MES 15	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Costos de Personal	$ -	$ -	$ -	$ 12.484.816	$ 12.484.816	$ 12.484.816	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 337.090.044	25,7%
2	Costos Directos	$ -	$ -	$ -	$ 2.515.184	$ 2.515.184	$ 2.515.184	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 67.909.956	5,2%
	TOTAL	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 15.000.000**	**$ 15.000.000**	**$ 15.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 405.000.000**	**30,9%**

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 16	VR. MES 17	VR. MES 18	VR. MES 19	VR. MES 20	VR. MES 21	VR. MES 22	VR. MES 23	VR. MES 24	VR. MES 25	VR. MES 26	VR. MES 27	VR. MES 28	VR. MES 29	VR. MES 30	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Costos de Personal	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 33.292.844	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 41.616.055	$ 936.361.236	71,4%
2	Costos Directos	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 6.707.156	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 8.383.945	$ 188.638.764	14,4%
	TOTAL	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 40.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 50.000.000**	**$ 1.125.000.000**	**85,8%**

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	VR. MES 31	VR. MES 32	VR. MES 33	VR. MES 34	VR. MES 35	VR. MES 36	VR. MES 37	VR. MES 38	VR. MES 39	VR. MES 40	VR. MES 41	VR. MES 42	VR. MES 43	VR. MES 44	VR. MES 45	VALOR PROGRAMA APROBADO (A)	%
1	Costos de Personal	$ 51.603.908	$ 51.603.908	$ 51.603.908													$ 1.091.172.960	83,2%
2	Costos Directos	$ 10.396.092	$ 10.396.092	$ 10.396.092													$ 219.827.040	16,8%
	TOTAL	**$ 62.000.000**	**$ 62.000.000**	**$ 62.000.000**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 1.311.000.000**	**100,0%**

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 Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: Carlos Eduardo Bernal Latorre
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 25000-13905 CND

Firma:
Nombre: Arnulfo Arias Saenz
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-084468 BLV

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

ANEXO NO. 6
SEGUIMIENTO AL PLAN DE CARGAS
No aplica para el periodo del presente informe.

ANEXO NO. 4
RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

Tabla 17. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

CORRESPONDENCIA ENVIADA

Ítem	Fecha	Carta No.	Radicado a Invias	Fecha Radicación a Invias	Para	De	Asunto	Respuesta	
								Número	Fecha
	03/03/2025	998-INV-255-0978			INV	SMA	E-998 Remisión informe semanal de interventoría No. 82 correspondientes al periodo 21 de febrero de 2025 al 27 de febrero de 2025		
					INV				
	04/03/2025	998-INV-258-0982				SMA	ALCANCE A 998-INV-258-0982. RESPUESTA A DERECHO DE PETICIÓN POR PRESUNTA AFECTACIÓN AMBIENTAL EN OBRA VIAL.		
	07/03/2025	998-INV-259-1010			INV	SMA	SOLICITUD DE INGRESO DE PERSONAL EN EL AREA ESTRUCTURAL Y SISO.		
		998-CCV-260-1017			INV	SMA	REMISION INFORME COLAPSO DEL PUENTE LA PIEDRA VIA RIO VIEJO TIQUISIO.		
	11/03/2025	998-INV-261-1025			INV	SMA	E-998 Remisión informe semanal de interventoría No. 83 correspondientes al periodo 02 de Marzo de 2025 al 09 de marzo de 2025.		
	18/03/2025	998-INV-262-1137			INV	SMA	E-998 Remisión informe semanal de interventoría No. 84 correspondientes al periodo 10 de Marzo		
	20/03/2025	998-CCV-263-1145			CCV	SMA	de 2025 al 16 de marzo de 2025.		
	21/03/2025	998-INV-264-1146			INV	SMA	INFORME MENSUAL NO 18 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2025		
	21/03/2025	998-OTR-265-1147			OTR	SMA	RESPUESTA DERECHO DE PETICION		
	25/03/2025	998-INV-266-1159			INV	SMA	E-998 Remisión informe semanal de interventoría No. 85 correspondientes al periodo 17 de Marzo de 2025 al 23 de marzo de 2025.		
	26/03/2025	998-INV-267-1163			INV	SMA	RESPUESTA RADICADO 2025S-VBOG-017558 – SOLICITUD DE RADICACION DE ACTAS DE COSTOS E INFORMES DE INTERVENTORIA CONTRATO No 1032 de 2022.		
	28/03/2025	998-INV-268-1170			INV	SMA	CERTIFICACION PAGO DE PARAFISCALES		
	28/03/2025	998-INV-269-1179			INV	SMA	INFORME MENSUAL NO 19 CORRESPONDIENTE AL PERIODO 01 DE FEBRERO AL 28 DE FEBRERO DE 2025		

