INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

DIRECCIÓN TERRITORIAL DEPARTAMENTO DEL META

CONTRATO No. 1065 DE 2021



INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO-ORINOQUÍA (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JURIEPE - PUERTO CARREÑO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE META Y VICHADA, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 2.

INFORME MENSUAL NO. 19.

SEPTIEMBRE DE 2023

TRAMO VÍAL CAÑO JURIEPE – PUERTO CARREÑO

DEPARTAMENTO DEL VICHAD

CONSORCIO CORREDORES ICC

NIT: 901.482.408-7

	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. 2254 de 2021 **Contratista:** CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA

Contrato de Interventoría No. 1065 DE 202: **Interventoría:** CONSORCIO CORREDORES ICC

Objeto Contrato de Obra: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA SECTOR PUERTO GAITAN - PUENTE ARIMENA - VIENTO - SANTA CECILIA - JURIEPE - PUERTO CARREÑO (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JU

INFORME MENSUAL No. 19 **MES O PERIODO:** SEPTIEMBRE

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		9
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		11
2.1	Localización		11
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		15
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		16
2.4	Características técnicas del proyecto		20
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		24
3.1	Información general del contrato		24
3.2	Actividades ejecutadas en el periodo		26
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		35
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		35
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		40
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	40
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	40
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	40
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	40
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	41
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	41
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	41
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	41
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		41
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	42
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	42
	• Seguimiento Programa de Obra		42
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	45
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	45
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	45
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		45
5.1	Información general del contrato		46
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		48
5.3	Informes especialistas y profesionales		50
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		50
5.5	Informe matriz de riesgos.		50
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		50
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.	N/A.	
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		51
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	51
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	51
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	51
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	51
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	51
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		51
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	52
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	52
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	52
7	**Conclusiones y recomendaciones**		53
8	**Anexos**		55
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		56
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		57
8.3	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		58

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

Firmado digitalmente por ORLANDO ORTIZ GOMEZ

Firma:

Nombre: ING. CARLOS GERMAN GORZO UPEGUI

SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Resolución de designación No. 1484 de junio 9 de 2021

orlando ortiz gómez

Carrera 19B No84-17 – Oficina 704 Bogotá, D.C. PBX: 6017180735

radicacion-col@calymayor.com.mx

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

Copias: Interventor, Dirección Territorial

Resumen Mensual Estado General del 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: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN DE CARRETERAS NACIONALES, GRUPO ORIENTE — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** META — **PERIODO MES:** SEPTIEMBRE DE 2023 (19)

CONTRATO DE OBRA No.: 2254 de 2021

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA SECTOR PUERTO GAITAN - PUENTE ARIMENA - VIENTO - SANTA CECILIA - JURIEPE - PUERTO CARREÑO (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JURIEPE – PUERTO CAR

CONTRATISTA: CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA

PLAZO INICIAL:	101 MESES
FECHA DE INICIO:	4 DE MARZO DE 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN:	N/A
FECHA DE REANUDACIÓN:	N/A
FECHA DE VENCIMIENTO:	31 DE JULIO DE 2030
PLAZO ACUMULADO:	CIENTO UN (101) MESES

VALOR INICIAL (incluido IVA) :	$ 233.526.917.828,00
VALOR ADICIONALES (incluido IVA):	$ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA):	$ -
ANTICIPO CONCEDIDO:	$ -
ANTICIPO AMORTIZADO:	$ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1065 DE 2021 — **INTERVENTOR:** CONSORCIO CORREDORES ICC — **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** ING. ORLANDO ORTIZ GOMEZ

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Explanaciones	Construcción	KM	0
	Mejoramiento	KM	61,9
	Rehabilitación	KM	0
Bases, Subbases y Aafirmados	Construcción	KM	0
	Mejoramiento	KM	61,9
	Rehabilitación	KM	0
Pavimentación	Construcción	KM	0
	Mejoramiento	KM	31
	Rehabilitación	KM	0
Estructuras	Obas menores	UN	181
	Puentes	UN	0
	Pontones	N/A	0
Mantenimiento		KM	96
Otros (Especificar cuales)	ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN	GL	1

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Explanaciones	Construcción	KM	0,00	0,00
	Mejoramiento	KM	0,05	1,45
	Rehabilitación	KM	0,00	0,00
Bases, Subbases y Aafirmados	Construcción	KM	0,00	0,00
	Mejoramiento	KM	0,00	0,00
	Rehabilitación	KM	0,00	0,00
Pavimentación	Construcción	KM	0,00	0,00
	Mejoramiento	KM	0,00	0,00
	Rehabilitación	KM	0,00	0,00
Estructuras	Obras menores	UN	0,97	6,80
	Puentes	UN	0,00	0,00
	Pontones	N/A	0,00	0,00
Mantenimiento		KM	4,25	83,54
Otros (Especificar cuales)	ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN	GL	0,00	0,80

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	$ 187.940.045.533,00	$ 824.044.815,00	$ 188.764.090.348,00
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ 38.800.011.329,00	$ 170.123.127,00	$ 38.970.134.456,00
PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	$ 178.120.673,00	$ 33.842.927,87	$ 211.963.601,00
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ 282.515.042,00	$ 1.238.720,00	$ 283.753.762,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 1.115.934.414,00	$ 212.027.539	$ 1.327.961.953,00
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD	$ 3.335.305.637,00	$ 633.708.071,03	$ 3.969.013.708,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 231.651.932.628,00	$ 1.874.985.199,56	$ 233.526.917.828,00

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	$ 400.531.509,99	$ 1.756.176,62	$ 402.287.686,61	$ 2.835.122.058,93
AJUSTES	$ -	$ -	$ -	$ 257.241.867,42
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	$ -	$ -	$ -	$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ -	$ -	$ -	$ 764.122.368,68
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ 309.929.830,00
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)	$ -	$ -	$ -	
VALOR EJECUTADO	$ 400.531.509,99	$ 1.756.176,62	$ 402.287.686,61	$ 4.055.177.393,10

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A):	$	15.864.193.615
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$	2.822.745.406
AVANCE DE OBRA EN % (B/A):		17,79%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA:	47
MANO DE OBRA NO CALIFICADA:	52
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	217
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	**316**

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1

Atencion a visita por parte de la Agencia Nacional de Mineria a los poligonos de las autorizaciones temporales 506043, 506520, 506044 y 506518.



Foto 2

Mezclado de suelo con % de cal, para estabilizacón del mismo a nivel de núcleo y corona de terraplén.



Foto 3

Conformación y compactación de suelo más % de cal, a nivel de núcleo y corona de terraplen



Foto 4

Construcción de alcantarilla ubicada en el K66+150

*** PROCEDIMIENTOS DE MULTA O SANCIÓN: Actualmente se adelanta un proceso administrativo sancionatorio por el presunto incumplimiento de las obligaciones en cabeza del Contratista de Obra Consorcio GPS infraestructura, respecto a la entrega de las intervenc**

N/A

Firma

Nombre: **WILSON DANILO SANDOVAL BALLESTEROS**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.01194-0271 CPITVC

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

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
2.1. Localización.
2.2. Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto
2.2.1 Reseña Histórica del Municipio de Puerto Carreño
2.2.2 Turismo
2.2.3 Corregimientos
2.2.4 Inspecciones De Puerto Carreño
2.2.5 Etnias De Puerto Carreño
2.2.6 Resguardos Indígenas
2.2.7 Límites del Municipio
2.3. Inventario y estado inicial de la vía
2.4. Características técnicas del proyecto.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA
3.1. Información general del contrato
3.1.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.
3.2. Actividades ejecutadas en el periodo.
3.2.1 Estudios y diseños:
3.2.2 Intervenciones:
3.3. Seguimiento a ítems no previstos.
3.4. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA.
4.1. Informes Semanales
4.2. Maquinaria y equipo Contrato de Obra
4.3. Personal Contrato de Obra
4.4. Informe financiero y presupuestal contrato de obra
4.5. Estado general del tiempo.
4.6. Resumen ensayos de laboratorio.
4.7. Seguimiento garantías y seguros contrato de obra.
4.8. Seguimiento al plan de calidad contrato de obra.
4.9. Otros documentos seguimiento mensual.

4.9.1. Seguimiento a la inversión del anticipo.
4.9.2. Seguimiento programa de obra (ANEXO 4.9.1).
4.9.3. Seguimiento programa de inversiones (ANEXO 4.9.2).
4.9.4. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA
4.9.5. ACTAS DE REUNIÓN (ANEXO 4.9.5)

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA
5.1. Información general del contrato

Supervisor del Contrato : Ing. Orlando Ortiz Gómez (INVIAS).
5.2. Descripción de las actividades realizadas por el interventor
5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES
5.3.1 INFORME PROFESIONAL AMBIENTAL.
5.3.2 INFORME EJECUTIVO DIRECTOR DE INTERVENTORIA.
5.3.3 INFORME SST.
5.3.4 INFORME SOCIAL.
5.3.5 INFORME PREDIAL.
5.3.6 INFORME SOSTENIBILIDAD.
5.3.7 INFORME ESPECIALISTA GEOTECNIA.
5.3.8 INFORME ESPECIALISTA GEOLOGÍA.
5.3.9 INFORME ESPECIALISTA HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA.
5.4. INFORME PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC.
5.5. INFORME MATRIZ DE RIESGOS VÍA PUENTE ARIMENA – EL VIENTO. MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN, META.
5.6. INFORME OTROS PROGRAMAS APLICATIVOS. CIFRA, (Ver Capítulo 5, subcarpeta 5.6)

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA
6.1. Equipo y vehículos Contrato de Interventoría.
6.2. Personal Control de aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría.
6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría.
6.4. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría.
6.5. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría.
6.6. Otros documentos seguimiento mensual.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

8. ANEXOS.

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR INCLUYENDO REFERENCIA, FECHA DE RECIBO, SE ANEXA COPIA DE LO ENUNCIADO

Se adjuntan los soportes de la correspondencia enviada y la recibida en el anexo 8.1.

8.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras:

8.3 Copia de la bitácora del periodo

Figura 1 Red Vial Nacional de Carreteras. 12
Figura 2. Red Vial Nacional de Carreteras 12
Figura 3 Red Vial Territorial Meta y Vichada 13
Figura 4 Red Vial Territorial Vía Puente Arimena-Puerto Carreño - META y VICHADA 14
Figura 5 Red Vial Puente Juriepe – Puerto Carreño 14
Figura 6 Planta Puente Caño Juriepe. 19
Figura 7 Sección transversal Puente Caño Juriepe. 20
Figura 8 Sección transversal típica Puente Caño Juriepe. 22
Figura 9 Sección Transversal Típica diseño en revisión Contrato No. 1734 de 2015. 22
Figura 10 Sección típica de canales, Contrato No. 1734 de 2015. 23
Figura 11 Sección típica box coulvert, Contrato No. 1734 de 2015. 23
Figura 12 Sección típica de alcantarilla, Contrato No. 1734 de 2015. 23
Figura 13 Seguimiento acumulado construcción de las obras de drenaje (3 y 17Kms). 33
Figura 14 Avance lineal actividades ejecutadas - Contrato de obra INVIAS 2254 de 2021. 34
Figura 15 Sección transversal típica de la vía Nacional 4015, correspondientes al Contrato de obra INVIAS 2254 de 2021. 36
Figura 16 Estructura de pavimento, con el % de cal preliminar para inicio de las obras. 36

Tabla 1 Relación obras existentes. 16
Tabla 2 Constitución del CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA. 25
Tabla 3 Relación de vigencias desde el 2022 hasta el 2030. 25
Tabla 4 Ejes equivalentes de Diseño. 27
Tabla 5 Avance Estudios y Diseños. 28
Tabla 6 Avance zona de transición de terraplén. 31
Tabla 7 Avance núcleo de terraplén. 32
Tabla 8 Avance corona de terraplén. 32
Tabla 9 obras de drenaje en intervención. 33
Tabla 10 seguimiento acumulado construcción de obras de drenaje transversal (Tramo para 3 y 17Kms). 33
Tabla 11. Dosificación (%) de cal preliminar para cada capa de la estructura del pavimento. 36
Tabla 12. Validación de la estructura del pavimento tramo PR0+000 al PR66+900 de la Vía Nacional 4015, correspondientes al Contrato de obra INVIAS 2254 de 2021. 37
Tabla 13. Relación total obras drenaje trasversal según diseños, a ser intervenidas tramos: (para 3Kms PR63+900 al PR66+900; para 17Kms PR41+900 A PR49+900 y PR54+900 A PR63+900). 37
Tabla 14 Relación de vigencias desde el 2022 hasta el 2030, contrato Interventoría. 47

INFORME MENSUAL No 19.

PERIODO DEL 01 HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2023.

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección de Contratación del INVIAS, mediante Resolución No. 3490 del 31 de diciembre de 2020, ordena la apertura del Concurso de Méritos CMA-DT-190-2020, cuyo objeto es la "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACION LLANOS ORIENTALES, ORINOQUIA Y AMAZONÍA DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE META, VICHADA, GUAVIARE, HUILA Y CAQUETÁ" , con las siguientes características:

Modulo 2.

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JURIEPE - PUERTO CARREÑO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE META Y VICHADA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030".

Mediante el mismo concurso y bajo la resolución de adjudicación No.1081 del 23 de abril de 2021, se seleccionó al proponente No. 22 CONSORCIO CORREDORES ICC representado legalmente por JORGE VILLASECA RUBIO, identificado con C.E. 935283, conformada por INTECSA - INARSA SUCURSAL COLOMBIA, identificado con NIT. 901016131-5, representada legalmente por ADOLFO PÉREZ DE ALBÉNIZ PEIRÓ, identificado con PASAPORTE PAI393249 y con porcentaje de participación 40%; CONSULTORES TECNICOS Y ECONOMICOS S.A.S. - CONSULTECNICOS S.A.S., NIT 860014285-3, representada legalmente por ANTONIO NICOLAS FERRARO MAURELLO, identificado con C.C. 19.421.159 y porcentaje de participación 30%; CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C., identificado con NIT 830023696-6, representada legalmente por BRIGITTE DAYANA HERNANDEZ LOPEZ, identificado con CC No. 53.084.679 y porcentaje de participación 30%, y una propuesta económica por un valor total de TREINTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($30.499.980.246,00) IVA INCLUIDO, con un factor multiplicador de 2,36 y un plazo de ejecución de CIENTO CATORCE (114) meses, contados a partir de la fecha de la orden de inicio, que se imparte el jefe de la Unidad Ejecutora del INSTITUTO el 28 de junio de 2021, previo el cumplimiento los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo.

A partir de los estudios previos y análisis del sector licitación pública LP-DT-050-2021 objeto del proyecto a contratar “REALIZAR LA CONTRATACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA REACTIVACION DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030 Y VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0”; cuyo alcance principal y las obras a ejecutar para el MODULO 1, es el siguiente: “MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA SECTOR PUERTO GAITAN - PUENTE ARIMENA - VIENTO - SANTA CECILIA - JURIEPE - PUERTO CARREÑO (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JURIEPE – PUERTO CARREÑO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE META Y VICHADA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” Y VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0”. MÓDULO 1”.

A partir del 4 de marzo de 2022, y luego del cumplimiento de todos los requisitos previos para la ejecución del contrato de obra, se imparte la orden de inicio de las labores de la interventoría para el contrato 2254 de 2021 del tramo 5. El presente informe mensual de Interventoría, tiene como propósito evaluar las diferentes actividades de orden técnico, administrativo, financiero, social, predial y ambiental, desarrolladas por el Contratista durante el período comprendido entre el 1 al 30 de septiembre de 2023, e igualmente informar a manera de síntesis las actividades de apoyo técnico, control y supervisión adelantadas por la Interventoría durante el mismo período, de tal manera que la entidad contratante tenga una visión oportuna y precisa sobre el desarrollo y el estado del contrato y de la obra que nos ocupa.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1. Localización.

El corredor Puente Arimena - Puerto Carreño, se encuentra localizado en el centro-oriente y oriente del país en los departamentos del Meta y Vichada, actualmente en la zona de estudio existe un corredor vial definido, que permite el desplazamiento de vehículos entre Puente Arimena y Puerto Carreño. En la actualidad desde Puente Arimena es posible acceder al departamento de Vichada y salir de él hacía el centro del país por medio de una única vía carreteable que se encuentra a nivel del terreno en casi toda la totalidad de su recorrido, atravesando el corregimiento de San Pedro de Arimena y los municipios de primavera, Santa Rosalía y Puerto Carreño.

El tramo del proyecto que nos ocupa corresponde al tramo de **Puente Caño Juriepe a Puerto Carreño** en el departamento del Vichada, comprende una longitud de 97,00 km aproximadamente, este tramo no presenta fenómenos de inestabilidad, pero si presenta zonas de inundación en épocas invernales ocasionado por la planicie del sector, por lo cual, se requiere el mejoramiento de la subrasante, construcción y ampliación de las obras de drenaje trasversal (box coulvert y alcantarillas convencionales), y la construcción de una estructura de pavimento con el fin de mejorar las condiciones del tramo.

Para acceder desde el interior del país al municipio de Puerto Carreño (Vichada); se debe tomar la Ruta 4015, en el recorrido se presenta una topografía con poca pendiente en toda su longitud, con presencia de algunos sectores ondulados con pendientes longitudinales de hasta el 4%.

La oficina de la interventoría se encuentra en el casco urbano del municipio de Puerto Carreño, Vichada. En la calle 13 (27A-98), Barrio Virgilio Barco.

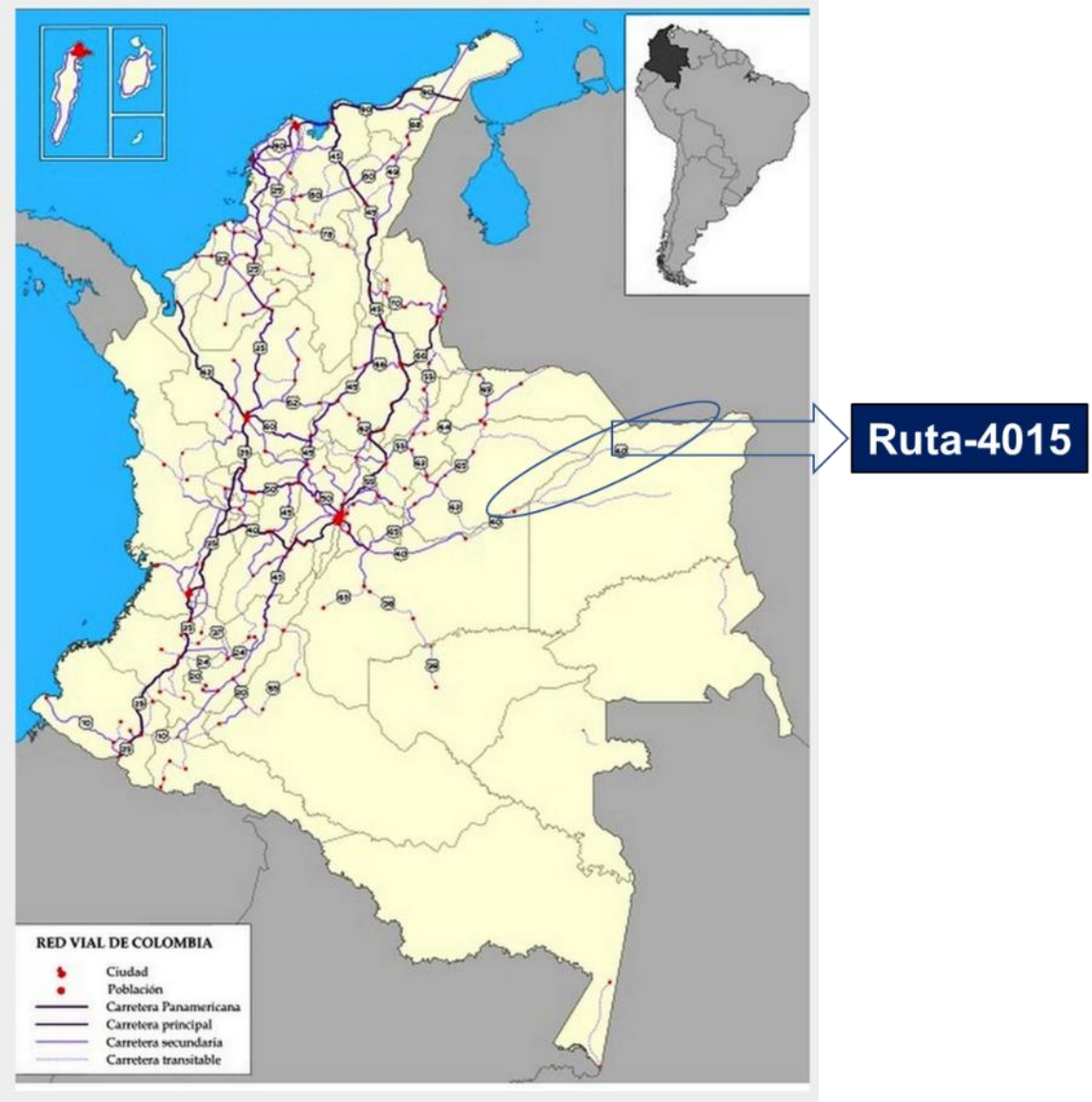


Figura 1 Red Vial Nacional de Carreteras.

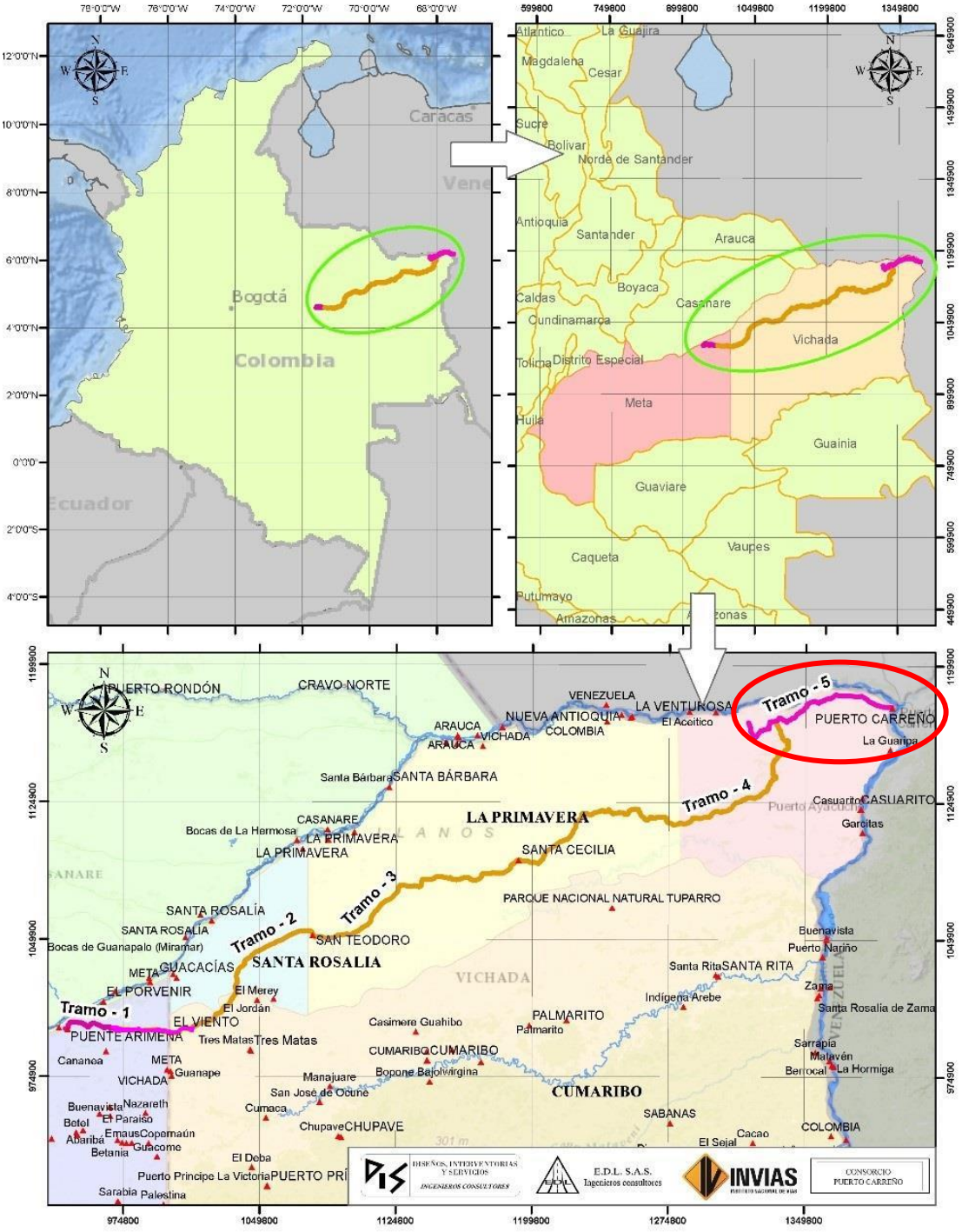


Figura 3 Red Vial Territorial Meta y Vichada

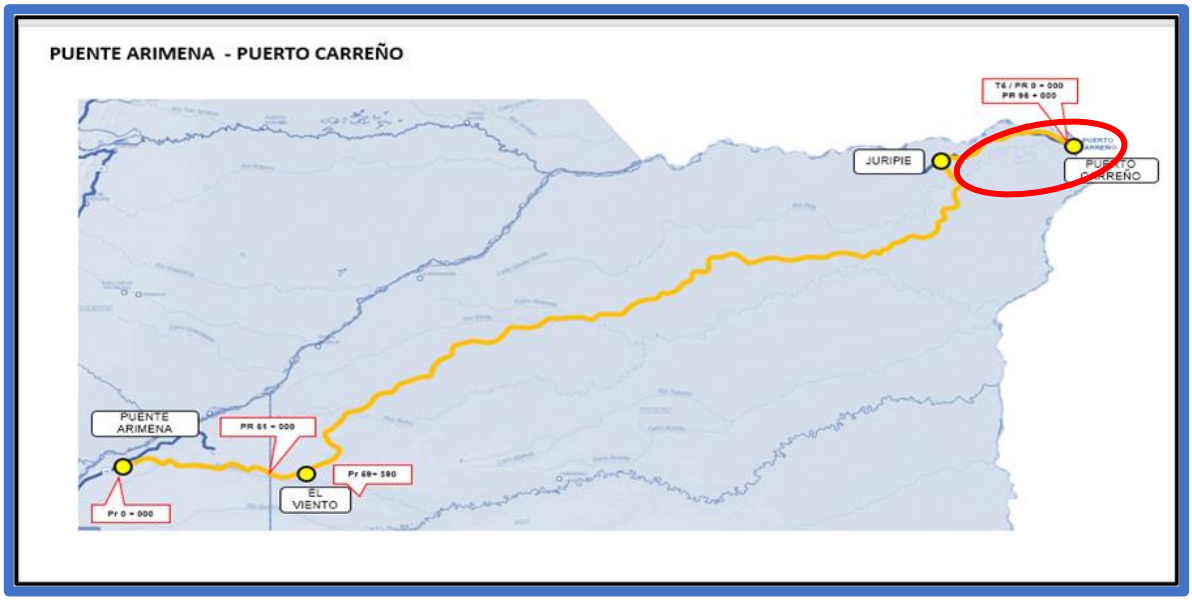


Figura 4 Red Vial Territorial Vía Puente Arimena-Puerto Carreño - META y VICHADA



Figura 5 Red Vial Puente Juriepe – Puerto Carreño

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

Por la gran extensión de los municipios del departamento del Vichada la zona de influencia directa está inicialmente en la capital Puerto Carreño y beneficiando a los municipios vecinos en dirección al departamento del Meta como La Primavera y Santa Rosalía. Hacia el sur de Puerto Carreño se beneficiaría en forma indirecta el norte del municipio de Cumaribo.

2.2.1 Reseña Histórica del Municipio de Puerto Carreño

En 1922 el General Buenaventura Bustos, primer comisario del Vichada, en el lugar hasta entonces conocido como “El Picacho”, funda a Puerto Carreño en honor a su amigo Pedro María Carreño, quien por ese entonces era ministro de Gobierno.

Puerto Carreño deja de ser corregimiento para convertirse en municipio por el Decreto 1594 del 5 de agosto 1974.

2.2.2 Turismo

Dentro de las principales actividades de Turismo se cuenta con la pesca deportiva, avistamiento de delfines rosados, senderismo, avistamiento de aves, turismo comunitario, travesías en bicicleta y la gastronomía.

La región tiene para realizar diferentes actividades en la fuente hídrica del río Orinoco, Meta, Bita, igual que con los caños Juriepe y Terecay; de la misma forma el paisaje que conforma la extensa sabana Carreñense.

2.2.3 Corregimientos

El municipio de Puerto Carreño cuenta con un corregimiento llamado Cazuarito.

2.2.4 Inspecciones De Puerto Carreño

El municipio de Puerto Carreño cuenta las siguientes inspecciones: Garcitas, La venturosa, aceiticos, y Puerto Murillo.

2.2.5 Etnias De Puerto Carreño

Amorua, Sikuani, Piaroas, y Puinaves.

2.2.6 Resguardos Indígenas

Caño Bachaco, Guacamaya Maipore, Caño Guaripa, Caño Hormiga, Piaroa de Cachicamo, Caño Mesetas Dagua.

2.2.7 Límites del Municipio

Este: Rio Orinoco y el estado Bolívar y Amazonas de Venezuela.
Oeste: Municipio de La Primavera, Vichada.
Norte: Río Meta y el estado Apure de Venezuela.
Sur: Rio Tomo.

2.3. Inventario y estado inicial de la vía

De acuerdo con las características del tramo 5 comprendido entre Puente Juriepe y Puerto Carreño el corredor vial comprende una longitud de 97,00km aproximadamente, donde un tramo de 62km aproximadamente se caracteriza por la presencia de una vía en afirmado con material ripio (carreteable) con un ancho promedio de 5.0m a 8.0m y sin bermas, y otro tramo de 34.1km que cuenta con una estructura de pavimento, con daños funcionales y estructurales entre los cuales se destacan: fisuras longitudinal, piel de cocodrilo, ahuellamiento, parcheo y bacheo; en el trayecto se encuentran construidas muy pocas obras hidráulicas tipo box coulvert, así mismo se encuentra construido un puente denominado Caño Juriepe que se localiza en el km 0+000 de la Ruta 4015.