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Fecha	Carta No.	Para	De	Asunto	Respuesta SMA	
					Número	Fecha
MAR 06-2025	CCV-2678-261	SMA	CCV	informe de obra del mes de febrero.		
MAR 06-2025	CCV-2678-262	SMA	CCV	respuesta al oficio 998-CCV-250-0934. ATN OBSERV SST.		
MAR 26-2025	CCV-2678-265	SMA	CCV	Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte		

ANEXO NO. 23
REGISTRO FOTOGRÁFICO AVANCE DE OBRA

Tabla 18. REGISTRO FOTOGRÁFICO AVANCE DE OBRA

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA
Nº 1030 DE 2022

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 20
01 AL 31 DE MARZO DEL 2025

SALGADO, MELÉNDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. NIT. 860.032.057- 7

REGISTRO FOTOGRÁFICO RÍO VIEJO - TIQUISIO



Retiro de demolición del puente de la piedra KM 5+960



Extendida material de subbase KM8 +200-KM 8 +310



Compactación material de subbase KM8 +200-KM 8 +310



Armada del acero losa inferior y muros Box Coulvert del km 4+640



Cereo final material de terraplen km 9+000-km 9+200



Extracción de nucleos de la pila central y estribo del puente de la piedra KM5+960



Toma de muestras de concretos para ensayo de resistencia a la comprensión muro de Box Coulvert km 4+968



Toma de densidades material de subbase km 8+600-km9+500.



Aplicación de pintura estructura metalica puente de la piedra km5+960



Liberación por topografia de la subbase KM7+800-KM 7+990

ANEXO NO. 6

REGISTRO FOTOGRAFICO AMBIENTALES, SOCIAL, PREDIAL Y SOSTENIBILIDAD



Humectación de la capa de subbase.



Retiro de la demolición de las vigas del puente de la piedra.

ANEXO NO. 8
BITACORA

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con los suscripción y orden de inicio del contrato de interventoría 1030 DE 2022 cuyo objeto es INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0"., se han iniciado tramites de carácter administrativo, reuniones entre los representantes de las partes, Gobernación de Bolívar, Instituto Nacional de Vías Territorial y Gestoría; Contratista e Interventoría.

Dado que es el diecinueveavo mes de ejecución del contrato, en el presente periodo comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2025, se han realizado las siguientes actividades de carácter administrativo como son:

- Presentación de informe mensual No.20.
- Presentación de informes semanales No 83, No 84, No 85, y No.86.

Trazabilidad revisión documentos en cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones numeral 8.1. INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

- Interventoría presenta la trazabilidad del estado de los documentos para el control y ejecución de la Obra: -Hojas de vida del personal profesional (Ok) - Programa de Reintegración y Reincorporación (Ok) - Relación de equipo mínimo obligatorio (Ok) - Análisis de precios unitarios (Ok) - Programa de Obra (Pendiente) - Programa de Inversiones (Ok) Ajustar fechas - Flujo de caja (Ok) - Programa de generación de empleo (Ok) - Instalaciones provisionales (Ok) - Laboratorio toma de control de calidad (Ok) - Plan de Calidad (Pendiente) - Plan de Manejo de Tránsito (Ok)

- Referente a los análisis de precios unitarios, Interventoría mediante comunicado 998-CCV-034-5337 de fecha 10 de noviembre de 2023, presenta nuevamente observaciones a los APU's; como el Contratista de obra Consorcio Constru Vías no está de acuerdo con estas observaciones, La interventoría recuerda que los APU´S autorizados por la gobernación y con la debida firma del representante legal del contratista deben ser remitidos para que la interventoría proceda con la firma de su representante legal y así cerrar el tema, además se recuerda revisar el concreto en los APU´S, la interventoría remitió las observaciones mediante oficio 998-CCV-044-5556.

Actividades realizadas para la revisión de los ajustes a los estudios y diseños del periodo:

Recomendaciones:

- El Consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-262 con fecha del 6/3/2025, realizo la respuesta al oficio 998-CCV-250-0934. ATN OBSERV SST.
- El consorcio Constru Vías mediante oficio CCV-2678-265 con fecha del 26/3/2025, Reiteración oficio CCV-2678-231Solicitud, Justificación Técnica y cálculo de la relación entre las densidades seca de campo y la densidad seca de cantera del material terraplén para el cálculo del volumen en el Ítem de Transporte.
- En el recorrido técnico inicial se pudo evidenciar el estado crítico del segundo puente ubicado en la abscisa K5+937 sentido Rio Viejo-Tiquisio, donde presenta graves deficiencias estructurales, que representan un riesgo significativo de colapso o de comportamiento inadecuado de la estructura. Esta novedad fue informada al Instituto Nacional de Vías INVÍAS mediante comunicado 998-INV-004-3826 de fecha 05 de septiembre de 2023. Por lo anterior se recomienda reforzar dicho puente mientras se construye un nuevo puente Vehicular. Se solicito al Contratista de Obra en los diferentes comités de obra, que presente varias alternativas para su reforzamiento y se estudie la posibilidad de la construcción de un puente metálico. Continúa pendiente la presentación de estas propuestas por parte del Consorcio Constru Vías. El Consorcio Constru Vías junto con la Interventoría definen que la mejor opción para el Proyecto es construir una estructura metálica en el tramo deteriorado del puente existente en una longitud de 30 metros mientras se construye el puente nuevo No 2; una vez construido el puente No 2 se desmonta esta estructura metálica y se utilizará para la ampliación del puente No 1 ya que el existente no tiene el ancho de diseño.

- Otra de las recomendaciones por parte de esta Interventoría es la modificación del plazo del Contrato de Obra No 2678 de 2023 ya que en la CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO dice "El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de SIETE (7) AÑOS, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones". Que para este contrato la orden de inicio se dio el día 18 de agosto de 2023 terminando el plazo el día 17 de agosto de 2030. Por lo anterior se debe revisar el contrato de obra por parte de la Gobernación de Bolívar en cuanto a pólizas, plazo del contrato de obra y corrección del acta de inicio de obra de acuerdo con el convenio No 2045 de 2021 que tiene como plazo hasta el 31 de diciembre de 2029. El Contratista de obra mediante oficio CCV-2678-046 acepta la modificación del plazo contractual de acuerdo con el plazo del convenio Interadministrativo No 2045 de 2021. La Gobernación de Bolívar realiza el otrosí al contrato de obra, de acuerdo con el plazo estipulado en el convenio No 2045-2021 con fecha de terminación 31 de diciembre de 2029.

- Como parte de la revisión de diseños básicos del proyecto se realizó una evaluación de los planos y estudios Fase III que fueron generados para la Gobernación de Bolívar en el año 2022 para la construcción de las obras de mejoramiento de la vía que comunica los municipios de Río Viejo y Tiquisio. En conclusión, con base en la revisión

adelantada se encuentra que los estudios de referencia del proyecto no corresponden con un nivel de diseño Fase III y por lo tanto se requiere que el Contratista de Obra complemente la información con el fin de asegurar que las actividades de construcción del proyecto se desarrollen de manera adecuada y no se presenten diferencias en cronograma o recursos necesarios para la implantación de las obras. La identificación de las fuentes de material es un punto clave tanto para el presupuesto de obra, como para la definición del cronograma del proyecto. Se requiere que el Contratista de Obra envíe un estudio de fuentes de materiales para desarrollar la verificación correspondiente teniendo en cuenta que los estudios de referencia remitidos por la Gobernación de Bolívar no presentan una caracterización adecuada de las fuentes de materiales que serán utilizadas para la construcción de los rellenos y la estructura de pavimento proyectada en los diseños para construcción. Por lo anterior esto ha dificultado la entrega de los ajustes a los estudios y diseños en los plazos establecidos en el contrato de obra.

- Continúa pendiente definir con la Gobernación de Bolívar cual es la versión final de los Estudios y Diseños que fueron presentados al Instituto Nacional de Vías para este Proyecto, ya que a la fecha esta Interventoría no ha recibido de forma oficial esta información.

De acuerdo el cronograma de obra actualizado, para la ejecución de la reserva del año 2024 y 2025 a corte de la semana 86 comprendida entre las fechas del 24 al 30 de marzo de 2025, el Contratista presenta un avance de obra del 4.318%, de acuerdo con la meta física programada respecto a la meta física ejecutada acumulada. Para este periodo el contratista de acuerdo con el cronograma de inversión presentado tiene programado ejecutar el valor de $25.074.695.307,77 y han ejecutado aproximadamente un valor de $ 26.206.231.143.89. Conforme con las actividades ejecutadas las semanas anteriores podemos concluir, que el contratista está cumpliendo con lo programado para el periodo del mes de marzo del 2025, que es ejecutar el valor de $ 1.664.238.932 que equivalen al 2.10% del valor del programado para este año.