A lo largo del Tramo, se encontró que en total son 124 obras existentes, de las cuales 67 son alcantarillas circulares y 57 son alcantarillas tipo cajón. Según los criterios evaluados en el capítulo hidráulico se reemplazarán algunas de las obras de drenaje transversal por estructuras nuevas y se eliminan otras de acuerdo al sistema de drenaje planteado y los criterios presentados, en la siguiente tabla resumen se relaciona el inventario vial del corredor.

Tabla 1 Relación obras existentes.

ABSCISAS		OBSERVACIÓN
INICIAL	FINAL	
VÍA EXISTENTE		
K0+000	K49+978	Tramo en afirmado, material ripio de la zona, ancho de calzada promedio 7,30 ha 8,00 mts.
K49+978	K54+896	Tramo en una estructura pavimentada con carpeta asfáltica de espesor variable, señalización horizontal y vertical, ancho de calzada promedio 7,30mts.
K54+896	K66+903	Tramo en afirmado, material ripio de la zona, ancho de calzada promedio 7,30 ha 8,00 mts.
K66+903	K96+124	Tramo en una estructura pavimentada con carpeta asfáltica de espesor variable, señalización horizontal y vertical, ancho de calzada promedio 7,30mts.
OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL		
K 00+465	K0+465	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 00+886	K0+886	BOX COULVERT 1,50m X 1,50m
K 00+956	K0+956	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 01+822	K1+822	BOX COULVERT 1,50m X 1,50m
K 02+182	K2+182	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 02+240	K2+240	BOX COULVERT 1,50m X 1,50m
K 03+624	K3+624	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 04+181	K4+181	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 04+287	K4+287	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 05+242	K5+242	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 05+682	K5+682	BOX COULVERT1,50m X 1,50m
K 06+900	K6+900	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 06+922	K6+922	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 06+952	K6+952	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 09+112	K9+112	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m

ABSCISAS		OBSERVACIÓN
INICIAL	FINAL	
K 12+260	K12+260	BOX COULVERT 1,50m X 1,50m
K 13+265	K13+265	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 13+328	K13+328	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K 13+334	K13+334	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K 14+490	K14+490	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 14+871	K14+871	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 16+778	K16+778	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 17+320	K17+320	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 17+400	K17+400	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 19+337	K19+337	BOX COULVERT 2,00m X 2,00m
K 27+103	K27+103	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 27+127	K27+127	BOX COULVERT 4,00m X 1,00m
K 28+331	K28+331	BOX COULVERT 2,00m X 2,00m
K 28+400	K28+400	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 29+880	K29+880	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 29+935	K29+935	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 31+153	K31+153	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 33+326	K33+326	BOX COULVERT 2,00m X 2,00m
K 33+766	K33+766	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 40+879	K40+879	BOX COULVERT 2,00m X 2,00m
K 44+113	K44+113	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 45+923	K45+923	BOX COULVERT 2,00m X 2,00m
K 46+550	K46+550	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K 47+983	K47+983	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 48+050	K48+050	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 50+631	K50+631	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 51+473	K51+473	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 51+613	K51+613	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K 53+526	K53+526	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 54+830	K54+830	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 54+835	K54+835	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 57+112	K57+112	BOX COULVERT 0,6 x 0,7 m
K 57+169	K57+169	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 57+454	K57+454	BOX COULVERT 2,00m X 1,50m
K 58+231	K58+231	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 58+251	K58+251	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 60+555	K60+555	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 61+812	K61+812	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 63+323	K63+323	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 64+020	K64+020	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 64+353	K64+353	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 64+773	K64+773	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 65+827	K65+827	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 65+847	K65+847	BOX COULVERT 2,00m X 1,50m
K 65+869	K65+869	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K 69+409	K69+409	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 69+422	K69+422	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 69+437	K69+437	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m

ABSCISAS		OBSERVACIÓN
INICIAL	FINAL	
K 69+479	K69+479	ALCANTARILLA TRES TUBOS DE 24"
K 69+507	K69+507	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 71+303	K71+303	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K 73+095	K73+095	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 78+257	K78+257	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 78+315	K78+315	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 78+455	K78+455	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 78+644	K78+644	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 78+655	K78+655	BOX COULVERT 1,50m X 2,00m
K 78+781	K78+781	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K 81+089	K81+089	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 81+109	K81+109	BOX COULVERT 1,00m X 2,00m
K 81+127	K81+127	BOX COULVERT 1,00m X 2,00m
K 81+611	K81+611	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 82+008	K82+008	BOX COULVERT 1,00m X 2,00m
K 84+128	K84+128	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 84+384	K84+384	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 84+942	K84+942	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K 85+707	K85+707	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K 85+918	K85+918	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 86+144	K86+144	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K 86+359	K86+359	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 86+574	K86+574	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 86+947	K86+947	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K 87+156	K87+156	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K87+200	K87+200	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K87+236	K87+236	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K87+457	K87+457	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K87+717	K87+717	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24", UN TUBO DE 36"
K87+983	K87+983	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K88+194	K88+194	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K88+394	K88+394	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K88+595	K88+595	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K88+725	K88+725	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K88+836	K88+836	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K88+956	K88+956	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K89+055	K89+055	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K89+137	K89+137	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K89+156	K89+156	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K89+274	K89+274	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K89+416	K89+416	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K89+555	K89+555	ALCANTARILLA UN TUBO DE 36"
K89+723	K89+723	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K89+738	K89+738	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K89+784	K89+784	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 36"
K89+995	K89+995	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K90+194	K90+194	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K90+495	K90+495	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m

ABSCISAS		OBSERVACIÓN
INICIAL	FINAL	
K90+501	K90+501	ALCANTARILLA UN TUBO DE 24"
K90+757	K90+757	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K90+995	K90+995	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K91+296	K91+296	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K91+495	K91+495	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K91+736	K91+736	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K92+018	K92+018	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K92+215	K92+215	BOX COULVERT 1,00m X 1,00m
K92+424	K92+424	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K92+614	K92+614	BOX COULVERT 1,00m X 1,50m
K94+601	K94+601	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"
K94+650	K94+650	BOX COULVERT 2,00m X 1,00m
K94+708	K94+708	ALCANTARILLA DOS TUBOS DE 24"

El corredor vial en intervención cuenta con muy pocas obras de drenaje transversal tipo alcantarillas y Box Coulvert, las cuales se debe evaluar su estado actual como la capacidad hidráulica y su permanencia.

El corredor se encuentra conformado sobre material de la zona en afirmado (ripio), el cual presenta estado de deterioro (desgaste), lo cual en tiempos de lluvia dificulta su transitabilidad, se deben realizar actividades de mantenimiento como conformación de la calzada sin adición de material y/o adicionando material granular y dándole un adecuado manejo del drenaje transversalmente como longitudinal a las aguas de escorrentía.

Adicionalmente en el corredor existe la estructura del puente Caño Juriepe, que presenta las siguientes características: tres luces continuas de 20mts con dos apoyos intermedios; las vigas principales son metálicas son armadas con una altura de 1.00mts. (ver anexo inventario de obras)

Longitudes de las luces del puente: 18.2m; 23.95m; 18.2m; y 60.35 m
Ancho del Tablero 4.45m
Numero de vigas 2
Altura de las vigas 1.0 m
Ancho de las vigas 0.3 m
Espesor de la losa 0.15 m

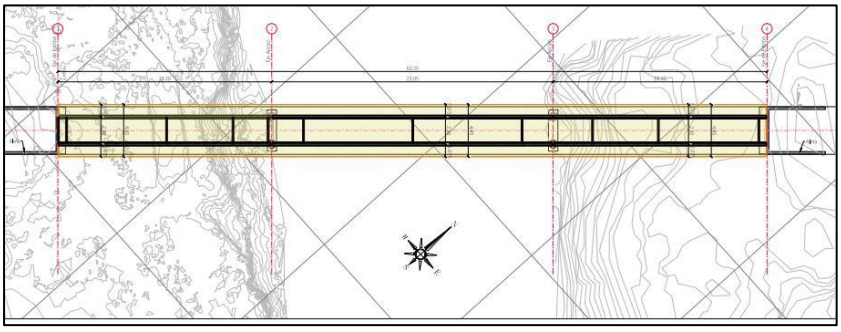


Figura 6 Planta Puente Caño Juriepe.

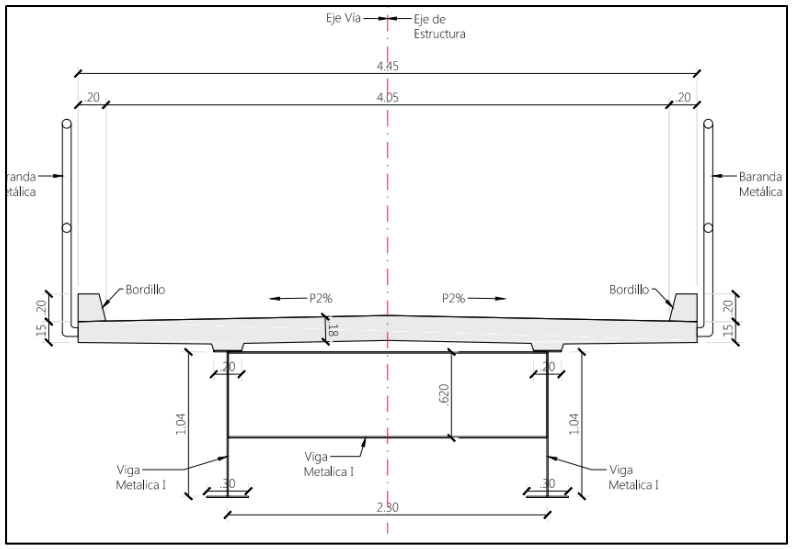


Figura 7 Sección transversal Puente Caño Juriepe.

2.4. Características técnicas del proyecto.

Los tramos viales contemplados en el Compromiso por Colombia: Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030, hacen parte del portafolio de proyectos identificados sobre corredores incluidos en el Plan Maestro de Transporte Intermodal (PMTI) y aquellos que contribuyan a la consolidación territorial; se priorizaron intervenciones orientadas a concluir el mejoramiento de vías de la red vial nacional no concesionada y la construcción de tramos nuevos o estructuras especiales que permitan consolidar corredores de importancia estratégica para el impulso a la competitividad regional y nacional (incluidos los proyectos priorizados en el Pacto Territorial Bicentenario).

El contrato de obra No. 2254 de 2021, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA SECTOR PUERTO GAITAN - PUENTE ARIMENA - VIENTO - SANTA CECILIA - JURIEPE - PUERTO CARREÑO (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JURIEPE – PUERTO CARREÑO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE META Y VICHADA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” Y VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0”. MÓDULO 1."

Una vez celebrado el Contrato No. 1734 de 2015, entre el Instituto Nacional de Vías y el Consorcio Puerto Carreño, cuyo alcance fue el cumplimiento del objeto del Contrato “*Estudios y Diseños de la Conexión Puente Arimena – Puerto Carreño, Departamento de Vichada y Meta”*, donde hace parte el Tramo 5; donde fueron desarrollados los Estudios y Diseños de la vía Ruta 40-15 PR0+00 (Caño Juriepe) – Puerto Carreño, para su intervención.

Las actividades a ser ejecutadas y priorizadas en el **TRAMO 5 JURIEPE - PUERTO CARREÑO**, se describen a continuación:

Tiene como alcance la intervención del corredor vial **"Juriepe - Puerto Carreño"** en el departamento de **Vichada** al cual corresponde a las principales actividades u obras a ejecutar, de manera general y las cuales no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato, son las siguientes:

- Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del corredor vial **"Juriepe - Puerto Carreño".**

- Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial.

- Mejoramiento y pavimentación de **20 kilómetros**, en los sectores del corredor vial enunciado, los cuales obedecen a la priorización de las intervenciones durante los primeros años del plazo del proyecto acorde a los alcances presupuestales del contrato y que no exime al contratista de obra la atención de mayores metas físicas en el corredor vial objeto del alcance. Priorizando aquellos sectores que **se encuentran a nivel de afirmado y/o NO pavimentados**, incluyendo las obras necesarias que aseguren el correcto funcionamiento de la vía en las temporadas de lluvias, mejoramiento de las condiciones actuales de rodadura y de su desempeño hidráulico, así como también, la de garantizar los tipos de estructuras necesarios para lograr la conectividad y funcionalidad de los tramos a intervenir. Las intervenciones deberán acometer priorizando el inicio en los Sectores previamente acordados con el Instituto. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.

- Mantenimiento preventivo durante el plazo del contrato y al largo del corredor vial y atención de emergencias en todo el corredor desde "**Juriepe - Puerto Carreño".**

- Durante el plazo del contrato, el contratista será responsable por la transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en el corredor **Juriepe - Puerto Carreño".**

- Construcción obras de drenaje transversal para la vía, que corresponden alcantarillas circulares o box coulvert.

- Reemplazo de las obras de drenaje transversal para la vía.

- Garantizar el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub superficial, con obras hidráulicas que garanticen la protección de los suelos mediante el revestimiento de cunetas, descoles y manejos adecuados que eviten los fenómenos de erosión y arrastre de materiales, de igual manera se recomienda llevar estas obras hasta el cauce más cercano además de realizar el recubrimiento de áreas desprovistas de vegetación, para evitar futuros efectos erosivos por escorrentía

concentrada que puedan afectar la estabilidad de la vía. Para disminuir el grado de amenaza por inundación, se contempla la construcción de un terraplén con altura promedio de 1.8 m para elevar el nivel de la rasante de la vía.

- En el sector de Caño Juriepe PR0+000 se proyecta una estructura nueva puente con vigas metálicas como se aprecia en la Figura 8. Sección transversal típica VTR=80Km/h Puente Caño Juriepe.

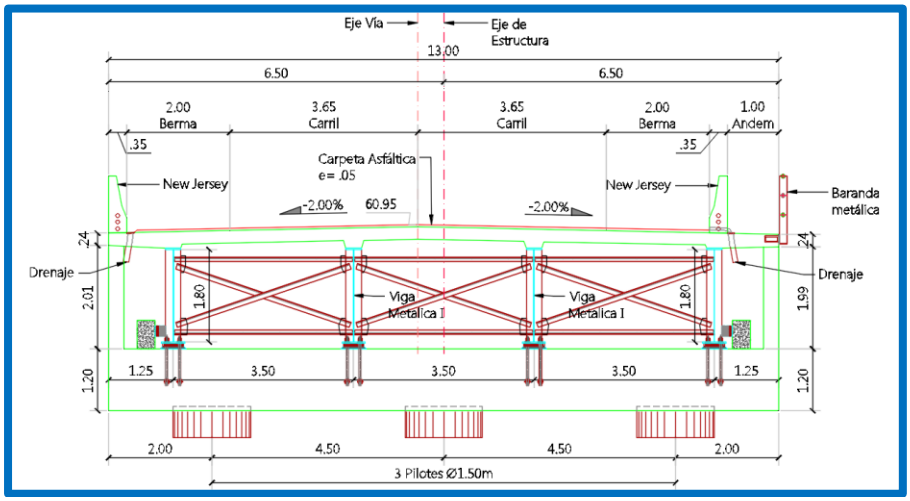


Figura 8 Sección transversal típica Puente Caño Juriepe.

En las siguientes figuras, se observa la sección del diseño de la vía, según los resultados de los volúmenes de los estudios y diseños, del Contrato No. 1734 de 2015, entre el Instituto Nacional de Vías y el Consorcio Puerto Carreño, cuyo alcance fue el cumplimiento del objeto del Contrato "*Estudios y Diseños de la Conexión Puente Arimena – Puerto Carreño, Departamento de Vichada y Meta*"

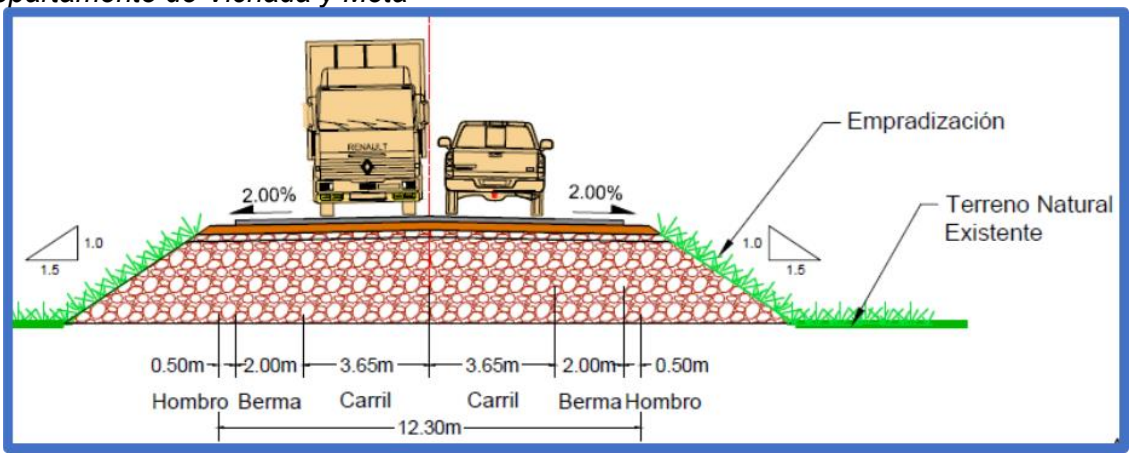


Figura 9 Sección Transversal Típica diseño en revisión Contrato No. 1734 de 2015.

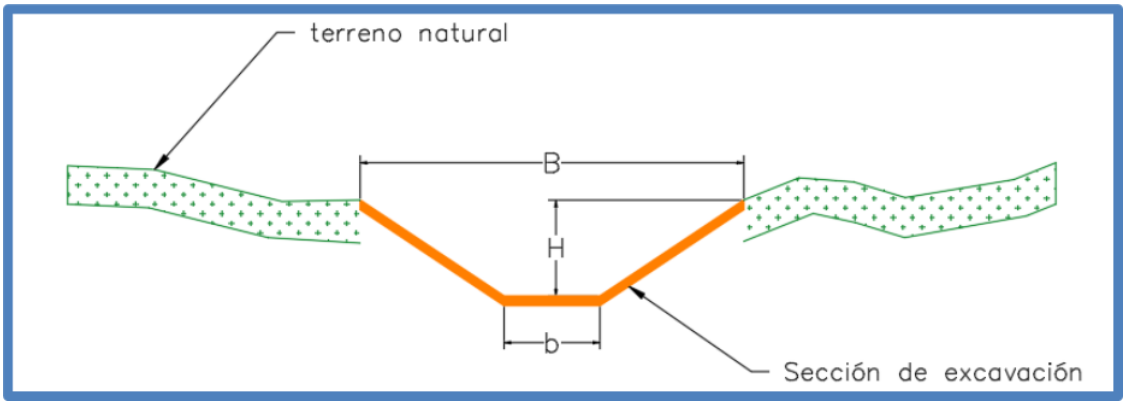


Figura 10 Sección típica de canales, Contrato No. 1734 de 2015.

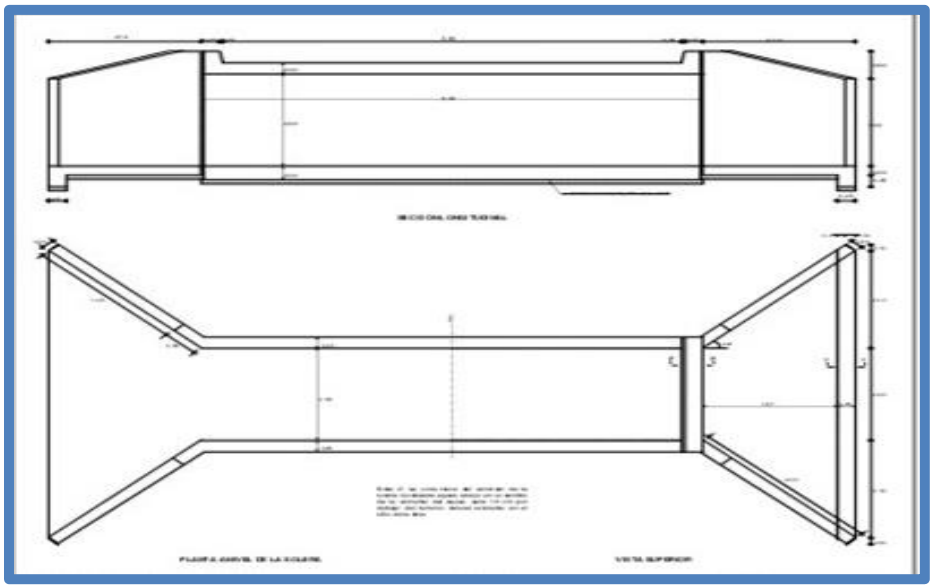


Figura 11 Sección típica box coulvert, Contrato No. 1734 de 2015.

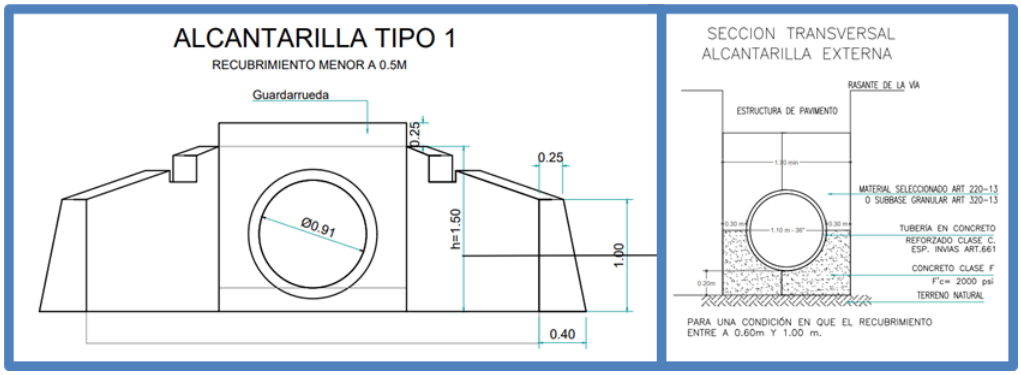


Figura 12 Sección típica de alcantarilla, Contrato No. 1734 de 2015.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1. Información general del contrato

Contrato No.	: 2254 DE 2021
Objeto	:MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA SECTOR PUERTO GAITAN - PUENTE ARIMENA - VIENTO - SANTA CECILIA - JURIEPE - PUERTO CARREÑO (PUENTE ARIMENA - VIENTO; JURIEPE – PUERTO CARREÑO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE META- Y VICHADA, EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” Y VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0”. MÓDULO 1.
Gestor Técnico del Proyecto	: Ing. Andrés Ricardo Tovar Manzanares (INVIAS).
Supervisor del Contrato	: Ing. Orlando Ortiz Gómez (INVIAS).
Contratista	: CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA
NIT	: No. 901.551.696-8
Representante Legal	: Juan Carlos López De Mesa Gutiérrez
Dirección	: Carrera 43 No.19-17 PISO 5 Medellín-Colombia.
	Calle 22 No. 22 - 10 del Barrio La Florida del municipio de Puerto Carreño, Vichada.
Teléfono	: (604) 4 44 11 88 MEDELLÍN
Valor inicial del Contrato	: $ 454.775.921.790
Valor Juriepe – Pto. Carreño	: $ 233.526.917.828
Anticipo	: $ 0,00
Valor Anticipo	: $ 0,00
Plazo Inicial	: Ciento un (102) meses.
Plazo final	: Ciento un (102) meses.
Suspensión	: N/A
Fecha de Inicio	: 4 de marzo de 2022

Fecha de Terminación : 31 de julio de 2030

Fecha de terminación Final : 31 de julio de 2030

El CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA está conformado por:

Tabla 2 Constitución del CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA.

EMPRESA	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
GISAICO S.A.	33%
SP INGENIEROS S.A.S.	34%
PROCOPAL S.A.	33%
TOTAL	100%

3.1.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

Para el **Módulo No 1** del sector Juriepe - Puerto Carreño, para la atención y ejecución del proyecto, se cuenta con el oficio mediante Radicado 2-2020-068842 de 29/11/20 emitido por el Consejo Superior de Política Fiscal - CONFIS y del documento de declaratoria de importancia estratégica para el país CONPES 4010 de 30 de noviembre de 2020 “DECLARACIÓN DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA DEL COMPROMISO POR COLOMBIA: PROGRAMA VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN, VISIÓN 2030” emitido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES-, los cuales señalan la autorización del cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras, las cuales se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 3 Relación de vigencias desde el 2022 hasta el 2030.

VIGENCIA FUTURAS MODULO 1		
Vigencia	**Recursos**	**Juriepe - Puerto Carreño (11421)**
2022	Nación	$ 2.568.917.828
2023	Nación	$ 25.662.000.000
2024	Nación	$ 15.397.200.000
2025	Nación	$ 15.397.200.000
2026	Nación	$ 33.360.600.000
2027	Nación	$ 33.360.600.000
2028	Nación	$ 35.926.800.000
2029	Nación	$ 35.926.800.000
2030	Nación	$ 35.926.800.000
TOTAL		**$ 233.526.917.828**

3.2. Actividades ejecutadas en el periodo.

3.2.1 Estudios y diseños:

Durante el mes de septiembre del 2023 el equipo técnico de especialista del contratista de obra como de Interventoría, adelanta actividades de revisión de los estudios y diseños a fase II entregados por el INVIAS con el fin de definir el diseño a Fase III del proyecto para el tramo Puente Juriepe – Puerto Carreño. En los tramos que no cuentan con estructura de pavimiento, se describen a continuación:

- TRAMO 1: comprende del PR 66+900 al PR 63+900 (3 Km)
- TRAMO 2: comprende del PR 63+900 al PR 54+900 y del PR 49+900 AL 41+000 (17 Km)
- TRAMO 3: comprende del PR 41+000 al PR 00+000 (41 Km), incluye la estructura del Puente Caño Juriepe.

A continuación, se describe un resumen estado actual de cada volumen:

- **VOLUMEN I ESTUDIO DE TRANSITO Y TRANSPORTE**, TR5-ICC-245-23 febrero 24 de 2023, se da aprobación.

- **VOLUMEN II ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL**, aprobación para 3Kms, Interventoría TR5-ICC--334-23, junio 29 de 2023. No Objeción al producto entregado para 17Kms. Interventoría TR5-ICC--349-23 julio 14 de 2023 para 41Kms.

- **VOLUMEN III GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA**, Se atendieron observaciones (3 y 17 Kms), en revisión por Interventoría. Para 41Kms APROBADO, comunicación TR5-ICC--376-23 agosto 30 de 2023,

- **VOLUMEN IV ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN**, APROBADO 3Kms (TR5-ICC-257-23) y 17Kms (TR5-ICC-266-23). TR5-ICC--353-23 julio 21 de 2023, NO OBJECIÓN para 41Kms.

- **VOLUMEN V ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES**, aprobado 3Kms, para 17Kms. 41Kms Aprobado comunicación TR5-ICC--368-23 agosto 8 de 2023.

- **VOLUMEN VI ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO**, Aprobado para los 3, 17 y 41Kms, comunicación TR5-ICC-246-23 marzo 01 de 2023. Aplicación de las siguientes especificaciones particulares:

  - ✓ ESPECIFICACIÓN No. 236-P, ESTABILIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE SUELOS DE SUBRASANTE Y TERRAPLEN CON CAL VIVA.

- ✓ ESPECIFICACIÓN No. 330-P BASE CON MATERIAL DE PRESTAMO DE LA ZON CON CAL VIVA

- **VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLÓGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN**, APROBADO 3, y 17Kms. APROBADO 41Kms Comunicación TR5-ICC--408-23 septiembre 29 de 2023.

- **VOLUMEN VIII ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS,** Se atendieron observaciones, pendiente entrega versión final obras de drenaje para 3Kms, 17Kms y 41Kms.

  Informe de revisión del Estudio y Diseños puente Juriepe nuevo, entregado por INVIAS; componentes Vol. III Geología, Vol. IV fundaciones de puentes; Vol. VII Estudio de hidrología, hidráulica y socavación; y Vol. VIII diseños de estructuras, respuesta al Vol. IV fundaciones de puentes; Vol. VII Estudio de hidrología. Pendiente de la actualización informe, memorias, y planos.

  Pendiente respuesta contratista del informe diagnóstico puente existente, ajustarlo completarlo.

- **VOLUMEN XII CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO**, Pendiente por parte del contratista la actualización de la información teniendo en cuenta los ajustes a los anteriores volúmenes de Estudios y Diseños para los 3, 7, y 41 Kms.

- **VOLUMEN XV INFORME EJECUTIVO FINAL**, TR5-ICC--351-23 Julio 21 de 2023 observaciones pendiente por el contratista, actualización y entrega final de todos los volúmenes de los estudios y diseños en su última versión para los 3, 7, y 41Kms. (Debe entregarse como equivalente a lo establecido en el anexo técnico 1, numeral 4.1.5 Memoria Técnica).

Con el ajuste y/o optimización al VOLUMEN I ESTUDIO DE TRANSITO Y TRANSPORTE para los 61Kms, en relación al TPD, y al cálculo de ejes equivalentes, el consultor de diseños del contratista GPS, obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 4 Ejes equivalentes de Diseño.

	INVIAS 2016	**INVIAS 1998**
Ejes equivalentes	1,260,355	1,015,051
Tránsito corregido N'j 90% Confiabilidad	1,460,751	1,176,444
Tránsito obra 1 año	38,763	27,448
Ejes diseño (10 años)	1,499,514	1,203,892

Con los análisis y los resultados obtenidos en la actualización del volumen I, el consultor de diseños del contratista GPS, realizo la validación de las estructuras de pavimento para el corredor vial entre el PR0+000 al PR49+900, y del PR54+900 al PR66+900, de la Vía Nacional 4015, correspondientes al Contrato INVIAS 2254 de 2021 tramo 5 Juriepe – Puerto Carreño.

En la siguiente tabla se resume el estado actual de los Estudios y Diseños:

Tabla 5 Avance Estudios y Diseños.

PRODUCTO	3KMS PR63+900 al PR66+900; 17 KMS PR41+900 A PR49+900 y PR54+900 A PR63+900 Y 41 KMS PR00+000 A PR41+900
Volumen 1 Estudio de tránsito y transporte	APROBADO
Volumen 2 Estudio de trazado y diseño geométrico, señalización y seguridad vial	APROBADO
Volumen 3 Geología para ingeniería	APROBADO (3, 17, y Kms).
Volumen 4 Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y otras estructuras de contención.	APROBADO, NO OBJECIÓN únicamente a las estructuras hidráulicas, según su tipología como alcantarillas convencionales y box coulvert.
Volumen 5 Estudio de estabilidad y estabilización de taludes.	APROBADO
Volumen 6 Estudio geotécnico y diseño del pavimento	APROBADO
Volumen 7 Estudio de hidrología, hidráulica y socavación	APROBADO 3, y 17Kms. 15-2246-346-595-2023 agosto 29 de 2023, para 41Kms, revisión pendiente respuesta Interventoría.
Volumen 8 Estudios y diseños de estructuras.	Informe de revisión del Estudio y Diseños puente Juriepe nuevo, entregado por INVIAS; componentes Vol. III Geología, Vol. IV fundaciones de puentes; Vol. VII Estudio de hidrología, hidráulica y socavación; y Vol. VIII diseños de estructuras, respuesta al Vol. IV fundaciones de puentes; Vol. VII Estudio de hidrología. Pendiente respuesta contratista del informe diagnóstico puente existente, ajustarlo completarlo.
Volumen 9 Estudio de URBANISMO Y PAISAJISMO	No ha sido entregado.
Volumen 10 GESTIÓN PREDIAL	APROBADO
Volumen 11 GESTIÓN AMBIENTAL, Y SOCIAL.	APROBADO
Volumen 12 Estudio de cantidades de obra.	Observaciones pendientes de atención y respuesta por el contratista.
Volumen 13 Evaluación SOCIOECONÓMICA del proyecto.	APROBADO
Volumen 15 Informe ejecutivo FINAL	TR5-ICC--351-23 Julio 21 de 2023 observaciones pendiente por el contratista, actualización y entrega final de todos los volúmenes de los estudios y diseños en su última versión para los 3, 7, y 41Kms. (Debe entregarse como equivalente a lo establecido en el anexo técnico 1, numeral 4.1.5 Memoria Técnica).

3.2.2 Intervenciones:

- La ejecución de las actividades de mantenimiento relacionada con la conformación de la calzada existente se realizó para la vigencia 2022 en los tramos en afirmados en una longitud acumulada ejecutada de 61.98Kms; para la vigencia 2023 en los tramos en afirmados, y en pavimento existente, una longitud aproximada acumulada ejecutada de 20Kms

- Se continúa garantizado la transitabilidad en la longitud del corredor Ruta 4015 Puente Juriepe – Puerto Carreño, no obstante, toda vez se dé aprobación de la licencia ambiental para aprovechamiento de materiales de la zona, se proyecta priorizar el mejoramiento con adición de material de la zona (ripio) entre el PR 30 al PR 33, sector finca La Araucana, la subrasante está compuesta de material que no cumple la gradación que al contacto con el agua hace que la transitabilidad se dificulte para los usuarios de la vía.
- Se ha realizado mantenimiento al corredor vial para la vigencia 2023, (conformación de la calzada existente sin adición de material), en la siguiente tabla se resumen los tramos que han sido intervenidos:

PR29+000	PR29+960
PR29+960	PR30+160
PR30+200	PR31+000
PR33+150	PR33+300
PR34+000	PR34+420
PR34+420	PR35+620
PR35+620	PR36+000
PR36+000	PR37+000
PR37+000	PR37+700
PR38+100	PR38+470
PR39+600	PR40+700
PR40+700	PR40+900
PR40+900	PR41+300
PR41+300	PR42+200
PR42+200	PR44+000
PR46+100	PR47+000
PR47+000	PR49+800
PR60+200	PR61+500
PR62+000	PR63+000
PR63+000	PR63+500

- Se ha realizado mantenimiento en el tramo pavimentado en el corredor vial para la vigencia 2023, (parcheo priorizando los sectores intervenidos del PR90 al PR96).
- El Contratista de obra continúa con el suministro, y acopio de materiales pétreos como arena y gravilla, cemento y cal, este acopio lo realiza en el campamento de obra finca Nápoles PR61+300.
- Fueron otorgadas las resoluciones por la Agencia Nacional de Minería ANM para las siguientes Autorizaciones temporales de materiales de construcción:

- RESOLUCIÓN No. RES-210-5525 del 16 de septiembre de 2022 “Por medio de la cual se concede la Autorización Temporal No. 506044” - Predio Arrendajo.
- RESOLUCIÓN No. RES-210-5489 del 01 de septiembre de 2022 “Por medio de la cual se concede la Autorización Temporal No. 506518” - Predio La Paz.
- RESOLUCION No. RES-210-5491 del 1 de septiembre de 2022 “Por medio de la cual se concede la Autorización Temporal No. 506043” – Predio Nápoles.

- RESOLUCIÓN No. RES-210-5488 del 1 de septiembre de 2022 “Por medio de la cual se concede la Autorización Temporal No. 506520” - Predio La Bendición.

  Todas estas fuentes, están ubicadas en la zona de influencia del municipio de Puerto Carreño - Vichada, cuentan a la fecha con esta resolución de aprobación, y está pendiente por parte del contratista, la gestión de las licencias ambientales para cada una de estas fuentes, las cuales serán expedidas por CORPORINOQUIA.

  El día 22 de septiembre 2023 el Consorcio GPS radica ante la ANM la 'DECLARACIÓN DE PRODUCCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE REGALIAS Y COMPENSACIONES POR EXPLOTACIÓN en ceros teniendo en cuenta que no se ha podido iniciar explotación, se describen los radicados trasladados a la ANM:

  - 15-2246-346-640-2023 del 21 de septiembre de 2023. Cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Artículos Cuarto y Quinto, de la Resolución N° 210-5491 del 01/SEP/2022 y Respuesta a Requerimiento GET-000035 del 18/05/2023, de la autorización temporal 506043 – NAPOLES.

  - 15-2246-346-641-2023 del 21 de septiembre de 2023. Cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo Quinto, de la Resolución N° 210-5525 del 16/SEP/2022 de la autorización temporal 506044 - ARRENDAJO.

  - 15-2246-346-643-2023 del 21 de septiembre de 2023. Cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo Quinto, de la Resolución N° 210-5489 del 1/SEP/2022 de la autorización temporal 506518 - LA PAZ.

  - 15-2246-346-644-2023 del 21 de septiembre de 2023. Cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo Quinto, de la Resolución N° 210-5488 del 1/SEP/2022 de la autorización temporal 506520 - LA BENDICIÓN.

  - 15-2246-346-598-2023 - 01 septiembre 2023, Asunto. Radicar información complementaria en medio físico dando alcance a los radicados YO 2023-07482 del 31 de mayo de 2023 y numero N° YO-2023-08636 haciendo envío de información complementaria para adicionar al proceso de solicitud de Licencia Ambiental para la Autorización Temporal 506043 Nápoles.

- Actividades de descapote y limpieza, por el costado derecho e izquierdo, el avance acumulado ejecutado se ha realizado desde el K66+910 al K61+000 por el Costado derecho – Costado izquierdo.

- Se avanza en la zona de transición del terraplén, las intervenciones se han realizado del K63+150 al K63+190; K63+240 al K63+345; K63+935 al K64+080 CD, actividad de excavación mecánica, mezcla material de excavación más él % de cal según diseño EP-236, conformación por capa, se realiza humectación, compactación, y toma de densidades para liberar el tramo.
- Se avanza con la conformación por capas a nivel de núcleo de terraplén por el costado derecho e izquierdo, material de la zona (cantera) mezclado con él % de cal según diseño EP-236, se realiza humectación, compactación, y toma de densidades para liberar por capas, sector intervenido: K65+720 al K65+800 CI; K65+880 al K65+920 CD; del K65+350 al K65+530 CI; del K65+600 al K65+720 CI; del K65+800 al K65+880 CD.
- La comisión de topografía del contratista, continúa con las actividades de medición, cálculo de volúmenes de material para zona de transición, relleno de terraplén núcleo y corona. Además, realiza localización replanteo del eje de diseño de la vía, de los chaflanes para definir los bordes costado derecho e izquierdo, verificación mejoramiento de la zona de transición, verificación cotas a nivel cero de terraplén.
- En las siguientes tablas resumen se describe el avance acumulado por longitud en la zona de transición, relleno a nivel de núcleo y corona de terraplén:

Tabla 6 Avance zona de transición de terraplén.

ZONA DE TRANSICIÓN DEL TERRAPLEN.						
ABSCISA INICIAL	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD**		**ABSCISA INICIAL**	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD**
COSTADO IZQUIERDO		**Km**		**COSTADO DERECHO**		**Km**
K66+910	K66+170	0,74		K66+910	K66+170	0,740
K66+170	K65+827	0,34		K66+170	K65+600	0,570
K65+827	K63+020	2,81		K65+600	K63+020	2,580
K63+020	K61+340	1,68		K63+020	K61+050	1,970
K61+340	K61+000	0,34		K61+050	K61+000	0,050
TOTAL		**5,91**		**TOTAL**		**5,910**

Tabla 7 Avance núcleo de terraplén.

NÚCLEO DE TERRAPLÉN					
ABSCISA INICIAL	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD**	**ABSCISA INICIAL**	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD**
COSTADO IZQUIERDO		**Km**	**COSTADO DERECHO**		**Km**
K66+910	K66+170	0,74	K66+910	K66+170	0,74
K66+170	K65+950	0,22	K66+170	K65+600	0,57
K65+950	K65+100	0,85	K65+600	K65+150	0,45
K62+480	K61+000	1,48	K62+480	K61+000	1,48
K63+150	K62+980	0,17	K62+560	K62+480	0,08
K62+980	K62+630	0,35	K63+150	K62+920	0,23
K62+630	K62+480	0,15			
K63+400	K63+180	0,22			
TOTAL		**4,18**	**TOTAL**		**3,55**

Tabla 8 Avance corona de terraplén.

CORONA DE TERRAPLÉN.					
ABSCISA INICIAL	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD**	**ABSCISA INICIAL**	**ABSCISA FINAL**	**LONGITUD**
COSTADO IZQUIERDO		**Km**	**COSTADO DERECHO**		**Km**
K61+000	K61+150	0,15	K61+000	K61+150	0,15
K61+150	K61+670	0,52	K61+150	K61+670	0,52
K61+760	K61+830	0,07	K61+670	K61+750	0,08
K61+830	K61+900	0,07	K61+760	K61+830	0,07
K62+030	K62+630	0,60	K61+830	K61+900	0,07
K62+630	K62+980	0,35	K61+900	K62+030	0,13
K62+980	K63+150	0,17	K62+030	K62+630	0,60
K63+150	K63+180	0,03	K62+630	K62+980	0,35
K65+920	K66+050	0,13	K62+980	K63+150	0,17
K66+150	K66+380	0,23	K65+920	K66+050	0,13
K66+380	K66+660	0,28	K66+050	K66+150	0,10
K66+660	K66+785	0,13	K66+150	K66+380	0,23
K66+910	K66+985	0,08	K66+380	K66+660	0,28
K66+875	K66+910	0,04	K66+875	K66+910	0,04
K66+050	K66+150	0,10	K63+150	K63+180	0,03
K61+670	K61+760	0,09	K66+660	K66+785	0,13
K61+900	K62+030	0,13	K66+910	K66+935	0,03
K66+910	K66+935	0,03			
TOTAL		**1,41**	**TOTAL**		**0,890**

- Se avanza en la construcción de las obras de drenaje transversal, tramos que se intervendrán (*3Kms PR63+900 al PR66+900; 17Kms PR41+900 A PR49+900 y PR54+900 A PR63+900*), intervenciones: alcantarillas dobles y sencillas de 36” de

diámetro, y ampliación de box coulvert existentes, según diseños, en la siguiente tabla y grafica se presenta el avance acumulado ejecutado:

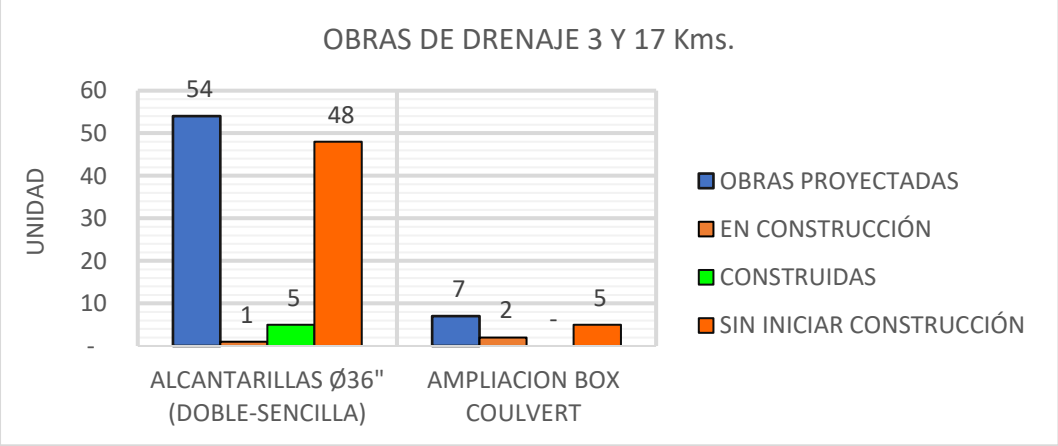
Tabla 9 obras de drenaje en intervención.

No	ABSCISA	TIPOLOGÍA	OBSERVACION
1	K66+789	ALCANTARILLA	Doble
2	K66+377	ALCANTARILLA	Doble
3	K66+150	ALCANTARILLA	Doble
4	K65+825	ALCANTARILLA	Sencilla
5	K65+600	ALCANTARILLA	Doble
6	K65+870	BOX COULVERT	Box 1x1
7	K65+849	BOX COULVERT	Box 2x1
8	K65+200	ALCANTARILLA	Doble

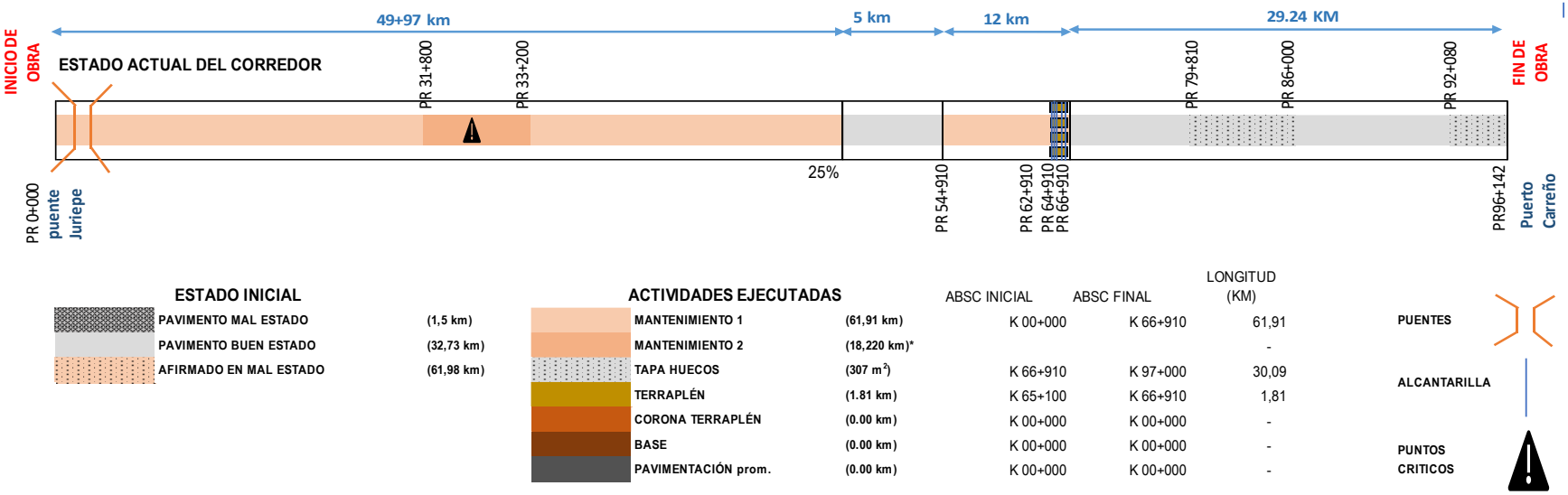
Tabla 10 seguimiento acumulado construcción de obras de drenaje transversal (Tramo para 3 y 17Kms).

DESCRIPCION	OBRAS PROYECTADAS	EN CONSTRUCCIÓN	CONSTRUIDAS	SIN INICIAR CONSTRUCCIÓN
ALCANTARILLAS Ø36" (DOBLE-SENCILLA)	54	1	5	48
AMPLIACION BOX COULVERT	7	2	-	5
TOTALES	**61**	**3**	**5**	**53**

Figura 13 Seguimiento acumulado construcción de las obras de drenaje (3 y 17Kms).



- En la siguiente imagen se observa el avance lineal de las actividades ejecutadas acumuladas.



Nota: Se continúa con la intervensión en la zona de transición en el costado Derecho e Izquierdo,K64+910 al K65+100.

Se continúa con la instalación de capas en el terraplén a nivel de núcleo.

Se avanza con la construcción de 5 alcantarillas.

*Mantenimiento tramos intervenidos en la presente vigencia 2023, los cuales son: K40+900 al K41+300; K41+300 al K42+200; K42+200 al K44+000; K40+700 al K40+900; K39+600 al K40+700; K38+100 al K38+470; K37+000 al K37+700; K36+000 al K37+000; K35+620 al K36+000; K34+420 al K35+620; K33+150 al K33+300; K34+000 al K34+420; K29+960 al K30+260; y K29+000 al K30+000.

Figura 14 Avance lineal actividades ejecutadas - Contrato de obra INVIAS 2254 de 2021.

3.3. Seguimiento a ítems no previstos.

En la siguiente tabla se relaciona las actividades no previstas, de las cuales se realizó la aprobación de los Precios No previstos para el Tramo 2 JURIEPE - PUERTO CARREÑO del Contrato de Obra INVIAS 2254 – 2021:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
NP1 T2	Tubería de concreto reforzada clase III 28 Mpa 900 mm de diámetro interior.
NP2 T2	Suministro de cal viva para suelo cal.
NP3 T2	Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante y terraplén con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, No incluye compra de material a estabilizar, No incluye transporte de material a estabilizar).
NP4 T2	Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante, terraplén y base con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, incluye compra de material a estabilizar, No incluye transporte de material a estabilizar).

El Contratista GPS infraestructura, aún no ha presentado la reprogramación a la programación de obra como al programa de inversiones, teniendo en cuenta los APUs No previstos para el Tramo 2 JURIEPE - PUERTO CARREÑO.

3.4. Estado de avance y acciones a seguir por parte de la interventoría

Se continúa con la revisión, de la modificación, y ajuste a los volúmenes de estudios y diseños existentes; en lo referente a las entregas de los productos por el contratista, la interventoría por medio de sus especialistas hace la revisión y/o remite observaciones y requerimientos de acuerdo a los análisis y revisión de la documentación.

El contratista definió la sección transversal de la vía, según el manual de diseño geométrico de carreteras del INVIAS, como a lo establecido en el anexo técnico 1. Además, la interventoría reitero al contratista la obligación en cuanto a que las intervenciones que se realicen sobre los estudios y diseños durante la etapa de pre construcción, deberán observar y atender los criterios de optimización técnica consignados en resolución 20213040041135 del 13 de septiembre de 2021. Con base a lo anterior el contratista analizo una alternativa para el diseño de la estructura del pavimento. Dentro de este análisis contemplo utilizar el material de préstamo de ripio existente en la zona estabilizado como la cal, y elaboro las especificaciones particulares basándose con la especificación del articulo 236-22 Estabilización de suelos de subrasante y terraplén con cal, y con el artículo 330-22 afirmados, subbases, bases granulares y capas granulares estabilizadas.

No obstante, a lo anterior el INVIAS solicito al Contratista el cumplimiento en lo que respecta a la gestión de la infraestructura sostenible, de acuerdo con los parámetros establecidos en la Política de Sostenibilidad para la infraestructura de Transporte del Instituto, adoptada mediante la Resolución 405 del 13 de febrero de 2020. Por lo que el contratista debe continuar con el análisis de nuevas tecnologías con las especificaciones generares de construcción con el *"Artículo 237-22, Estabilización de suelos con productos químicos no tradicionales"*, con las directrices dadas por el INVIAS.

En la siguiente figura se detalla la sección trasversal de diseño de la vía, como la validación de la estructura del pavimento a ser construida:

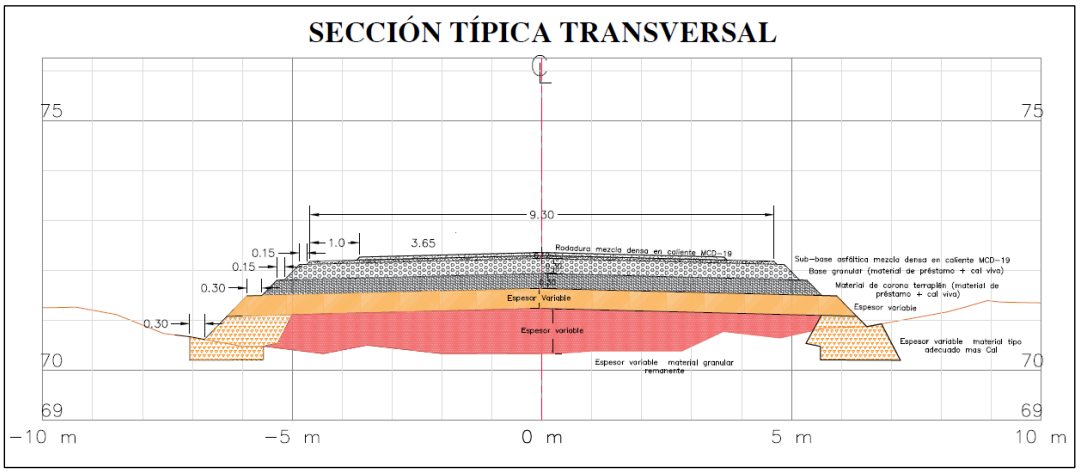


Figura 15 Sección transversal típica de la vía Nacional 4015, correspondientes al Contrato de obra INVIAS 2254 de 2021.

Una vez definida la fórmula de trabajo para la estabilización del material de la zona más % cal según diseño, se avanza con el mejoramiento del terraplén en la zona de transición, como en el núcleo, se realiza el mezclado con él % de cal y se realiza la conformación por cada capa, en la siguiente tabla resumen se detalla los % a utilizar en las intervenciones.

Tabla 11. Dosificación (%) de cal preliminar para cada capa de la estructura del pavimento.

Base con material de la zona.	Material Ripio con 4% Cal CBR >100%
Material corona.	Material Ripio con 3,5% Cal CBR>10%
Terraplén (núcleo).	Material Ripio con 3% Cal CBR>5%
Zona de transición (Mejoramiento).	Material Ripio con 3% Cal CBR>5%

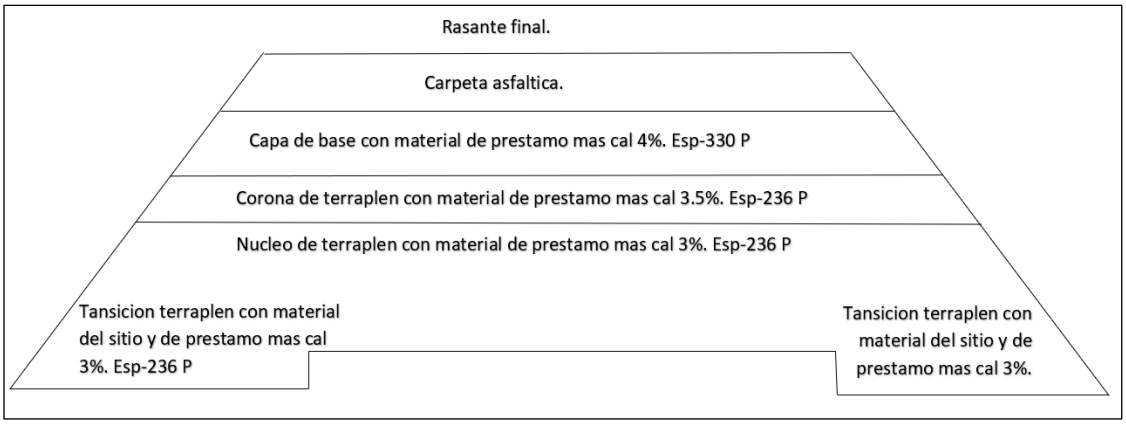


Figura 16 Estructura de pavimento, con el % de cal preliminar para inicio de las obras.

Tabla 12. Validación de la estructura del pavimento tramo PR0+000 al PR66+900 de la Vía Nacional 4015, correspondientes al Contrato de obra INVIAS 2254 de 2021.

DESDE	HASTA	C. Asfáltica	BG (Mat. préstamo más cal)	CORONA (Mat. préstamo más cal)
		mm.	mm.	mm.
PR0+000	PR3+000	130	250	350
PR3+000	PR11+000	130	250	350
PR11+000	PR24+000	120	300	350
PR24+000	PR32+000	130	300	350
PR32+000	PR36+000	130	250	350
PR36+000	PR41+900	120	300	350
PR41+900	PR44+090	120	300	300
PR44+090	PR46+500	120	300	350
PR46+500	PR49+900	120	300	300
PR54+900	PR59+440	130	250	300
PR59+440	PR60+940	120	300	350
PR60+940	PR62+490	130	250	300
PR62+490	PR63+900	120	300	350
PR63+900	PR65+020	120	350	320
PR65+020	PR66+900	120	300	320

Tabla 13. Relación total obras drenaje trasversal según diseños, a ser intervenidas tramos: (para 3Kms PR63+900 al PR66+900; para 17Kms PR41+900 A PR49+900 y PR54+900 A PR63+900).

TRAMO	N° OBRA	ABSCISA	EXISTENTE	OBSERVACIÓN	
				DEMOLER	NUEVA/PROLONGAR
K66+900 - K65+020	1	K66+789	N.A.		Nuevo
	2	K66+407	N.A.		Nuevo
	3	K66+150	N.A.		Nuevo
	4	K65+870	**Box 1x1**	NO	Prolongar
	5	K65+849	**Box 2x1**	NO	Prolongar
	6	K65+825	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo
	7	K65+600	N.A.		Nuevo
	8	K65+200	N.A.		Nuevo
K65+020 - K63+900	9	K64+740	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo
	10	K64+300	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo
	11	K64+020	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo
K63+900 - K60+900	12	K63+688	N.A.		Nuevo
	13	K63+356	N.A.		Nuevo
	14	K62+954	N.A.		Nuevo
	15	K62+552	N.A.		Nuevo
	16	K62+150	N.A.		Nuevo
	17	K61+748	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo
	18	K61+329	N.A.		Nuevo
	19	K60+909	N.A.		Nuevo
K60+900 - K57+000	20	K60+489	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo

TRAMO	N° OBRA	ABSCISA	EXISTENTE	OBSERVACIÓN	
				DEMOLER	NUEVA/PROLONGAR
	21	K60+118	N.A.		Nuevo
	22	K59+750	N.A.		Nuevo
	23	K59+382	N.A.		Nuevo
	24	K59+014	N.A.		Nuevo
	25	K58+646	N.A.		Nuevo
	26	K58+278	**2 Tubos 24"**	SI	Nuevo
	27	K58+260	**1 tubo 24"**	SI	Nuevo
	28	K57+870	N.A.		Nuevo
	29	K57+480	**Box 2x1,5**	NO	Prolongar
	30	K57+195	**1 tubo 24"**	SI	Nuevo
	31	K57+138	**1 tubo 24"**	SI	Nuevo
K57+000- K54+900	32	K56+750	N.A.		Nuevo
	33	K56+365	N.A.		Nuevo
	34	K55+980	N.A.		Nuevo
	35	K55+595	N.A.		Nuevo
	36	K55+210	N.A.		Nuevo
	37	K54+825	N.A.		Nuevo
K49+900 - K46+000	38	K49+685	N.A.		Nuevo
	39	K49+285	N.A.		Nuevo
	40	K48+885	N.A.		Nuevo
	41	K48+485	N.A.		Nuevo
	42	K48+085	**2 Tubos 36"**	SI	Nuevo
	43	K48+013	**2 Tubos 36"**	SI	Nuevo
	44	K47+705	N.A.		Nuevo
	45	K47+397	N.A.		Nuevo
	46	K47+089	**Box 2x2**	NO	Prolongar
	47	K46+616	**Box 2x2**	NO	Prolongar
	48	K46+310	N.A.		Nuevo
	49	K46+002	**Box 2x2**	NO	Prolongar
K46+000-K44+090	50	K45+646	N.A.		Nuevo
	51	K45+289	N.A.		Nuevo
	52	K44+932	N.A.		Nuevo
	53	K44+575	N.A.		Nuevo
	54	K44+218	**Box 2x1**	NO	Prolongar
K44+090 - K41+900	55	K43+875	N.A.		Nuevo
	56	K43+525	N.A.		Nuevo
	57	K43+175	N.A.		Nuevo
	58	K42+825	N.A.		Nuevo
	59	K42+475	N.A.		Nuevo
	60	K42+125	N.A.		Nuevo
	61	K41+775	N.A.		Nuevo

A continuación, se hace una breve descripción de las actividades ejecutadas durante el periodo por parte de la Interventoría:

❖ **GESTIÓN TÉCNICA.**

- Se realiza el seguimiento y control a la programación de obra, como al programa de inversión, para la vigencia 2023.
- Se realiza inspección, verificación, y medición a las actividades de obra, relacionadas con el mejoramiento para la vía, según diseños actualizados y ajustados por el contratista, para el tramo del K66+910 al K61+000.
- Se realiza inspección, y/verificación a las actividades de obra de mantenimiento como es: Conformación de la calzada sin adición de material en los tramos priorizados que se encuentran en afirmado, y al parcheo en el tramo pavimentado.
- Se realiza recorridos al frente de obra y al campamento del Contratista, para verificar y supervisar las actividades concernientes a las áreas técnicas, ambiental, social, de sostenibilidad y de SST.
- Se realizan los Informes semanales, mensual, e información solicitada por la entidad, la entrega de estos insumos se realiza en medio magnético, vía correo electrónico.
- Se realiza revisión y análisis de la correspondencia recibida, y mediante comunicaciones se da respuesta y tramite a los requerimientos y solicitudes de la interventoría hacia el contratista, se realizan solicitudes y consultas a la entidad contratante. Se realiza también solicitudes y requerimientos mediante correo electrónico e-mail a todas las partes involucradas.
- Se realizan comités de obra presenciales, y virtuales (Interventoría y Contratista), mesas de trabajo con los especialistas para revisar el avance de los Estudios y Diseños.
- Se realizan reuniones virtuales y presenciales con la entidad (INVIAS), Interventoría y Contratista de Obra.
- Seguimiento de las actividades programadas semanalmente e informadas mediante correo electrónico e-mail por el Contratista.

❖ **GESTIÓN AMBIENTAL.**

- La Interventoría continúo realizando el seguimiento y requerimientos con forme a los avances realizados por el contratista, teniendo en cuenta las obligaciones definidas en el contrato de obra, las del APENDIECE AMBIENTAL, como la del anexo técnico 1 modulo 1 del contrato de obra 2254-2021, del T2, se anexa informe correspondiente.

❖ **GESTIÓN SOCIAL.**

- La Interventoría continúo realizando el seguimiento y requerimientos con forme a los avances realizados por el contratista, teniendo en cuenta las obligaciones definidas en el contrato de obra, las del APENDIECE SOCIAL, como la del anexo técnico 1 modulo 1 del contrato de obra 2254-2021, del T2, se anexa informe correspondiente.

❖ **GESTIÓN PREDIAL.**

- La Interventoría continúo realizando el seguimiento y requerimientos con forme a los avances realizados por el contratista, teniendo en cuenta las obligaciones definidas en el contrato de obra, las del APENDIECE PREDIAL, como la del anexo técnico 1 modulo 1 del contrato de obra 2254-2021, del T2, se anexa informe correspondiente.

❖ **GESTIÓN DE LA POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD.**

- La Interventoría continúo realizando el seguimiento y requerimientos con forme a los avances realizados por el contratista, teniendo en cuenta las obligaciones definidas en el contrato de obra, y en la POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD, como la del anexo técnico 1 modulo 1 del contrato de obra 2254-2021, del T2, se anexa informe correspondiente.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA.

4.1. Informes Semanales

Anexos al informe mensual en formato INVIAS MEPI-MN1-IN-15-FR-3 (ANEXO 4.1).

4.2. Maquinaria y equipo Contrato de Obra

Durante el periodo, el Contratista dispuso en la obra la maquinaria y equipo para el desarrollo del contrato, la relación de la maquinaria y equipo se consigna en el formato INVIAS MINFRA-MN-IN-15-FR-4 (ANEXO 4.2)

4.3. Personal Contrato de Obra

Durante el período, el Contratista dispuso el personal que se consigna en el formato INVIAS MINFRA-MN-IN-15-FR-6 (ANEXO 4.3).

4.4. Informe financiero y presupuestal contrato de obra

El resumen de la información financiera del contrato de obra, se presenta mediante el formato INVIAS MINFRA-MN-IN-15-FR-8. (ANEXO 4.4). Este es diligenciado con la información que remitió el contratista de obra, correspondiente al acta parcial de obra correspondiente al mes de septiembre del 2023, como el acta de ajustes a corte del mes, además se incluye las actividades no previstas.

4.5. Estado general del tiempo.

El estado del tiempo durante el periodo y su análisis se consigna en el formato INVIAS MINFRA-MN-IN-15-FR-10. (ANEXO 4.5).

4.6. Resumen ensayos de laboratorio.

Durante el periodo el contratista avanzo con la elaboración de ensayos de laboratorio según su plan de autocontrol, en actividades de mejoramiento como son: construcción obras de drenaje trasversal, conformación del terraplén zona de transición y núcleo del terraplén mezclado material de la zona más% de cal, y actividades de manteniendo, por lo tanto, la información se consigna en el formato MINFRA-MN-IN-15-FR-11. (ANEXO 4.6).

4.7. Seguimiento garantías y seguros contrato de obra.

El seguimiento a las Garantías y seguros del contrato se realiza y es consigna en el formato anexo MEPI-MN1-IN15-FR 12. (ANEXO 4.7).

4.8. Seguimiento al plan de calidad contrato de obra.

El seguimiento al Plan de Calidad del Contrato de Obra contrato, se consigna en el formato MEPI-MN-1-IN-15-FR-14. (ANEXO 4.8). Por medio del comunicado TR5-ICC-411-23, la interventoría solicita al contratista de obra:

1. Relación actualizada de máquinas y equipos de laboratorio, y equipos topográficos, empleados durante el tiempo previsto en la ejecución de obra; indicando el tipo de elemento, marca, serie, última fecha de calibración, número y fecha del certificado de calibración, fecha de vencimiento de la calibración y observaciones al respecto.

2. Todos los certificados de calibración vigentes a la fecha de máquinas y equipos de laboratorio, y equipos topográficos, empleados durante el tiempo previsto en la ejecución de obra.

3. El Plan de Autocontrol actualizado para la inspección, medición y ensayos, según las especificaciones técnicas particulares y generales, establecidas para el proyecto.

4. Informe Mensual de Control de Calidad de Obras ejecutadas en el mes de septiembre de 2023, incluyendo la programación de las auditorías internas a realizar; de acuerdo al plan de calidad presentado a la interventoría.

Lo anterior con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones contractuales establecidas en los documentos técnicos del contrato de obra.

4.9. Otros documentos seguimiento mensual.

Se presenta y se consignan en el (ANEXO 4.9).

4.9.1. Seguimiento a la inversión del anticipo.

El Contratista no realizo solicitud de anticipo para el contrato.

4.9.2. Seguimiento programa de obra (ANEXO 4.9.1).

Se realiza el seguimiento a la programación de obra según el plan de acción presentado por el contratista, a corte del mes de septiembre del 2023 para la semana 82 comprendida entre la fecha del 22 al 28 de septiembre del 2023, se presenta un valor programado acumulado de $15.864.193.615,00(8,44%), contra un valor ejecutado acumulado de $2.822.745.406,00 (1,50%), con una desviación negativa de $($13.041.448.209,00) (6,94%).

El seguimiento realizado a la programación de obra según el plan de acción presentado por el contratista, incluye los Ítems o actividades no previstas aprobadas por el INVIAS.

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO VENTA miles	VALOR TOTAL VENTA	JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
						CANT.	VR. EJEC.	CANT.	VR. EJEC.	CANT.	VR. EJEC.	CANT.	VR. EJEC.
EXPLANACIONES													
37	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	5,47	$ 1.140,03	$ 6.231,87		$ -	2,0	$ 2.280,06		$ -	1,0	$ 1.140,03
38	Demolición de Estructuras	m3	30,00	$ 110,02	$ 3.300,45	5,0	$ 550,08	5,0	$ 550,08	5,0	$ 550,08	4,0	$ 440,06
39	Remoción de alcantarillas	m	16,81	$ 67,08	$ 1.127,59		$ -	6,8	$ 456,83		$ -		$ -
40	Excavación sin clasificar de préstamos	m3	2.000,00	$ 12,05	$ 24.090,00	300,0	$ 3.613,50	200,0	$ 2.409,00	300,0	$ 3.613,50	200,0	$ 2.409,00
NP3 T2	Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante y terraplén con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, No incluye compra de material a estabilizar, No incluye transporte de material a estabilizar) **(Mejoramientos)**	m3	7.587,95	$ 64,45	$ 489.066,00		$ -	2.000,0	$ 128.906,00	528,8	$ 34.085,30	559,1	$ 36.036,19
NP4 T2	Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante y terraplén con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, incluye compra de material a estabilizar, incluye transporte de material a estabilizar) **(Cuerpo de terraplén)**	m3	30.524,70	$ 109,53	$ 3.343.340,17	5.000,0	$ 547.645,00	7.000,0	$ 766.703,00	9.000,0	$ 985.761,00	1.724,7	$ 188.904,97
Subtotal		Subtotal			**$ 3.867.156,08**		**$ 551.808,58**		**$ 901.304,97**		**$ 1.024.009,88**		**$ 228.930,25**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS													
NP4 T2	Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante y terraplén con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, incluye compra de material a estabilizar, incluye transporte de material a estabilizar) **(Corona de terraplén y base granular)**	m3	22.500,00	$ 109,53	$ 2.464.402,50	2.000,0	$ 219.058,00	4.000,0	$ 438.116,00	5.000,0	$ 547.645,00	5.000,0	$ 547.645,00
NP2 T2	Suministro de cal viva	kg	3.469.543,85	$ 1,83	$ 6.345.795,71	399.000,0	$ 729.771,00	741.000,0	$ 1.355.289,00	828.143,9	$ 1.514.675,12	447.192,7	$ 817.915,51
Subtotal					**$ 8.844.968,81**		**$ 948.829,00**		**$ 1.799.567,00**		**$ 2.067.455,12**		**$ 1.372.749,51**
SUBTOTAL OBRAS TRAMO 2: JURIEPE-PUERTO CAREÑO		Preusupuesto 2023			**$ 21.415.280,35**	**7.000,0**	**$ 1.654.548,75**	**13.000,0**	**$ 2.870.597,18**	**14.528,8**	**$ 3.284.170,38**	**7.283,8**	**$ 2.219.991,56**
							$ 5.057.983,95		**$ 7.928.581,13**		**$ 11.212.751,52**		**$ 13.432.743,07**
TOTAL CUERPO DE TERRAPLEN - CORONA Y BASE					**$ 6.296.808,66**	7.000,00	$ 766.703,00	**13.000,00**	**$ 1.333.725,00**	14.528,84	$ 1.567.491,30	7.283,81	$ 772.586,16
ACUMULADO TOTAL CUERPO DE TERRAPLEN						22.800,00	$ 2.294.419,20	**35.800,00**	**$ 3.628.144,20**	50.328,84	$ 5.195.635,50	57.612,65	$ 5.968.221,66

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor programado	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	$ Valor Ejecutado / %Ejecutado	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23
GPP1 EXPLANACIONES: 200.2 Desmonte y limpieza en zonas no boscosas 201.7 Demoliciond e estructuras 201.15 Remocion de alcantarillas 210.1.2 Excavacion sin clasificar de prestamos 210.2.2 Excavaciones en material comun de la explanacion y canales 220.1 Terraplenes	$25.521.949	13,58%	0,13%	% P	0,186%	0,186%	0,050%	0,140%	0,271%	0,218%	0,358%	0,405%	0,076%
				$ P	$349.719	$349.719	$94.241	$263.235	$508.836	$410.133	$672.204	$762.002	$143.197
			$251.790	$ E			$12.119	$9.967	$4.886	$220.867		$593	$3.356
				% E			0,0064%	0,0053%	0,0026%	0,1175%		0,0003%	0,0018%
GPP2 BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS 310.1 Conformacion de la calzada existente 350.10 Suelo cemento clase SC-D gradacion tipo A 350.14 Cemento hidraulico para suelo cemento NP 2 T2 Suministro de cal viva para suelo cal NP 3 T2 Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante y terraplén con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, No incluye compra de material a estabilizar, No incluye transporte de material a estabilizar) NP 4 T2 Estabilización y mejoramiento de suelos de subrasante,terraplén y base con CAL VIVA (No incluye suministro de CAL, incluye compra de material a estabilizar, No incluye transporte de material a estabilizar)	$49.113.152	26,13%	1,25%	% P	0,346%	0,346%	0,055%	0,286%	0,464%	0,368%	0,699%	0,803%	0,536%
				$ P	$651.125	$651.125	$102.452	$537.772	$971.784	$691.911	$1.312.962	$1.509.636	$1.007.524
			$2.344.622	$ E	$0		$15.456	$70.755	$17.747	-$18.681	$1.203.384	$247.868	$301.819
				% E			0,0082%	0,0376%	0,0094%	-0,0099%	0,6403%	0,1319%	0,1606%
GPP3 PAVIMENTOS ASFALTICOS 420.2 Riego de imprimacion con emulsion asfaltica CRL-0 421.1 Riego de liga con emulsion asfaltica CRR-1 440.3P Mezcla densa en frio tipo MDF-19 450.2P Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	$68.667.959	36,54%	0,03%	% P	0,68%	0,68%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
				$ P	$1.282.793	$1.282.793	$3.631	$0	$6.052	$6.052	$6.052	$6.052	$27.412
			$63.409	$ E		$3.802					$788	$32.245	$7.584
				% E		0,0020%					0,0004%	0,0172%	0,0040%
GPP4 ESTRUCTURAS Y DRENAJES 600.2.3 Excavaciones varias en material comun en seco 610.1 Rellenos para estructuras con suelo 630.3 Concreto clase 28 Mpa 630.4 Concreto clase 21 Mpa 630.6 Concreto clase 14 Mpa 630.7 Concreto clase 14 Mpa ciclopeo 640.1 Acero de refuerzo Fy=420 Mpa NP1 T2 Tuberia de concreto reforzado clase III de 900 mm de diametro interior	$21.442.772	11,41%	0,19%	% P	0,21%	0,21%	0,01%	0,02%	0,04%	0,05%	0,05%	0,05%	0,06%
				$ P	$400.541	$400.541	$19.578	$43.082	$72.670	$83.921	$92.931	$97.047	$108.286
			$360.847	$ E			$7.152	$69.166	$20.330	$737	$155.122	$42.799	$65.542
				% E			0,0038%	0,0368%	0,0108%	0,0004%	0,0825%	0,0228%	0,0349%
GPP5 SEÑALIZACION Y SEGURIDAD 1P Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica pura base agua para lineas de demarcación de pavimentos 2P Suministro y aplicación de pintura en frio acrilica pura base agua para marca Vial con pintura en frio 4P Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales 5P Suministro e instalación de señal vertical de transito SP, SR y SI (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva 6P Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva 720.1 Poste referencia 730.1 Defensa metalica 730.2 Sección final 740.1 Captafaros	$5.230.491	2,78%	0,00%	% P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				$ P	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0
			$0	$ E									
				% E									
GPP6 OBRAS VARIAS 810.1 Protección de Taludes con bloques de césped	$ 4.385.482,50	2,33%	0,00%	% P	0,04%	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$81.926	$81.926	$0	$0	$5.556	$5.556	$16.668	$27.779	$27.779
			$0	$ E									
				% E									
GPP7 TRANSPORTES 900.2 Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	$13.578.240	7,22%	0,00%	% P	0,13%	0,13%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
				$ P	$253.656	$253.656	$0	$5.681	$11.363	$17.044	$17.044	$17.044	$17.044
			$0	$ E									
				% E									
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$187.940.046	100%	1,61%										
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	$187.940.046		$ 3.020.667,117										

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	1,61%	1,61%	0,12%	0,45%	0,79%	0,65%	1,13%	1,29%	0,71%
	VALOR (Miles de Pesos)	$3.019.761	$3.019.761	$219.903	$849.771	$1.476.160	$1.224.618	$2.117.861	$2.419.560	$1.331.244
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	2,21%	3,82%	3,94%	4,39%	5,18%	5,83%	6,95%	8,24%	8,95%
	VALOR (Miles de Pesos)	$4.161.866	$7.181.627	$7.401.530	$8.251.300	$9.727.461	$10.952.078	$13.069.939	$15.489.500	$16.820.744
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,0000%	0,0020%	0,0185%	0,0798%	0,0229%	0,1080%	0,7233%	0,1721%	0,2013%
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$3.801,58	$34.727,82	$149.888,21	$42.962,97	$202.921,90	$1.359.293,79	$323.504,66	$378.301,32
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,2795%	0,2815%	0,3000%	0,3797%	0,4026%	0,5106%	1,2338%	1,4060%	1,6073%
	VALOR (Miles de Pesos)	$525.264,86	$529.066,44	$563.794,25	$713.682,47	$756.645,44	$959.567,34	$2.318.861,13	$2.642.365,80	$3.020.667,12

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

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
OTROS ITEMS PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCION, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ 38.800.011,33	$ 256.118,88	0,66%
OTROS ITEMS PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS A LA SEMANA	$ 282.515,04 / $ -	$ -	0,00%
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$ 995.406,66 / $ -	$ 14.367,45	1,44%
REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.	$ 1.115.934,41	$ 642.119,64	58,00%
IVA - REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.– (1) * 19%	$ 212.027,54 / $ -	$ 122.002,73	58,00%
GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye PAGA e IVA19%)	$ 3.969.013,71 / $ -	$ 618.854,83	%
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)	$ 211.963,60 / $ -	$ -	%
		$ -	%
	$ 45.586.872,30	$ 1.653.463,530	3,63%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ -		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	$ 233.526.917,83	$ 4.674.130,65	
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$ -		

NOTAS:
1. En los puentes de

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

4.9.3. Seguimiento programa de inversiones (ANEXO 4.9.2).

El seguimiento al programa de Inversiones del contrato, se realiza, y se consigna la información en el formato INVIAS MEPI-MN1-IN-6-FR-2, anexo del presente informe mensual.

4.9.4. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA

Durante el periodo se realizaron comités de obra, de los cuales se presenta su transcripción en los formatos INVIAS MEPI-MN1-IN-14-FR-1, anexo del presente informe mensual.

5. INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1. Información general del contrato

Contrato No.	:1065 de 2021
Objeto	:Interventoría para las obras de Mejoramiento, mantenimiento, Gestión Predial, Social y Ambiental sostenible de la Conexión Pacífico-Orinoquía (Puente Arimena - Viento; Juriepe - Puerto Carreño), en los departamentos de Meta y Vichada, en el marco de la reactivación económica, mediante el Programa de Obra Pública "Vías *para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030". Módulo 2.*
Gestor Técnico del Proyecto	: Ing. Andrés Ricardo Tovar Manzanares (INVIAS).
Supervisor del Contrato	: Ing. Orlando Ortiz Gómez (INVIAS).
Contratista	: CONSORCIO CORREDORES ICC
NIT.	: 901.482.408-7
Integrantes	: INTECSA – INARSA Sucursal Colombia 40%
	: CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC 30%
	: CONSULTORES TÉCNICOS S.A.S. 30%
Representante Legal	: Ing. Jaime Salcedo Castro
Dirección	: Carrera 19B No84-17 – Oficina 704 Bogotá, D.C.
Teléfono	: 601 7180735.
Valor del Contrato	: $30.499.980.246 (Incluido IVA)
Valor Adición	: $
Valor del Anticipo	: $
Plazo Inicial	: Hasta el 31 de agosto de 2030
Plazo final	:
Fecha de Inicio	: junio 28 de 2021
Fecha de Terminación inicial	: 31 de agosto de 2030
Fecha de Suspensión No. 1	:
Fecha de Terminación Final	: Forma de pago, Un anticipo de hasta el 50% del valor básico del Contrato que será amortizado mediante el pago de Actas mensuales.

De acuerdo con el Contrato de Interventoría No 1065 de 2021, se presentan en la siguiente tabla los valores financieros iniciales para cada una de vigencias.

Tabla 14 Relación de vigencias desde el 2022 hasta el 2030, contrato Interventoría.

Vigencia Fiscal	Valor
2021	$ 1.524.980.246,00
2022	$ 1.525.000.000,00
2023	$ 3.050.000.000,00
2024	$ 1.830.000.000,00
2025	$ 1.830.000.000,00
2026	$ 3.965.000.000,00
2027	$ 3.965.000.000,00
2028	$ 4.270.000.000,00
2029	$ 4.270.000.000,00
2030	$ 4.270.000.000,00
TOTAL	$ 30.499.980.246,00

5.2. Descripción de las actividades realizadas por el interventor

A continuación, se relacionan las principales actividades desarrolladas por parte de la Interventoría en el presente período:

- Estudio, revisión y consulta de documentos del proyecto, como son: Contrato de obra, Análisis de precios unitarios, plan de calidad, programación, Matriz de riesgos, especificaciones, manuales de supervisión e interventoría, con el objetivo de analizar las solicitudes y requerimientos tanto del contratista como del contratante y las partes interesadas.

- Revisión, y análisis de los informes de los volúmenes de estudios y diseños del proyecto, así como de las propuestas en este sentido presentadas para Ajustes a los mismos, entre la Interventoría, el contratista, emitiendo conceptos e informes al respecto de nuestros especialistas. Se avanza según descripción en el numeral 3.2 del presente documento.

- Seguimiento, control de las actividades de ejecución de obra de mantenimiento como de mejoramiento, realizadas en campo por el contratista, para garantizar la transitabilidad en el corredor, en la calzada existente ruta 4015, vía del proyecto Puente Juriepe-Puerto Carreño.

- Seguimiento y control a los protocolos de bioseguridad presentados para el desarrollo de la obra por el contratista.

- Control del personal y equipo utilizado por el contratista, revisión de la información en relación a pagos de los aportes a la seguridad social, ARL, (parafiscales), y verificación de entrega de dotación (EPP) a todo el personal.

- Control de la maquinaria y equipo dispuesta en obra por el contratista, su estado y documentación legal en regla.

- Informes semanales y mensual; Se realiza por parte de todas las áreas técnica, la elaboración de los insumos e informes correspondientes al periodo, de las actividades ejecutadas. Este proceso se realiza con los pares de cada área de la interventoría y se realiza la entrega de cada insumo en medio magnético.

- Reuniones, comités de seguimiento con el contratante y contratista; Se realiza asistencia de todo el personal administrativos a charlas educativas e informativas sobre el protocolo de bioseguridad presentado y su implementación en obra, atendiendo dudas, inquietudes y observaciones. De igual manera se realizan reuniones virtuales con el equipo de trabajo para coordinar las actividades del contrato.

- Se realiza el recibo, análisis y la revisión de la correspondencia y se remite la correspondencia, dando respuesta a los requerimientos y solicitudes de la interventoría y generando comunicaciones con solicitudes y requerimientos para el

contratista. Se realiza también el trámite de solicitudes vía e-mail a todas las partes involucradas, elaboración de comunicados de respuestas y no conformidades al contratista y de solicitudes y consultas a la entidad contratante INVIAS.

- Seguimiento al programa de obra y al programa de inversiones vigente, como al plan de acción, análisis y revisión de balances económicos proyectados, seguimiento semanal a las actividades de obra.

- Se realizo acompañamiento a la visita técnica por parte de la supervisión del INVIAS para revisar los avances en el proyecto en cada uno de los componentes.

- Seguimiento al cumplimiento de la gestión Ambiental, Social, Predial, SST, y de sostenibilidad realizada por contratista, se realiza acompañamiento a las visitas de funcionarios de las distintas entidades involucradas en el proyecto.

- REUNIONES Y COMITÉS TECNICOS.

  ACTAS DE REUNIÓN; DE COMITÉ DE OBRA.
  - ❖ Septiembre 9 de 2023 seguimiento al proyecto con INVIAS.
  - ❖ Septiembre 20 de 2023 seguimiento al proyecto con INVIAS.

- Reunión virtual: septiembre 28 de 2023. Especialista de Estructuras de interventoría y contratista de obra, revisión de los pendientes acerca del Volumen VIII de Estructuras del puente nuevo de Caño Juriepe y la atención a las observaciones del diagnóstico realizado al puente existente Caño Juriepe; fijándose fechas para cumplimiento de compromisos, y así mismo, poder dar cierre a la etapa de proconstrucción del proyecto.

- ATENCIÓN A REQUERIMIENTOS
  Durante el periodo, se atendieron los requerimientos de las entidades los cuales hacen referencia predominantemente a la entrega de y/o consolidación de información.

- ELABORACIÓN DEL INFORME MENSUAL No 19.
  Se trabajó en la elaboración, transcripción y consolidación de la información y la edición del informe mensual de interventoría No.19, periodo comprendido entre el 1 al 30 de septiembre del 2023.

- Son permanentes los inconvenientes de conexión electrónica, móvil, e internet, en el municipio de Puerto Carreño, lo cual genera atrasos en el reporte de la información y productos a ser entregados a la entidad, diariamente y semanalmente.

- Se realizo revisión, análisis a la documentación y anexos (formatos), remitidos por el contratista correspondiente al acta parcial de obra No19 del mes de septiembre del 2023.

5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

Los siguientes informes se entregan mediante anexos independientes con el Acta de Costos del periodo, cuando corresponda, de acuerdo con la solicitud y directrices de la entidad de la Territorial del Meta, ver Anexos del Capítulo 5, subcarpeta 5.3, así:

5.3.1 INFORME PROFESIONAL AMBIENTAL.

5.3.2 INFORME EJECUTIVO DIRECTOR DE INTERVENTORIA.

5.3.3 INFORME SST.

5.3.4 INFORME SOCIAL.

5.3.5 INFORME PREDIAL.

5.3.6 INFORME SOSTENIBILIDAD.

5.3.7 INFORME ESPECIALISTA GEOTECNIA (fundaciones).

5.3.8 INFORME ESPECIALISTA GEOLOGÍA.

5.3.9 INFORME ESPECIALISTA HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA.

5.4. INFORME PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC.

Se presenta en el informe del mes de septiembre de 2023 CONTRATO No 1065 DE 2021, como anexo del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

5.5. INFORME MATRIZ DE RIESGOS VÍA PUENTE ARIMENA – EL VIENTO. MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN, META.

Ver Anexos Capítulo 5, subcarpeta 5.5.

5.6. INFORME OTROS PROGRAMAS APLICATIVOS. CIFRA, (Ver Capítulo 5, subcarpeta 5.6)

Durante el periodo se usaron herramientas digitales como; correos electrónicos, Sistema de gestión Documental SGD, CIFRA, WhatsApp y, aplicativos de videoconferencia (Teams y meet):

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA

Los siguientes numerales se presentan en el informe correspondiente del 1 al 30 de septiembre del 2023. Del Contrato No 1065 de 2021 tramo vial Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta.

6.1. Equipo y vehículos Contrato de Interventoría.

La Interventoría puso a disposición para el tramo de Puente Juriepe - Pto Carreño, los insumos para realizar las actividades de inspección y verificación de la obra, los cuales están consignados en el formato INVIAS MEPI-MN1-IN-15-FR-5. De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, se entrega en el anexo (6) al presente informe.

6.2. Personal Control de aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría.

El personal vinculado para realizar las actividades de Interventoría, para el tramo 5 Puente Juriepe – Pto Carreño se relaciona y esta consignado en el formato INVIAS MEPI-MN1-IN-15-FR-7, De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, se entrega como anexo en el informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

6.3. Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría.

De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, se entrega como anexo al informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

6.4. Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría.

De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, se entrega como anexo al informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

6.5. Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría.

De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, se entrega como anexo al informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

6.6. Otros documentos seguimiento mensual.

De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, se entrega como anexo al informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

6.6.1. SEGUIMIENTO A LA INVERSION DEL ANTICIPO DE LA INTERVENTORIA.

El seguimiento al Plan de Inversión del Anticipo del Contrato de Interventoría se realiza y se anexa al informe mediante formato INVIAS MEPI-MN1-IN-3-FR-2, este se entrega según solicitud de la Territorial del Meta como anexo al informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

6.6.2. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CARGAS

El seguimiento al Plan de Cargas del Contrato de Interventoría se realiza y se anexa al informe mediante formato INVIAS MEPI-MN1-IN-9-FR-3. De acuerdo con la solicitud de la Territorial del Meta, este se entrega como anexo al informe del tramo vial (Puente Arimena – El Viento. Municipio de Puerto Gaitán, Meta).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- El contratista avanza con las actividades de mejoramiento desde el K66+910 al K61+000, realiza conformación de terraplén en la zona de transición costado izquierdo, y derecho con material de préstamo lateral mezclado con un % de cal, relleno para núcleo, y corona de terraplén, con material de la zona con un % de cal según diseño, se definió la fórmula de trabajo, la interventoría realiza las inspecciones y seguimiento técnico de las actividades ejecutadas.

- El contratista avanza con la construcción de las obras de drenaje transversal según diseños en los primeros.

- El contratista continúo realizando los trabajos de mantenimiento en los sectores que fueron priorizados en recorridos previos, y ha solicitud de la veeduría ciudadana del proyecto, para garantizar la transitabilidad en los tramos donde se encuentra la estructura en afirmado.

- El contratista continuo con el suministro, acopio y, almacenamiento de materiales como: arena, triturado, cal, y cemento, y los acopia en el campamento ubicado en el PR 61+300.

- Se le solicita al contratista el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales establecidas en el contrato de obra el 2023, para avanzar con la ejecución de las obras.

- Es frecuente los inconvenientes de conexión electrónica y móvil en el municipio de Puerto Carreño, lo cual genera atrasos en el reporte de la información informes semanales y mensual.

- Se continua reiterando por medio de comunicaciones y en comités técnicos al contratista cumplir con su obligación en relación al “Mantenimiento preventivo durante el plazo del contrato y a los largo del corredor vial y atención de emergencias en todo el corredor desde *“Juriepe - Puerto Carreño”*, y Durante el plazo del contrato, el contratista será responsable por la transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en el corredor *“Juriepe - Puerto Carreño”.*

- La presente interventoría tramitó comunicaciones al INVIAS, realizando las correspondientes solicitudes de recomendación para dar inicio al respectivo procedimiento administrativo sancionatorio (PAS) por los siguientes motivos:

  a. El presunto incumplimiento en la programación de obra y al programa de inversión por vigencias del proyecto de acuerdo al atraso en el programa de inversiones a corte del 31 de agosto del 2023.

  b. La No intervención a la totalidad de los estudios y diseños.

c. La NO entrega de las licencias ambientales para el aprovechamiento de explotación de materiales (Finca Nápoles y La Bendición).

- Se continuará realizando mesas técnicas internas con los especialistas de cada especialidad de interventoría, para revisar el avance y estado de los volúmenes de los Estudios y Diseños, de esta manera definir criterios y sacar conclusiones de las respuestas e informes que remita el contratista para dar su viabilidad o en caso contrario remitir observaciones y/o, requerimientos para que sean subsanados.

- Durante el periodo predomino el tiempo seco, por lo que el contratista mejoro los rendimientos en obra, pero no obstante no se cumplió con la meta física y financiera programada.

- Se continuará realizando el seguimiento a los compromisos de los comités de obra, como a las obligaciones contractuales previstas en el contrato de obra 2254-2021 tramo 5 JURIEPE – PUERTO CARREÑO, y los documentos contractuales como anexos técnicos, Manual de Interventoría, y a los componentes: social, ambiental, predial y de sostenibilidad.

- Se continuará con la armonización en la comunicación con la entidad INVIAS, y con el contratista GPS infraestructura, para logar avanzar en los diferentes temas que hacen parte integral del contrato de obra, y dar solución a cada uno de los componentes como son: técnico, ambiental, social, predial, sostenibilidad y jurídico.

- La Interventoría permanentemente realiza el seguimiento a cada componente: técnico, ambiental, social, predial, sostenibilidad, financiero, jurídico y administrativo al contrato de obra, de acuerdo a los requerimientos del proyecto y documentos contractuales. Además, se realizan las funciones establecidas y relacionadas en el Manuel de Interventoría del INVIAS.

8. ANEXOS.

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR INCLUYENDO REFERENCIA, FECHA DE RECIBO, SE ANEXA COPIA DE LO ENUNCIADO.

Se adjuntan los soportes de la correspondencia enviada y la recibida en el anexo 8.1.

8.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras:

El video en la Página de YouTube Corredoresiccruta4015 (corresponde al periodo del mes de septiembre del 2023), enlace https://youtu.be/_PWorrXAG6o

8.3 Copia de la bitácora del periodo

Se presenta como documento Anexo al presente informe.