El contratista durante el presente periodo continuo con la extendida y compactación del material de terraplén en las siguientes abscisas :

- K9+100 – K9+500

400 m x 9,4 m x 0,30 m = 1128 m3

El contratista continuo con las actividades de excavaciones varias en material común en seco en las siguientes abscisas:

EXCAVACION MATERIAL COMÚN SECO

- K9+500 – K9+700

200 m x 9,6 m x 0.15 m = 288 m3

- K9+900 – K10+100

200 m X 9,6 m X 1,50 m = 288 m3

- K9+600 – K9+750

150 m x 9.5 m x 0.15 m = 216 m3

- K10+110 – K10+200

90 m x 9.6 m x 0.15 m = 129,6 m3

- K10+200 – K10+350

150 m x 9,6 m x 0,15 m = 216 m3

- K10+350 – K10+450

100 m x 9,6 m x 0,15 m = 144 m3

- K10+600 – K10+700

100 m x 9,6 m x 0,15 m = 144 m3

TOTAL, EXCAVACIÓN: 1425.6 m3

El contratista continuo con la extendida y compactación de la subbase en las siguientes abscisas:

SUBBASE

- K8+980 – K9+100

120 m x 9,2 m x 0,15 m = 165.6 m3

El contratista continuo con la actividad de demolición de material en roca.

DEMOLICIÓN EN ROCA

- K8+220 – K8+240

300 m x 0.15 m x 9.40 m = 9.6 m3

- K7+850 – K7+900

50 m x 3.6 m x 0.25 m = 45 m3

TOTAL, DEMOLICIÓN EN ROCA: 54.6 m3

LIMPIEZA Y REMOCION DE CERCAS

Durante este periodo no se evidenciaron actividades de avance en este ítem.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Se tomaron muestras de concreto de los siguientes elementos en sus respectivas obras de arte para ensayos de resistencia:

Lado derecho de la losa inferior, solera y dentellón del Box Coulvert de 3.5m x 3.5m del K4+640

Tercer muro calzada completa del Box Coulvert de 3x3 ubicado en el K4+968.

BOX COULVERT DE 3.5mX3.5m DOBLE K4+640

Se realizó fundida en concreto de la losa inferior, solera y dentellón del lado derecho del Box Coulvert

Se avanza en el armado de acero de los muros del lado derecho.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 60%.

BOX COULVERT DE 3mX3m DOBLE K4+968

Se ejecutó la fundida la fundida en concreto del tercer muro en calzada completa

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.

BOX COULVERT 4mX3m - K5+728

En esta obra de arte no se realizaron actividades relativas al avance de obra

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 50%.

BOX COULVERT 3mX2m – K6+143

En esta obra de arte no se presentaron actividades de avance de obra.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 10%.

ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K4+944

Se realizó la fundida en concreto de la cabecera izquierda.

Se adelantó el armado en acero de los muros de la cabecera derecha.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 90%.

ALCANTARILLA DE 150 cm, DOBLE – K8+458

En esta obra de arte no se realizaron actividades relevantes al avance de obra.

Esta obra de arte presenta un avance de ejecución del 70%.

De acuerdo al seguimiento realizado el pasado 13 de agosto, se evidencia que la actividad de tala de árboles no está contemplando la disposición final del material de residuo como lo son las ramas de tamaño considerable y follaje sobrante de la actividad mencionada, las cuales se encuentran dispuestas sin ningún tipo de manejo ni señalización, por lo cual se reitera la solicitud al contratista dar una pronta solución al tema, bien sea por acta de donación a la comunidad de este material, idea propuesta desde la visita a campo realizada el 3 de abril de 2024 o por lo contrario realizar la actividad de reducción del material y disposición final pertinente en un sitio autorizado.

La Interventoría continuará exigiendo al Contratista de obra, el cumplimiento en la ejecución de todas las actividades de manera oportuna las cuales están establecidas en el Contrato de referencia.

7. LISTADO DE ANEXOS

Anexo No. 1 Contenido informe mensual

Anexo No. 2 Informe Semanal

Anexo No. 3 Maquinaria y equipo Obra

Anexo No. 4 Personal y seguridad social obra

Anexo No. 5 Informe financiero y presupuestal obra

Anexo No. 6 Estado general del tiempo

Anexo No. 7 Resumen ensayos laboratorio obra

Anexo No. 8 Seguimiento de garantías de obra

Anexo No. 9 Seguimiento Plan de Calidad obra

Anexo No. 10 Seguimiento Inversión anticipo de obra

Anexo No. 11 Seguimiento programa de inversión obra

Anexo No. 12 Actas de comité

Anexo No. 13 Actas de reunión

Anexo No. 14 Informe especialista y profesionales

Anexo No. 15 Equipos y vehículos Interventoría

Anexo No. 16 Personal y seguridad social Interventoría

Anexo No. 17 Informe financiero y presupuestal interventoría

Anexo No. 18 Seguimiento de garantías de Interventoría

Anexo No. 19 Seguimiento Plan de Calidad de Interventoría

Anexo No. 20 Inversión anticipo de Interventoría

Anexo No. 21 Plan de Cargas

Anexo No. 22 Relación de la correspondencia.

Anexo No. 23 registro fotográfico del avance de las obras

Anexo No. 24 Registro fotográfico y videos de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad