TVG-15-2025-133

Tame, 09 de diciembre de 2025

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Attn: Ing. NEVIS ELENA RODRIGUEZ YANEZ
Directora de Interventoría
Calle 15 #25-20 B. Los Helechos
Yopal – Casanare
directorgisjps@grupogiscolombia.com
residentegisjps@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com

REFERENCIA: CONTRATO 990 DE 2022.

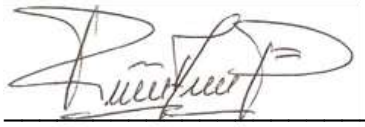
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

ASUNTO: Remisión acta de obra No. 41 correspondiente al mes de diciembre del 2025.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, el consorcio TVG se permite remitir el acta de obra No. 41 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 al 31 de diciembre del 2025, con sus respectivos soportes Para revisión y aprobación.

Cordialmente.



REINEL TORRES PABON
DIRECTOR DE OBRA
CONSORCIO TVG
Anexo: Documentos en mención

CONSORCIO TVG

901.577.851-6

BOGOTÁ, D.C.
FACTURA PROFORMA

NIT. 901.577.851-6 RESPONSABLES DE IVA. INDUSTRIA Y COMERCIO CÓDIGO 302 TARIFA 0.69% CIIU 4210

SEÑORES: INSTITUTO NACIONAL DE VIAS- INVIAS
DIRECCIÓN: Calle 25G # 73B-90, Bogotá, D.C., Colombia
NIT: 800.215.807-2
TELEFONO: 3770600
EMAIL: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
CIUDAD: BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA
CONDICIÓN V: 2 – CREDITO

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. 80
FECHA GENERACIÓN: 09/12/2025
FECHA DE VENCIMIENTO: 09/01/2026
FORMA DE PAGO:
FECHA EXPEDICIÓN: 09/12/2025

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UN	Cantidad	Valor Unitario	Valor IVA	Valor Total
1		CONTRATO 990 DE 2022	U	1	$ 940,369,081.00	$93,639,081.75	$1,034,008,162.75

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

ACTA DE OBRA No. 41
PERIODO DE EJECUCION: 01 DE DICIEMBRE A 31 DE DICIEMBRE DE 2025
COSTO DIRECTO: $ 358,025,446.92
AIU 30%: $ 107,407,634.08
U: 5%: $ 17,901,272.35 BASE DE IVA
ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 474,936,000.00
IVA 19%: $ 90,237,840.00

PARTICIPACION DEL CONSORCIO

-CI GRODCO INGENIEROS CIVILES SAS EN REORGANIZACION 860.506.688-1 95%
-TECNICA VIAL SAS 860.015.067-9 5%

NOTA: #$24-02-00;contrato990-2022;aeruiz@invias.gov.co#$
#$24-02-00;990-2022;ccohen@invias.gov.co#$

Son: NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE

Subtotal:	940,369,081.00
IVA 19% S/U	93,639,081.75
Descuento:	0,00
TOTAL:	1,034,008,162.75
Desc. Amortización	46,543,308.00
TOTAL, A PAGAR:	987,464,854.75

Atentamente **Aceptada (Firma y sello)**

Observaciones

Esta factura no es legal y NO sustituye una factura de venta

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
HOJA DE RUTA Y ORDEN DE PAGO CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-4-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	1

FECHA: DICIEMBRE 2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE PERIODO MES: DICIEMBRE DE 2025

ACTA PARCIAL DE OBRA No. 41 (Indique el número del acta) ACTA AJUSTE PROVISIONAL No. (Indique el número del acta) ACTA AJUSTE DEFINITIVO No. (Indique el número del acta) VALOR BÁSICO ACTA: **$ 465.433.081,00**

	Día/Mes/Año			FIRMA	CAUSAS DE LA DEVOLUCIÓN:
FECHA DE PRESENTACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA AL INTERVENTOR	DICIEMBRE 2025	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	LUISA FERNANDA BARRETO PARRA		
FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DEL INTERVENTOR (EN CASO DE REQUERIRSE)		NOMBRE DE QUIEN RECIBE			
FECHA DE ENTREGA DEL ACTA CORREGIDA DEL CONTRATISTA AL INTERVENTOR		NOMBRE DE QUIEN RECIBE			
FECHA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL INTERVENTOR	DICIEMBRE 2025	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	LUISA FERNANDA BARRETO PARRA		
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INTERVENTOR A LA DIRECCIÓN TERRITORIAL	DICIEMBRE 2025	NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE	JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO	Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL	
FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL (EN CASO DE REQUERIRSE)		NOMBRE DE QUIEN RECIBE			
FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INTERVENTOR A LA DIRECCIÓN TERRITORIAL	DICIEMBRE 2025	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO	Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN POR EL DIRECTOR TERRITORIAL	DICIEMBRE 2025	NOMBRE DE QUIEN RECIBE	JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO	Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL	
FECHA DE ENTREGA DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL AL CONTRATISTA		NOMBRE DE QUIEN RECIBE			
FECHA DE ENTREGA AL GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO	19-12-2025	NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE	JAIME NILTON RAMIREZ G.		
FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DEL GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO (EN CASO DE REQUERIRSE)		NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE			
FECHA DE ENTREGA DEL ACTA CORREGIDA AL GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO		NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE			
FECHA DE SUSCRIPCIÓN POR PARTE DEL ORDENADOR DEL PAGO	Diciembre 2025	NOMBRE DE QUIEN SUSCRIBE	JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO		

Para la orden de pago debe estar diligenciada la hoja de ruta en su totalidad.

ORDEN DE PAGO

CONTRATO DE OBRA No.: 990 DE 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG **NIT.** 901.577.851-6

DE ACUERDO CON LA FACULTAD OTORGADA POR LA, DRA. JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO (Indicar el ordenador del pago) AUTORIZA EL PAGO A: CONSORCIO TVG

VALOR TOTAL A PAGAR: **$ 987.464.854,75** (Indicar el valor incluido IVA con amortización de anticipo) VALOR EN LETRAS: **NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE**

CORRESPONDIENTE AL ACTA: Acta de Recibo Parcial de Obra 41 (Indicar si es Acta de Recibo Parcial de Obra o de Ajuste y el No. del Acta) **DEL PERIODO** DICIEMBRE 2025 (Indicar el período del Acta) y con cargo al registro presupuestal indicado en el formato de afectación presupuestal.

Firma:
Nombre: **LUISA FERNANDA BARRETO PARRA**
Matrícula profesional No.: A25242000-52413185
REPRESENTANTE LEGAL O SUPLENTE DE INTERVENTORÍA
Fecha firma:
(Suscribe según su competencia)

Firma:
Nombre: **JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO**
Matrícula Profesional No.: 54202240042 NTS
SUPERVISOR CONTRATO DE INTERVENTORIA
Fecha firma:
(Suscribe según su competencia)

Firma:
Nombre: **JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO**
Matrícula Profesional No.: 54202240042 NTS
DIRECTOR TERRITORIAL (E)
Fecha firma:
(Suscribe según su competencia)

Firma:
Nombre: **ADMR. JESSICA LORENA RODRIGUEZ DELGADO**
Matrícula Profesional No.:186784
ORDENADOR DEL PAGO
Fecha firma: Diciembre 2025
(Suscribe según su competencia)

Firma:
Nombre: **JAIME NILTON RAMIREZ GUTIERREZ**
Matricula profesional No.: 25335-177616 CND
GESTOR TECNICO DEL PROYECTO
Fecha firma:
(Suscribe según su competencia)

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-4-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 5

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION | **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE | **ACTA No.** 41 | **ACTA FINAL** -- | **VALOR BÁSICO ACTA:** $ 465.433.081,00 | **MES** DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO No : 990 DE 2022 (Indique número y año)

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial) | INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

PLAZO INICIAL: Noventa y seis (96) meses (En meses según contrato principal) | PLAZO ACUMULADO: Noventa y seis (96) meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 01/08/2022 (Indique día/mes/año) | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓ: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) | FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 217.766.356.727,00 | VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 5.850.000.000,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 223.616.356.727,00

No. DE ORDEN	GRUPO DE AJUSTE ICOCIV	ESPECIFICACIÓN		CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 09 del 20/11/2025		OBRA EJECUTADA			
											PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
		GRAL.	PART.	DESCRIPCIÓN ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
TRAMO 1: LA CABUYA - SARAVENA														
EXPLANACIONES														
1	11601	200-13		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	7,00	$ 1.188.899,00	$ 8.322.293,00	7,00	$ 8.322.293,00	0,00	$ -	0,00	$ -
2	11601	201-13		Demolición de Estructuras	m3	1.400,00	$ 112.050,00	$ 156.870.000,00	1.400,00	$ 156.870.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
3	11601	201.13		Remoción de alcantarillas	m	1.750,00	$ 67.459,00	$ 118.053.250,00	1.750,00	$ 118.053.250,00	0,00	$ -	0,00	$ -
4	11601	210-13		Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3	40.950,00	$ 10.685,00	$ 437.550.750,00	40.950,00	$ 437.550.750,00	0,00	$ -	0,00	$ -
5	11601	210-13		Excavación sin clasificar de préstamos	m3	52.500,00	$ 12.612,00	$ 662.130.000,00	52.500,00	$ 662.130.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
6	11601	211-13		Remoción de Derrumbes	m3	14.400,00	$ 9.819,00	$ 141.393.600,00	14.400,00	$ 141.393.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -
7	11601	220.1		Terraplenes	m3	52.500,00	$ 13.170,00	$ 691.425.000,00	52.500,00	$ 691.425.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
8	11602		230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (incluye transporte y material)	m3	40.950,00	$ 90.000,00	$ 3.685.500.000,00	34.710,87	$ 3.123.978.300,00	0,00	$ -	467,13	$ 42.041.700,00
9	11602	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	63.000,00	$ 7.610,00	$ 479.430.000,00	63.000,00	$ 479.430.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
148-NP 18	11606		221.3P	Enrocado tamaño mínimo 80 cm	m3	0,00	$ 232.682,00	$ 0,00	1.800,00	$ 418.827.600,00	0,00	$ -	1.753,65	$ 408.042.789,00
Subtotal								**$ 6.380.674.893,00**		**$ 6.237.980.793,00**		**$ 0,00**		**$ 450.084.489,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS TRAMO LA CABUYA - SARAVENA														
10	11602	320-13		Subbase Granular clase A	m3	107.100,00	$ 130.000,00	$ 13.923.000.000,00	100.643,51	$ 13.083.656.300,00	0,00	$ -	11,51	$ 1.496.300,00
11	11602	330-13		Base granular clase A	m3	57.225,00	$ 169.998,00	$ 9.728.135.550,00	57.225,00	$ 9.728.135.550,00	0,00	$ -	4.041,67	$ 687.075.817,00
12	11602	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	6.000,00	$ 185.564,00	$ 1.113.384.000,00	6.000,00	$ 1.113.384.000,00	0,00	$ -	17,58	$ 3.262.215,00
133-NP3	11602	310,1		Conformacion de la calzada existente	m2		$ 2.105,00	$ 0,00	30.350,00	$ 63.886.750,00	0,00	$ -	28.353,38	$ 59.683.865,00
Subtotal								**$ 24.764.519.550,00**		**$ 23.989.062.600,00**		**$ 0,00**		**$ 751.518.197,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS TRAMO LA CABUYA - SARAVENA														
13	11603	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	381.500,00	$ 2.921,00	$ 1.114.361.500,00	381.500,00	$ 1.114.361.500,00	0,00	$ -	28.353,38	$ 82.820.223,00
14	11603	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	381.500,00	$ 1.865,00	$ 711.497.500,00	381.500,00	$ 711.497.500,00	10.922,00	$ 20.369.530,00	28.225,38	$ 52.640.334,00
15	11603		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	39.900,00	$ 877.928,00	$ 35.029.327.200,00	32.876,00	$ 28.862.756.538,36	284,92	$ 250.139.246,00	1.444,69	$ 1.268.333.802,00
16	11603		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	4.578,00	$ 906.881,00	$ 4.151.701.218,00	4.578,00	$ 4.151.701.218,00	0,00	$ -	8,09	$ 7.333.085,00
17	11603		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	19.600,00	$ 69.997,00	$ 1.371.941.200,00	19.600,00	$ 1.371.941.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -
18	11603	465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	19.600,00	$ 76.269,00	$ 1.494.872.400,00	19.600,00	$ 1.494.872.400,00	0,00	$ -	6.782,72	$ 517.311.272,00
19	11603	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	5.000,00	$ 4.205,00	$ 21.025.000,00	5.000,00	$ 21.025.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 8	11603		450.2.1P	Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (la cabuya - saravena)	m3	0,00	$ 839.492,00	$ 0,00	318,00	$ 266.958.456,00	0,00	$ -	192,00	$ 161.182.464,00
NP 22	11603		450.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 (La cabuya-Saravena)	m3	0,00	$ 1.176.517,00	$ 0,00	5.241,38	$ 6.166.572.673,46	0,00	$ -	2.303,67	$ 2.710.312.623,00
Subtotal								**$ 43.894.726.018,00**		**$ 44.161.686.485,82**		**$ 270.508.776,00**		**$ 4.799.933.803,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES														
20	11604	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	4.130,00	$ 29.753,00	$ 122.879.890,00	4.130,00	$ 122.879.890,00	0,00	$ -	217,07	$ 6.458.484,00
21	11604	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	413,00	$ 76.890,00	$ 31.755.570,00	413,00	$ 31.755.570,00	0,00	$ -	50,28	$ 3.866.029,00
22	11604	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	1.239,00	$ 102.240,00	$ 126.675.360,00	1.239,00	$ 126.675.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -
23	11604	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	620,00	$ 175.045,00	$ 108.527.900,00	620,00	$ 108.527.900,00	0,00	$ -	0,00	$ -
24	11604	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	1.750,00	$ 867.426,00	$ 1.517.995.500,00	1.750,00	$ 1.517.995.500,00	0,30	$ 260.228,00	21,35	$ 18.523.015,00
25	11604	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	1.400,00	$ 681.276,00	$ 953.786.400,00	1.400,00	$ 953.786.400,00	0,00	$ -	28,98	$ 19.739.972,00
26	11604	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	140,00	$ 488.230,00	$ 68.352.200,00	140,00	$ 68.352.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -
27	11604	640-13		Acero de refuerzo Fym420 Mpa.	kg	252.000,00	$ 6.623,00	$ 1.668.996.000,00	252.000,00	$ 1.668.996.000,00	0,00	$ -	1.771,46	$ 11.732.380,00
28	11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	420,00	$ 626.762,00	$ 263.240.040,00	420,00	$ 263.240.040,00	0,00	$ -	0,00	$ -
29	11604	671-13		Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	4.200,00	$ 595.249,00	$ 2.500.045.800,00	3.905,40	$ 2.324.685.444,60	0,00	$ -	0,00	$ -
30	11604	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	98.000,00	$ 7.777,00	$ 762.146.000,00	98.000,00	$ 762.146.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
31	11604	673-13		Material granular direnante	m3	8.400,00	$ 138.313,00	$ 1.161.829.200,00	8.400,00	$ 1.161.829.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -
32	11604	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	840,00	$ 182.187,00	$ 153.037.080,00	840,00	$ 153.037.080,00	0,00	$ -	0,00	$ -
33	11604	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	138,00	$ 259.317,00	$ 35.785.746,00	238,00	$ 61.717.446,00	4,00	$ 1.037.268,00	200,00	$ 51.863.400,00
Subtotal								**$ 9.475.052.686,00**		**$ 9.325.624.030,60**		**$ 1.297.496,00**		**$ 112.183.280,00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD														
34	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	105.000,00	$ 1.991,00	$ 209.055.000,00	448.000,00	$ 891.968.000,00	0,00	$ -	336.466,00	$ 669.903.806,00
35	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	2.800,00	$ 24.098,00	$ 67.474.400,00	2.800,00	$ 67.474.400,00	0,00	$ -	1.846,46	$ 44.495.993,00
36	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	21.000,00	$ 8.377,00	$ 175.917.000,00	21.000,00	$ 175.917.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
37	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	117,00	$ 402.358,00	$ 47.075.886,00	117,00	$ 47.075.886,00	0,00	$ -	8,00	$ 3.218.864,00
38	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	88,00	$ 327.677,00	$ 28.835.576,00	88,00	$ 28.835.576,00	0,00	$ -	0,00	$ -
39	11607	730-13		Defensa metalica	m	1.400,00	$ 300.790,00	$ 421.106.000,00	605,69	$ 182.185.495,10	0,00	$ -	0,00	$ -
40	11607	730-13		Sección final	u	14,00	$ 103.783,00	$ 1.452.962,00	14,00	$ 1.452.962,00	0,00	$ -	0,00	$ -
41	11607	740-13		Captafaros	u	7.000,00	$ 9.793,00	$ 68.551.000,00	7.000,00	$ 68.551.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
Subtotal								**$ 1.019.467.824,00**		**$ 1.463.460.319,10**		**$ 0,00**		$ 717.618.663,00
OBRAS VARIAS														
42	11605	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m	10.500,00	$ 18.621,00	$ 195.520.500,00	10.500,00	$ 195.520.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -
Subtotal								**$ 195.520.500,00**		**$ 195.520.500,00**		**$ 0,00**	0,00	$ -
TRANSPORTES														
43	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	682.500,00	$ 1.175,00	$ 801.937.500,00	682.500,00	$ 801.937.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -
44	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	149.760,00	$ 1.175,00	$ 175.968.000,00	149.760,00	$ 175.968.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-4-FR-1
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	1 DE 5

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE — **ACTA No.** 41 — **ACTA FINAL** —

VALOR BÁSICO ACTA: $ 465.433.081,00 — **MES** DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO No : 990 DE 2022 (Indique número y año)

PLAZO INICIAL: Noventa y seis (96) meses (En meses según contrato principal) — PLAZO ACUMULADO: Noventa y seis (96) meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 01/08/2022 (Indique día/mes/año) — FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) — FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 217.766.356.727,00 — VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 5.850.000.000,00 (Según contrato principal)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial) — INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 223.616.356.727,00

150-NP 20	11608	900-13		Transporte de roca tamaño mínimo 80 cm	m3-km		$ 2.440,00		146.160,00	$	356.630.400,00	0,00	$	-	85.928,85	$	209.666.394,00
Subtotal								$ 977.905.500,00		$	1.334.535.900,00		$	0,00		$	209.666.394,00
SUBTOTAL OBRAS CABUYA SARAVENA								$ 86.707.866.971,00		$	86.707.870.628,52		$	271.806.272,00		$	7.041.004.826,00
TRAMO 2: YOPAL - PAZ DE ARIPORO																	
Nº		**ESPECIFICACIONES**		DESCRIPCION	**UND.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**									
		GENERAL	**PARTICULAR**														
EXPLANACIONES																	
45	11601	200-13		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	5,00	$ 1.188.899,00	$ 5.944.495,00	5,00	$	5.944.495,00	0,00	$	-	0,00	$	-
46	11601	201-13		Demolición de Estructuras	m3	2.100,00	$ 112.050,00	$ 235.305.000,00	2.100,00	$	235.305.000,00	0,00	$	-	10,66	$	1.194.453,00
47	11601	201.13		Remoción de alcantarillas	m	1.050,00	$ 67.459,00	$ 70.831.950,00	1.050,00	$	70.831.950,00	0,00	$	-	0,00	$	-
48	11601	210-13		Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3	32.550,00	$ 10.685,00	$ 347.796.750,00	32.550,00	$	347.796.750,00	0,00	$	-	15.138,03	$	161.749.851,00
49	11601	210-13		Excavación sin clasificar de préstamos	m3	42.000,00	$ 12.612,00	$ 529.704.000,00	42.000,00	$	529.704.000,00	0,00	$	-	6.801,05	$	85.774.843,00
50	11601	211-13		Remoción de Derrumbes	m3	14.400,00	$ 9.819,00	$ 141.393.600,00	14.400,00	$	141.393.600,00	0,00	$	-	4.103,60	$	40.293.248,00
51	11601	220.1		Terraplenes	m3	42.000,00	$ 13.170,00	$ 553.140.000,00	42.000,00	$	553.140.000,00	0,00	$	-	0,00	$	-
52	11602		230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (incluye transporte y material)	m3	36.750,00	$ 90.000,00	$ 3.307.500.000,00	16.340,69	$	1.470.662.100,00	0,00	$	-	0,67	$	60.300,00
53	11602	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	56.000,00	$ 7.610,00	$ 426.160.000,00	56.000,00	$	426.160.000,00	0,00	$	-	0,00	$	-
NP 1	11606		211.1P	Desprendimiento controlado de talud	m3	0,00	$ 384.195,00	$ 0,00	365,00	$	140.231.175,00	0,00	$	-	336,00	$	129.089.520,00
NP 15	11606		221.3P	Enrocado tamaño mínimo 80 cm (incluye transporte)	m3	0,00	$ 239.191,00	$ 0,00	2.694,00	$	644.380.554,00	0,00	$	-	2.694,00	$	644.380.554,00
NP 18	11606		221.3P	Enrocado tamaño mínimo 80 cm	m3	0,00	$ 232.682,00	$ 0,00	3.350,00	$	779.484.700,00	0,00	$	-	2.870,00	$	667.797.340,00
154-NP 24	11606		684,1P	Suministro e hincado de tubería de 4,5" drill pipe	ml		$ 200.566,00	$ 0,00	240,00	$	48.135.840,00	0,00	$	-	234,00	$	46.932.444,00
Subtotal								$ 5.617.775.795,00		$	5.393.170.164,00		$	0,00		$	1.777.272.553,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS																	
54	11602	320-13		Subbase Granular clase A	m3	87.500,00	$ 110.000,00	$ 9.625.000.000,00	66.157,62	$	7.277.338.200,00	0,00	$	-	51,48	$	5.662.800,00
55	11602	330-13		Base granular clase A	m3	49.875,00	$ 162.359,00	$ 8.097.655.125,00	49.875,00	$	8.097.655.125,00	106,70	$	17.323.705,00	5.444,30	$	883.931.104,00
56	11602	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	1.650,00	$ 177.926,00	$ 293.577.900,00	1.650,00	$	293.577.900,00	0,00	$	-	1,65	$	293.578,00
133-NP 3	11602	310.1		Conformacion de la calzada existente	m2		$ 2.105,00		36.800,00	$	77.464.000,00	0,00	$	-	35.689,20	$	75.125.766,00
Subtotal								$ 18.016.233.025,00		$	15.746.035.225,00		$	17.323.705,00		$	965.013.248,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS																	
57	11603	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	381.500,00	$ 2.921,00	$ 1.114.361.500,00	381.500,00	$	1.114.361.500,00	711,30	$	2.077.707,00	61.441,30	$	179.470.037,00
58	11603	421-13		Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	381.500,00	$ 1.865,00	$ 711.497.500,00	381.500,00	$	711.497.500,00	0,00	$	-	33.246,40	$	62.004.536,00
59	11603		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	39.060,00	$ 870.583,00	$ 34.004.971.980,00	23.212,88	$	20.208.738.709,04	71,13	$	61.924.569,00	2.704,40	$	2.354.404.665,00
60	11603		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	3.500,00	$ 899.536,00	$ 3.148.376.000,00	3.222,48	$	2.898.732.271,60	0,00	$	-	1.741,49	$	1.566.532.949,00
61	11603		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	30.520,00	$ 69.997,00	$ 2.136.308.440,00	30.520,00	$	2.136.308.440,00	0,00	$	-	1.246,50	$	87.251.261,00
62	11603	465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	17.150,00	$ 76.269,00	$ 1.308.013.350,00	17.150,00	$	1.308.013.350,00	0,00	$	-	9.162,82	$	698.839.119,00
63	11603	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	5.000,00	$ 4.205,00	$ 21.025.000,00	5.000,00	$	21.025.000,00	0,00	$	-	0,00	$	-
NP 09	11603		450.2.2P	Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (yopal - paz de ariporo)	m3	0,00	$ 832.147,00	$ 0,00	711,00	$	591.656.517,00	12,00	$	9.985.764,00	557,00	$	463.505.879,00
NP 23	11603		450.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 (Yopal-Paz de ariporo)	m3	0,00	$ 1.169.172,00	$ 0,00	11.800,00	$	13.796.229.600,00	0,00	$	-	3.099,06	$	3.623.328.917,00
Subtotal								$ 42.444.553.770,00		$	42.786.562.887,64		$	73.988.040,00	0,00	$	9.035.337.363,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES																	
64	11604	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	4.760,00	$ 29.753,00	$ 141.624.280,00	4.760,00	$	141.624.280,00	0,00	$	-	788,46	$	23.458.902,00
65	11604	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	476,00	$ 76.890,00	$ 36.599.640,00	476,00	$	36.599.640,00	0,00	$	-	0,00	$	-
66	11604	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	1.190,00	$ 102.240,00	$ 121.665.600,00	1.190,00	$	121.665.600,00	0,00	$	-	50,40	$	5.152.896,00
67	11604	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	714,00	$ 167.406,00	$ 119.527.884,00	714,00	$	119.527.884,00	0,00	$	-	106,15	$	17.770.147,00
68	11604	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	350,00	$ 858.963,00	$ 300.633.550,00	350,00	$	300.633.550,00	0,00	$	-	70,57	$	60.616.313,00
69	11604	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	1.000,00	$ 672.682,00	$ 672.682.000,00	1.000,00	$	672.682.000,00	0,00	$	-	15,39	$	10.352.576,00
70	11604	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	100,00	$ 479.592,00	$ 47.959.200,00	100,00	$	47.959.200,00	0,00	$	-	2,25	$	1.079.082,00
71	11604	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	108.000,00	$ 6.623,00	$ 715.284.000,00	108.000,00	$	715.284.000,00	0,00	$	-	4.679,80	$	30.994.315,00
72	11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	1.050,00	$ 626.762,00	$ 658.100.100,00	1.050,00	$	658.100.100,00	0,00	$	-	0,00	$	-
73	11604	671-13		Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	2.100,00	$ 595.249,00	$ 1.250.022.900,00	1.503,38	$	894.885.441,62	0,00	$	-	0,90	$	535.724,00
74	11604	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	29.400,00	$ 7.777,00	$ 228.643.800,00	29.400,00	$	228.643.800,00	0,00	$	-	63,00	$	489.951,00
75	11604	673-13		Material granular drenante	m3	6.300,00	$ 131.850,00	$ 830.655.000,00	6.300,00	$	830.655.000,00	0,00	$	-	0,89	$	117.347,00
76	11604	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	630,00	$ 174.549,00	$ 109.965.870,00	630,00	$	109.965.870,00	0,00	$	-	0,00	$	-
77	11604	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	139,00	$ 253.147,00	$ 35.187.433,00	139,00	$	35.187.433,00	0,00	$	-	64,00	$	16.201.408,00
Subtotal								$ 5.268.551.257,00		$	4.913.413.798,62		$	0,00		$	166.768.661,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD																	
78	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para lineas de demarcación de pavimentos	m	105.000,00	$ 1.991,00	$ 209.055.000,00	496.500,00	$	988.531.500,00	0,00	$	-	221.155,14	$	440.319.884,00
79	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	2.800,00	$ 24.098,00	$ 67.474.400,00	2.800,00	$	67.474.400,00	0,00	$	-	570,00	$	13.735.860,00
80	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	21.000,00	$ 8.377,00	$ 175.917.000,00	21.000,00	$	175.917.000,00	0,00	$	-	0,00	$	-
81	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	117,00	$ 401.969,00	$ 47.030.373,00	117,00	$	47.030.373,00	0,00	$	-	0,00	$	-
82	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	88,00	$ 327.268,00	$ 28.801.344,00	88,00	$	28.801.344,00	0,00	$	-	0,00	$	-
83	11607	730-13		Defensa metalica	m	1.400,00	$ 300.790,00	$ 421.106.000,00	1.400,00	$	421.106.000,00	0,00	$	-	0,00	$	-
84	11607	730-13		Sección final	u	14,00	$ 103.783,00	$ 1.452.962,00	14,00	$	1.452.962,00	0,00	$	-	0,00	$	-
85	11607	740-13		Captafaros	u	7.000,00	$ 9.793,00	$ 68.551.000,00	7.000,00	$	68.551.000,00	0,00	$	-	0,00	$	-
Subtotal								$ 1.019.389.079,00		$	1.798.864.579,00		$	0,00		$	454.055.744,00
OBRAS VARIAS																	
86	11605	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m	12.250,00	$ 18.621,00	$ 228.107.250,00	12.250,00	$	228.107.250,00	0,00	$	-	0,00	$	-
Subtotal								$ 228.107.250,00		$	228.107.250,00		$	0,00		$	-
TRANSPORTES																	

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-4-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 5

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION | **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE | **ACTA No.** 41 | **ACTA FINAL** -- | **VALOR BÁSICO ACTA:** $ 465.433.081,00 | **MES** DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO No : 990 DE 2022 (Indique número y año)

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial) | INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

PLAZO INICIAL: Noventa y seis (96) meses (En meses según contrato principal) | PLAZO ACUMULADO: Noventa y seis (96) meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 01/08/2022 (Indique día/mes/año) | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓ: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) | FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 217.766.356.727,00 (Según contrato principal) | VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 5.850.000.000,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 223.616.356.727,00

87	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	491.400,00	$ 1.175,00	$ 577.395.000,00	491.400,00	$	577.395.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
88	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km	168.480,00	$ 1.175,00	$ 197.964.000,00	168.480,00	$	197.964.000,00	0,00	$ -	27.317,68	$ 32.098.274,00
NP 19	11608	900-13		Transporte de roca tamaño mínimo 80 cm	m3-km		$ 2.440,00		298.427,64	$	728.163.441,60	0,00	$ -	266.507,64	$ 650.278.642,00
Subtotal								$ 775.359.000,00		$	1.503.522.441,60		$ 0,00	0,00	$ 682.376.916,00
PUENTES															
155-NP 25	14103		650,4,1P	Limpieza general de la estructura metálica del puente	m2		$ 25.692,00		6.626,01	$	170.235.448,92	1.409,34	$ 36.208.683,00	1.409,34	$ 36.208.683,00
156-NP 26	14103		630,1,1P	Limpieza general de la Estructura de concreto del puente - (Tablero y estribos	m2		$ 23.222,00		1.938,00	$	45.004.236,00		$ -	0,00	$ -
157-NP 27	14103		642,4,1P	Demolición y desmonte de juntas existentes	ml		$ 159.263,00		27,38	$	4.360.620,94		$ -	0,00	$ -
158-NP 28	14103		642,3,1P	Suministro e instalación de Juntas de dilatación para puentes.	ml		$ 5.805.164,00		27,38	$	158.945.390,32		$ -	0,00	$ -
159-NP 29	14103		650,7,2,1P	Fabricación de la estructura metálica	Kg		$ 12.809,00		5.399,30	$	69.159.633,70	5.160,93	$ 66.106.381,00	5.160,93	$ 66.106.381,00
160-NP 30	14103		650,7,3,1P	Montaje de estructura metálica	Kg		$ 5.740,00		5.399,30	$	30.991.982,00		$ -	0,00	$ -
161-NP 31	14103		650,7,4,1P	Pintura de la Estructura metálica	m2		$ 36.320,00		3.567,58	$	129.574.505,60		$ -	0,00	$ -
162-NP 32	14103		640.3.1.1P	Sand Blasting en Estructura Metálica	m2		$ 140.427,00		626,37	$	87.959.259,99		$ -	0,00	$ -
163-NP 33	14103		680.3.2.1P	Reparación de estructura metálica en puentes mediante soldadura	ml		$ 152.680,00		626,37	$	95.634.171,60		$ -	0,00	$ -
164-NP 34	14103		633.1P	Tensionamiento de Cables y suministro e instalación de alambre 3mm galvanizado con alma de fibra tipo ASTM 1023	m		$ 228.599,00		881,60	$	201.532.878,40		$ -	0,00	$ -
165-NP 35	14103		690.2.2.1P	Membrana liquida altamente elastica ELASTOCOAT tipo I H20 o equivalente	ml		$ 86.108,00		80,00	$	6.888.640,00		$ -	0,00	$ -
Subtotal										$	1.000.286.767,47		$ 102.315.064,00		$ 102.315.064,00
SUBTOTAL OBRAS YOPAL - PAZ DE ARIPORO								$ 73.369.968.176,00		$	73.369.963.113,33		$ 193.626.809,00		$ 13.183.139.549,00
TRAMO 3: TAME-ARAUCA															
Nº		**ESPECIFICACIONES**		DESCRIPCION	**UND.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**							
		GENERAL	**PARTICULAR**												
EXPLANACIONES															
89	11601	200-13		Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha	2,00	$ 1.188.899,00	$ 2.377.798,00	2,00	$	2.377.798,00	0,00	$ -	0,00	$ -
90	11601	201-13		Demolición de Estructuras	m3	11.700,00	$ 112.050,00	$ 1.310.985.000,00	3.845,54	$	430.892.757,00	0,00	$ -	1,69	$ 189.365,00
91	11601	201.13		Remoción de alcantarillas	m	300,00	$ 67.459,00	$ 20.237.700,00	300,00	$	20.237.700,00	0,00	$ -	12,60	$ 849.983,00
92	11601	210-13		Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3	9.300,00	$ 10.685,00	$ 99.370.500,00	9.300,00	$	99.370.500,00	0,00	$ -	1.238,32	$ 13.231.449,00
93	11601	210-13		Excavación sin clasificar de préstamos	m3	12.000,00	$ 12.612,00	$ 151.344.000,00	12.000,00	$	151.344.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
94	11601	220.1		Terraplenes	m3	12.000,00	$ 13.170,00	$ 158.040.000,00	12.000,00	$	158.040.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
95	11602		230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (incluye transporte y material)	m3	11.700,00	$ 150.000,00	$ 1.755.000.000,00	5.730,12	$	859.518.000,00	0,00	$ -	1.557,20	$ 233.580.000,00
96	11602	231-13		Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2	50.000,00	$ 7.610,00	$ 380.500.000,00	50.000,00	$	380.500.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 20	11606		221.3P	Enrocado tamaño mínimo 80 cm	m3	0,00	$ 232.682,00	$ 0,00	1.288,49	$	299.808.430,18	0,00	$ -	1.288,40	$ 299.787.489,00
Subtotal								**$ 3.877.854.998,00**		**$**	**2.402.089.185,18**		**$ 0,00**		**$ 547.638.286,00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS															
97	11602	320-13		Subbase Granular clase A	m3	16.350,00	$ 176.000,00	$ 2.877.600.000,00	11.787,98	$	2.074.684.480,00	0,00	$ -	327,25	$ 57.596.000,00
98	11602	330-13		Base granular clase A	m3	16.350,00	$ 223.469,00	$ 3.653.718.150,00	21.687,85	$	4.846.562.151,65	0,00	$ -	12.420,23	$ 2.775.536.378,00
99	11602	330-13		Base granular para bacheo clase A	m3	4.500,00	$ 239.036,00	$ 1.075.662.000,00	4.500,00	$	1.075.662.000,00	0,00	$ -	633,49	$ 151.426.916,00
NP 03	11602	310.1		Conformacion de la calzada existente	m2	0,00	$ 2.105,00	$ 0,00	19.291,85	$	40.609.344,25	0,00	$ -	19.291,85	$ 40.609.344,00
Subtotal								**$ 7.606.980.150,00**		**$**	**8.037.517.975,90**		**$ 0,00**		**$ 3.025.168.638,00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS															
100	11603	420-13		Riego de imprimación con emulsión asfaltica CRL-1	m2	109.000,00	$ 2.921,00	$ 318.389.000,00	144.585,64	$	422.334.654,44	0,00	$ -	69.342,19	$ 202.548.534,00
101	11603	421-13		Riego de liga con emulsión asfaltica CRR-1	m2	109.000,00	$ 1.865,00	$ 203.285.000,00	109.000,00	$	203.285.000,00	0,00	$ -	50.441,64	$ 94.073.659,00
102	11603		450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	11.400,00	$ 929.343,00	$ 10.594.510.200,00	10.126,60	$	9.411.084.823,80	0,00	$ -	6.952,23	$ 6.461.002.317,00
103	11603		450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3	3.500,00	$ 958.296,00	$ 3.354.036.000,00	3.500,00	$	3.354.036.000,00	0,00	$ -	420,61	$ 403.068.881,00
104	11603		460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3	8.720,00	$ 69.997,00	$ 610.373.840,00	8.720,00	$	610.373.840,00	0,00	$ -	847,46	$ 59.319.658,00
105	11603	465-13		Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3	10.500,00	$ 76.269,00	$ 800.824.500,00	19.659,35	$	1.499.398.965,15	0,00	$ -	14.926,26	$ 1.138.411.075,00
106	11603	466-13		Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m	5.000,00	$ 4.205,00	$ 21.025.000,00	5.000,00	$	21.025.000,00	0,00	$ -	446,37	$ 1.876.986,00
NP 04	11603	500.1.1		Pavimento de concreto hidráulico mr-43 (4,2 mpa)	m3	0,00	$ 1.173.116,00	$ 0,00	10,02	$	11.754.622,32	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 10	11603		450.2.3P	Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (Tame-Corocoro-arauca)	m3	0,00	$ 890.907,00	$ 0,00	458,00	$	408.035.406,00	0,00	$ -	408,50	$ 363.935.510,00
NP 11	11603		233.2.1P	Geomalla para refuerzo de pavimentos asfalticos 160 kn	m2	0,00	$ 13.401,00	$ 0,00	4.410,00	$	59.098.410,00	0,00	$ -	4.222,04	$ 56.579.558,00
NP 12	11603		233.2.2P	Geomalla para refuerzo de pavimentos asfalticos 300 kn	m2	0,00	$ 16.458,00	$ 0,00	9.775,00	$	160.876.950,00	0,00	$ -	3.791,91	$ 62.407.255,00
NP 16	11603		450.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 (Tame - Corocoro - Arauca)	m3	0,00	$ 1.227.932,00	$ 0,00	3.657,00	$	4.490.547.324,00	0,00	$ -	2.071,66	$ 2.543.857.607,00
NP 17	11602	233.10		Geomalla para refuerzo de capas granulares	m2	0,00	$ 13.351,00	$ 0,00	57.050,00	$	761.674.550,00	0,00	$ -	24.238,00	$ 323.601.538,00
Subtotal								**$ 15.902.443.540,00**		**$**	**21.413.525.545,71**		**$ 0,00**		**$ 11.710.682.578,00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES															
107	11604	600-13		Excavaciones varias sin clasificar	m3	3.860,00	$ 29.753,00	$ 114.846.580,00	3.860,00	$	114.846.580,00	0,00	$ -	754,48	$ 22.448.043,00
108	11604	610-13		Rellenos para Estructuras con suelo	m3	386,00	$ 43.279,00	$ 16.705.694,00	386,00	$	16.705.694,00	0,00	$ -	342,90	$ 14.840.369,00
109	11604	610-13		Relleno para estructuras con recebo	m3	965,00	$ 117.517,00	$ 113.403.905,00	965,00	$	113.403.905,00	0,00	$ -	712,20	$ 83.695.607,00
110	11604	610-13		Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3	579,00	$ 228.517,00	$ 132.311.343,00	579,00	$	132.311.343,00	0,00	$ -	0,00	$ -
111	11604	630-13		Concreto clase 28 MPA	m3	100,00	$ 926.738,00	$ 92.673.800,00	113,32	$	105.017.950,16	0,00	$ -	24,46	$ 22.667.085,00
112	11604	630-13		Concreto clase 21 MPA	m3	286,00	$ 741.436,00	$ 212.050.696,00	286,00	$	212.050.696,00	0,00	$ -	62,39	$ 46.258.192,00
113	11604	630-13		Concreto clase 14 MPA	m3	29,00	$ 548.694,00	$ 15.912.126,00	29,00	$	15.912.126,00	0,00	$ -	0,00	$ -
114	11604	640-13		Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg	30.880,00	$ 6.623,00	$ 204.518.240,00	31.592,80	$	209.239.114,40	0,00	$ -	4.052,57	$ 26.840.171,00
115	11604	661-13		Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m	300,00	$ 626.762,00	$ 188.028.600,00	300,00	$	188.028.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -
116	11604	671-13		Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	2.100,00	$ 655.713,00	$ 1.376.997.300,00	1.495,88	$	980.865.995,30	0,00	$ -	0,00	$ -
117	11604	673-13		Geotextil Tipo II no tejido	m2	8.400,00	$ 7.777,00	$ 65.326.800,00	8.400,00	$	65.326.800,00	0,00	$ -	0,00	$ -
118	11604	673-13		Material granular drenante	m3	1.800,00	$ 183.559,00	$ 330.406.200,00	1.800,00	$	330.406.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -
119	11604	673-13		Material de cobertura tipo SBG	m3	180,00	$ 235.659,00	$ 42.418.620,00	180,00	$	42.418.620,00	0,00	$ -	0,00	$ -
120	11604	681-13		Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	139,00	$ 302.506,00	$ 42.048.334,00	139,00	$	42.048.334,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 2	11604	663.1		Suministro e instalacion tuberia de plastico tipo pvc norma ntc- 5055 de diametro 900 mm	m	0,00	$ 2.430.479,00	$ 0,00	127,40	$	309.643.024,60	0,00	$ -	126,78	$ 308.136.128,00

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-4-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 DE 5

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION | **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE | **ACTA No.** 41 | **ACTA FINAL** -- | **VALOR BÁSICO ACTA:** $ 465.433.081,00 | **MES** DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO No : 990 DE 2022 (Indique número y año)

OBJETO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial) | INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

PLAZO INICIAL: Noventa y seis (96) meses (En meses según contrato principal) | PLAZO ACUMULADO: Noventa y seis (96) meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 01/08/2022 (Indique día/mes/año) | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓ: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) | FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 217.766.356.727,00 (Según contrato principal) | VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 5.850.000.000,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 223.616.356.727,00

NP 5	11604	672.3		Bordillo en concreto vaciado emitio	m	0,00	$ 48.614,00	$ 0,00	400,00	$	19.445.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 6	11604		672.5P	Piedra pegada incluye la conformación y compactación de taludes	m2	0,00	$ 136.180,00	$ 0,00	804,00	$	109.488.720,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 7	11604		691.1P	Limpieza con hidrolavadora de elementos de concreto en superficie	m2	0,00	$ 4.455,00	$ 0,00	1.000,00	$	4.455.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
Subtotal								**$ 2.947.648.238,00**		**$**	**3.011.614.302,46**		**$ 0,00**		**$ 524.885.595,00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD														$ -	
121	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	30.000,00	$ 1.991,00	$ 59.730.000,00	391.779,26	$	780.032.506,66	0,00	$ -	72.802,00	$ 144.948.782,00
122	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2	800,00	$ 24.098,00	$ 19.278.400,00	3.884,79	$	93.615.669,42	0,00	$ -	2.456,55	$ 59.197.942,00
123	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u	6.000,00	$ 8.377,00	$ 50.262.000,00	6.000,00	$	50.262.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
124	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u	117,00	$ 405.079,00	$ 47.394.243,00	157,00	$	63.597.403,00	0,00	$ -	16,00	$ 6.481.264,00
125	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u	88,00	$ 330.398,00	$ 29.075.024,00	88,00	$	29.075.024,00	0,00	$ -	0,00	$ -
126	11607	730-13		Defensa metalica	m	1.400,00	$ 300.790,00	$ 421.106.000,00	1.400,00	$	421.106.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
127	11607	730-13		Sección final	u	4,00	$ 103.783,00	$ 415.132,00	4,00	$	415.132,00	0,00	$ -	0,00	$ -
128	11607	740-13		Captafaros	u	2.000,00	$ 9.793,00	$ 19.586.000,00	2.000,00	$	19.586.000,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 13	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalacion de tachones viales para señalizacion	u	0,00	$ 56.435,00	$ 0,00	384,00	$	21.671.040,00	0,00	$ -	0,00	$ -
NP 14	11607	Manual de Señalización Vial 2015		Suministro e instalacion de delineadores verticales (hitos) para señalizacion	u	0,00	$ 63.921,00	$ 0,00	768,00	$	49.091.328,00	0,00	$ -	0,00	$ -
Subtotal								**$ 646.846.799,00**		**$**	**1.528.452.103,08**		**$ 0,00**		**$ 210.627.988,00**
OBRAS VARIAS															
129	11605	800-13		Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m	3.500,00	$ 18.621,00	$ 65.173.500,00	3.500,00	$	65.173.500,00	0,00	$ -	0,00	$ -
Subtotal								**$ 65.173.500,00**		**$**	**65.173.500,00**		**$ 0,00**		**$ -**
TRANSPORTES															
130	11608	900-13		Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	140.400,00	$ 1.175,00	$ 164.970.000,00	140.400,00	$	164.970.000,00	0,00	$ -	1.800,26	$ 2.115.306,00
NP 21	11608	900-13		Transporte de roca tamaño mínimo 80 cm	m3-km		$ 2.440,00		162.349,11	$	396.131.828,40	0,00	$ -	162.338,40	$ 396.105.696,00
Subtotal								**$ 164.970.000,00**		**$**	**561.101.828,40**		**$ 0,00**		**$ 398.221.002,00**
SUBTOTAL OBRAS TAME -ARAUCA								**$ 31.211.917.225,00**		**$**	**37.019.474.440,73**		**$ -**		**$ 16.417.224.087,00**
Ajuste al peso										$	4.326,00				
	SUBTOTAL BASICO DE OBRAS (A)							$ 191.289.752.372,00		$	197.097.312.509,00		$ 465.433.081,00		$ 36.641.368.462,00
*	PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (B)							$ 18.658.640.594,00		$	16.264.001.197,00				$ 7.804.724.343,986
*	PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA (C)							$ 182.432.155,00		$	182.432.155,00				$ -
*	**VALOR BÁSICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES D=(A+B+C)**							**$ 210.130.825.121,00**		**$**	**213.543.745.861,00**		**$ 465.433.081,00**		**$ 36.641.368.462,00**
*	VALOR IVA (OBRA) (E)							$ 1.535.571.414,00		$	1.560.511.990,00		$ 3.401.241,75		$ 267.763.846,45
*	VALOR OBRAS (INCLUYE IVA) F=(D '+E)							**$ 211.666.396.535,00**		**$**	**215.104.257.851,00**		**$ 468.834.322,75**		**$ 36.909.132.308,45**
*	REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (G)							$ 3.080.000.000,00		$	5.107.007.299,00		$ 474.936.000,00		$ 3.512.973.689,62
*	IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (H)							$ 585.200.000,00		$	970.331.385,00		$ 90.237.840,00		$ 667.465.001,03
*	**TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (I)=G+H**							**$ 3.665.200.000,00**		**$**	**6.077.338.684,00**		**$ 565.173.840,00**		**$ 4.180.438.690,64**
*	GESTION AMBIENTAL, SOCIAL Y PREDIAL (Incluye IVA) (J)							$ 2.236.760.192,00		$	2.236.760.192,00				$ -
*	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD SECTOR II (Incluye IVA) (K)							$ 198.000.000,00		$	198.000.000,00				$ -
*	**VALOR TOTAL (F+I+J+K)**							**$ 217.766.356.727,00**		**$**	**223.616.356.727,00**		**$ 1.034.008.162,75**		**$ 48.894.295.343,08**

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-4-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 5

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION | **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE | **ACTA No.** 41 | **ACTA FINAL** -- | **VALOR BÁSICO ACTA:** $ 465.433.081,00 | **MES** DICIEMBRE DE 2025

CONTRATO No : 990 DE 2022 (Indique número y año)

OBJETO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022 (Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial) | INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

PLAZO INICIAL: Noventa y seis (96) meses (En meses según contrato principal) | PLAZO ACUMULADO: Noventa y seis (96) meses (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 01/08/2022 (Indique día/mes/año) | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓ: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta) | FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 217.766.356.727,00 (Según contrato principal) | VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 5.850.000.000,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 223.616.356.727,00

AIU 30 %
Utilidad 5 %

	Valor	%
Valor Anticipo Otorgado	$ 19.523.409.806,00	
Valor Amortizado Presenta Acta	$ 46.543.308,00	10,0%
Valor Amortizado Acumulado	$ 7.950.379.649,00	
Valor Saldo por Amortizar	$ 11.573.030.157,00	

RESUMEN PRESENTE MES PARA PAGO

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

	VALOR BÁSICO PRESENTE MES	IVA	TOTAL PRESENTE MES
OBRA	$ 465.433.081,00	$ 3.401.241,75	$ 468.834.322,75
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES			
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 474.936.000,00	$ 90.237.840,00	$ 565.173.840,00
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)			
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)			
IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD			
VALOR TOTAL PRESENTE MES	$ 940.369.081,00	$ 93.639.081,75	$ 1.034.008.162,75

VALOR BÁSICO PRESENTE MES SIN AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO: $ 465.433.081,00
VALOR BÁSICO PRESENTE MES CON AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO: $ 418.889.773,00

VALOR TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA: $ 987.464.854,75 (Indicar el valor incluido IVA con amortización de anticipo)

VALOR EN LETRAS: **NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE**

RESUMEN GRANDES PARTIDAS DE PAGO (si aplica)

G.P.P.	VALOR PRESENTE ACTA	VR. ACUMULADO
EXPLANACIONES	$ 0,00	$ 2.774.995.328,00
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$ 17.323.705,00	$ 4.741.700.083,00
PAVIMENTOS ASFALTICOS	$ 344.496.816,00	$ 25.545.953.744,00
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 1.297.496,00	$ 803.837.536,00
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$ 0,00	$ 1.382.302.395,00
OBRAS VARIAS	$ 0,00	$ -
TRANSPORTE	$ 0,00	$ 1.290.264.312,00
TOTAL	**$ 363.118.017,00**	**$ 36.539.053.398,00**

RESUMEN GRUPOS DE AJUSTE (si aplica)

* Debe corresponder con los grupos de ajuste señalados por el DANE.

CODIGO ICCOV	GRUPOS	VALOR PRESENTE ACTA	VALOR ACUMULADO
11601	Preliminares y explanación	$ -	$ 303.283.192,00
11602	Afirmados, subbases y bases	$ 17.323.705,00	$ 5.340.983.621,00
11603	Pavimentos asfalticos / concreto	$ 344.496.816,00	$ 25.222.352.206,00
11604	Estructuras hidráulicas y drenajes	$ 1.297.496,00	$ 803.837.536,00
11605	Obras de urbanismo	$ -	$ -
11606	Obras geotécnicas y mitigación ambiental	$ -	$ 2.196.030.136,00
11607	Señalización y control de transito	$ -	$ 1.382.302.395,00
11608	Transporte y sobre acarreos	$ -	$ 1.290.264.312,00
	TOTAL	**$ 363.118.017,00**	**$ 36.539.053.398,00**

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al Contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el contrato de obra.

OBSERVACIONES

NOTAS:

1. Si por efecto de la suspensión en la ejecución del contrato o del cambio de Interventor se hace necesario tramitar dos actas correspondientes a un mismo mes, la segunda acta se numera con el número que corresponda a la primera acta del periodo seguida de la letra A, situación que debe indicarse en el campo de "Observaciones" del presente formato.
2. El Interventor certifica que revisó y verificó el pago de la Seguridad Social y Aportes de Ley por parte del Contratista, con base en los soportes presentados por éste y el cumplimiento por parte del Contratista de la normatividad vigente relacionada con la nómina electrónica cuando aplique.
3. El Interventor y el Contratista asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información, los valores, así como por las operaciones aritméticas contenidas en esta Acta.
4. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoría, que deben corresponder con las calculadas en las pre-actas respectivas (Obra, Estudios y Diseños, Ambiental, Social, Predial, Sostenibilidad, Mantenimiento Rutinario, Operación y las demás pre-actas que sean requeridas).
5. Con la suscripción de la presente Acta el Interventor y el Contratista certifican que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones estipuladas para el proyecto.
6. El valor a pagar en la presente Acta debe coincidir con el valor consignado en la factura presentada por el Contratista después de amortizar el anticipo cuando sea del caso.
7. Con la suscripción de la presente Acta el Interventor deja constancia de que el Contratista cumplió la normatividad y gestión ambiental, calidad de los materiales y el PMT.
8. Con la suscripción de la presente Acta el Interventor y el Contratista certifican que han verificado cuales de las actividades de la licencia ambiental y/o P.A.G.A. se encuentran inmersas dentro de los ítems de obra o costos administrativos, de tal manera que estas no serán reconocidas con el valor de las provisiones establecidas en el contrato.

Para constancia de lo anterior firman

Firma:
Nombre: **GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMAN**
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista CONSORCIO TVG
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: **LUISA FERNANDA BARRETO PARRA**
REPRESENTANTE LEGAL DEL INTERVENTOR O APODERADO
Interventor CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 20

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL-PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

Se realiza el recibo parcial de 1 volumen establecido, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
XIV.	ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	1	35	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 6.597.360

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 21

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 3 TAME ARAUCA RUTA 6605 SECTOR TAME - ARAUCA DEL PR 73 AL PR 78

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 3 TAME ARAUCA RUTA 6605 SECTOR TAME - ARAUCA DEL PR 73 AL PR 78

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL-PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 3 TAME ARAUCA RUTA 6605 SECTOR TAME - ARAUCA DEL PR 73 AL PR 78

Se realiza el recibo parcial de 2 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
II.	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	76	14	
XV.	INFORME FINAL EJECUTIVO	1	193	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 54.978.000

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

Diana Patricia Ramirez Aragón

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 22

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 21 AL PR 31

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 21 AL PR 31

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 21 AL PR 31

Se realiza el recibo parcial de 8 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
I.	ESTUDIO DE TRÁNSITO,CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	1	89	1	
II	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	83	7	
III	ESTUDIO DE GEOLOGÍA.	1	55	0	
VI.	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO.	1	122	0	
VII.	ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACION.	1	92	0	
VIII.	ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS.	1	29	1	
XIII.	ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRAS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTOS.	1	122	0	
XIV.	ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	1	31	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 283.686.480

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial de los
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5
3. Se realiza cobro de los estudios I y VIII, ya que en el acta No.19 solo se cobraron 5Km y son 10km.

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMAN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 23

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 55 AL PR 55

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 55 AL PR 55

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 55 AL PR 55

Se realiza el recibo parcial de 3 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
I.	ESTUDIO DE TRÁNSITO,CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	1	89	1	
II.	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	81	1	
VI.	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO.	1	109	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 109.956.000

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial de
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5
3. Se realiza cobro de los estudios I y VIII, ya que en el acta No.19 solo se cobraron 5Km y son 10km.

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLGO RODRIGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No: A25242000-52413185

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 24

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 60 AL PR 65

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 60 AL PR 65

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 60 AL PR 65

Se realiza el recibo parcial de 3 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
I.	ESTUDIO DE TRÁNSITO,CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	1	89	1	
II.	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	81	5	
VI.	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO.	1	108	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 109.956.000

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial de
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5
3. Se realiza cobro de los estudios I y VIII, ya que en el acta No.19 solo se cobraron 5Km y son 10km.

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLGO RODRÍGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN
ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA

FORMATO: MEPI-MN-03-FR-21
VERSIÓN: 1
VIGENCIA: 1 07 2021

UNIDAD EJECUTORA: SUB DIRECCION DE MODERNIZACION | DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE | ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No: 07 de 25 (Letras: Mes y año) | VALOR BASICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA: $ 405.433.081,86

SEGUIMIENTO No: 07

FECHA: 08 12 2022 (Día / Mes / Año)

CONTRATO No: 666 DE 2022

OBJETO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y...

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

CONTRATO DE INTERVENTORIA No.: 990 DE 2022 | INTERVENTOR: CONSORCIO GAL (PE-RELECTRACCIÓN)

PLAZO INICIAL: 90 (En meses según contrato principal) | PLAZO ADICIONADO: 90 (En meses según las prórrogas en suspensiones)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 1/09/2022 (Indicar día/mes/año) | FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 29/07/2023 (Incluidas las suspensiones, indicar día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indicar día/mes/año) | FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indicar día/mes/año)

VALOR INICIAL (Incluido IVA) ($): $ 417.786.405.747,00 (Dígalo en número principal) | VALOR ADICIONADO (Incluido IVA) ($): $ 7.605.000.000,00

VALOR ACUMULADO (Incluido IVA) ($ en $): $ 425.019.393.747,00

| CONCEPTO PARTIDAS DE PAGO / UPR | VALOR UNITARIO CERO (Incluido IVA) (Dólar de ajuste) | (%) PARTICIPACIÓN PRESUPUESTO | (%) EJECUTADO ACUMULADO A LA FECHA DE CORTE | No. de Semana | MES | MES | MES

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS CONTROL FINANCIERO Y CONTABLE **AFECTACION PRESUPUESTAL DE OBLIGACIONES**	CÓDIGO	AFINCO-FR-12		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

CONTRATO N°: 990 DE 2022

		%	**TIPO PAGO:**		NUMERO DE ACTA O CUENTA DE COBRO	PERIODO
ANTICIPO	[ ]	_____	ACTA DE OBRA	[X]	41	DICIEMBRE DE 2025
PAGO ANTICIPADO	[ ]	_____	ACTA DE INTERVENTORIA	[ ]	_____	_____
DESEMBOLSO	[ ]	_____	ACTA DE AJUSTE	[ ]	_____	_____
			PRESTACION DE SERVICIOS	[ ]	_____	_____
			OTRO	[ ]	_____	_____
			CUAL? _____		_____	_____

RECURSO PRESUPUESTAL : Registre el No. de Recurso Presupuestal que financia el proyecto.
(Consulte la información en el Registro Presupuestal del Contrato)

No. COMPROMISO	514625	RUBRO No. C-2401-0600-101-51102D-2401023-02	RECURSO No. 11	VALOR AFECTADO	$ 576.665.372,22
No. COMPROMISO	116025	RUBRO No. C-2401-0600-132-51102D-2401008-02	RECURSO No. 11	VALOR AFECTADO	$ 410.799.482,53
				TOTAL ACTA	**$ 987.464.854,75**

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ SOLANO JUAN GABRIEL

JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor del Contrato
MP. 54202240042 NTS

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS CONTROL FINANCIERO Y CONTABLE **IDENTIFICACION DE EJECUCION CONTRACTUAL**	CÓDIGO	AFINCO-FR-13		
		VERSIÓN	1		
		PÁGINA	1	DE	1

Contrato N° **990 DE 2022** Contratista **CONSORCIO TVG**

Objeto del Contrato **MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANT**

Acta N° 41 Valor basico **$ 465.433.081,00** Período **DICIEMBRE DE 2025**

Valor Incluido Iva $ **$ 468.834.322,75**

VALOR DISCRIMINADO POR VIAS Y TIPO DE OBRAS:

Item	Ruta (codigo vía)	Denominación (Carretera - Puente-Tunel)	Valor incluido IVA (Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento)	Valor incluido IVA Estudios diseños	Valor incluido IVA (Mantenimiento y/o Conservación)	Subtotal
1	6515	LA CABUYA-SARAVENA			$ 273.792.548,61	$ 273.792.548,61
2	6513	YOPAL- PAZ DE ARIPORO			$ 195.041.774,14	$ 195.041.774,14
3	6606	TAME- COROCORO -ARAUCA		$ 54.978.000,00	$ -	$ 54.978.000,00
4	6515	LA CABUYA-SARAVENA		$ 290.283.840,00		$ 290.283.840,00
5	6513	YOPAL- PAZ DE ARIPORO		$ 219.912.000,00		$ 219.912.000,00
						$ -
						$ -
		TOTALES	**$ 0,00**	**$ 565.173.840,00**	**$ 468.834.322,75**	**$ 1.034.008.162,75**

VALOR DISCRIMINADO POR DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS

NIT	DEPARTAMENTO CASANARE		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
800.103.659-8	MUNICIPIO 1	PAZ DE ARIPORO	$ 414.953.774,14	$ 378.426.809,00
	TOTAL DEPARTAMENTO CASANARE		**$ 414.953.774,14**	**$ 378.426.809,00**

NIT	DEPARTAMENTO ARAUCA		VALOR CON IVA	VALOR SIN IVA
834.000.552-7	MUNICIPIO 1	TAME	$ 283.686.480,00	$ 238.392.000,00
800.102.799-6	MUNICIPIO 2	SARAVENA	$ 280.389.908,61	$ 277.350.272,00
800.102.504-0	MUNICIPIO 3	ARAUCA	$ 54.978.000,00	$ 46.200.000,00
	TOTAL DEPARTAMENTO ARAUCA		**$ 619.054.388,61**	**$ 561.942.272,00**

GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMAN
Representante Legal
Consorcio TVG

LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal Suplente Interventoria
Consorcio GIS JPS Reactivacion

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-15-FR-6
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

MES INFORME MENSUAL: DICIEMBRE 2025

PROYECTO: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL - PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANT

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

RELACION DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2022	611022	C-2401-0600-101-0-2401008-02	20	PROPIOS	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 1.029.795.170,00	$ -
		C-2401-0600-101-0-2401008-02	11	NACION		$ 4.000.000.000,00	$ -
		C-2401-0600-101-0-2401023-02	20	PROPIOS	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 891.117.431,00	$ -
		C-2401-0600-101-0-2401023-02	11	NACION		$ 250.000.000,00	$ -
		C-2401-0600-132-0-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 679.565.136,00	$ -
		C-2401-0600-132-0-2401023-02	11	NACION		$ 228.229.579,00	$ -
2023	180523	C-2401-0600-132-0-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 4.834.981.589,00	$ -
		C-2401-0600-132-0-2401023-02	11	NACION		$ 174.128.404,00	$ -
	188823	C-2401-0600-101-0-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 3.780.603.123,00	$ -
		C-2401-0600-101-0-2401023-02	11	NACION		$ 642.269.236,00	$ -
	1197023	C-2401-0600-101-0-2401023-02	11	NACION		$ 480.271.464,00	$ -
2024	155224	C-2401-0600-132-51102D-2401023-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 788.117.270,00	$ -
		C-2401-0600-132-51102D-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 14.712.028.443,00	$ -
	145024	C-2401-0600-101-51102D-2401023-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 855.579.929,00	$ -
		C-2401-0600-101-51102D-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 3.700.000.000,00	$ -
2025	116025	C-2401-0600-132-51102D-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 15.117.016.189,00	$ 473.945.282,87
		C-2401-0600-132-51102D-2401023-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 825.480.674,00	$ -
	99325	C-2401-0600-101-51102D-2401008-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 3.824.564.279,00	$ -
		C-2401-0600-101-51102D-2401023-02	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 867.884.831,00	$ -
	514625	C-2401-0600-101-51102D-2401023-02	10	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 3.802.477.958,00	$ 1.598.123.476,67
		C-2401-0600-101-51102D-2401023-02	16	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 2.047.522.042,00	$ 2.047.522.042,00
2026	822	C-2401-0600-132	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 16.420.760.285,00	
	722	C-2401-0600-101	11	NACION		$ 4.833.013.203,00	
2027	822	C-2401-0600-132	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 22.551.177.712,00	
	722	C-2401-0600-101	11	NACION		$ 4.976.003.656,00	
2028	822	C-2401-0600-132	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 23.227.709.151,00	
	722	C-2401-0600-101	11	NACION		$ 5.127.342.906,00	
2029	822	C-2401-0600-132	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 23.924.552.782,00	
	722	C-2401-0600-101	11	NACION		$ 5.281.165.921,00	
2030	822	C-2401-0600-132	11	NACION	Contrato 990 DE 2022 Principal	$ 48.803.849.357,00	
	722	C-2401-0600-101	11	NACION		$ 4.959.330.307,00	
		TOTAL				$ 223.616.356.727,00	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $ 223.616.356.727,00

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por	Indicar pago según reporte SIIF SI	Indicar pago según reporte SIIF NO	Observaciones
1	Obra	ago-22	$ 57.739.000,00	$ 421.939,00	$ 58.160.939,00		$ 58.160.939,00		611022 de 26/05/2022	$ 7.020.546.377,00	$ 223.558.195.788,00				
2	Obra	sep-22	$ 281.276.354,00	$ 2.055.481,00	$ 283.331.835,00		$ 283.331.835,00		611022 de 26/05/2022	$ 6.737.214.542,00	$ 223.274.863.953,00				
1	Ajuste 1	ago-22	$ 4.018.634,00	$ 29.366,94	$ 4.048.000,94		$ 4.048.000,94		611022 de 26/05/2022	$ 6.733.166.541,06	$ 223.270.815.952,06				
2	Ajuste 2	sep-22	$ 13.381.281,00	$ 97.786,28	$ 13.479.067,28		$ 13.479.067,28		611022 de 26/05/2022	$ 6.719.687.473,78	$ 223.257.336.884,78				
3	Obra	oct-22	$ 145.532.660,00	$ 1.063.507,90	$ 146.596.167,90		$ 146.596.167,90		611022 de 26/05/2022	$ 6.573.091.305,88	$ 223.110.740.716,88				
4	Obra	nov-22	$ 184.255.406,00	$ 19.615.712,58	$ 203.871.118,58		$ 203.871.118,58		611022 de 26/05/2022	$ 6.369.220.187,30	$ 222.906.869.598,30				
3	Ajuste 3	oct-22	$ 10.173.741,00	$ 74.346,57	$ 10.248.087,57		$ 10.248.087,57		611022 de 26/05/2022	$ 6.358.972.099,73	$ 222.896.621.510,73				
4	Ajuste 4	nov-22	$ 3.060.169,00	$ 22.362,77	$ 3.082.531,77		$ 3.082.531,77		611022 de 26/05/2022	$ 6.355.889.567,96	$ 222.893.538.978,96				
5	Obra	dic-22	$ 210.285.166,00	$ 1.536.699,29	$ 211.821.865,29		$ 211.821.865,29		611022 de 26/05/2022	$ 6.144.067.702,67	$ 222.681.717.113,67				
	Anticipo 1	dic-22					$ -	$ 3.539.353.658,00		$ 2.604.714.044,67					
4	Ajuste 4 def	nov-22	$ 157.049,00	$ 1.147,67	$ 158.196,67		$ 158.196,67	$ -	611022 de 26/05/2022	$ 2.604.555.848,00	$ 222.681.558.917,00				
5	Ajuste 5 def	dic-22	$ 18.926.435,00	$ 138.308,56	$ 19.064.743,56		$ 19.064.743,56	$ -	611022 de 26/05/2022	$ 2.585.491.104,44	$ 222.662.494.173,44				
6	Obra	ene-23	$ -	$ -	$ -		$ -	$ -	611022 de 26/05/2022	$ 2.585.491.104,44	$ 222.662.494.173,44				
	RP	feb-23							180523 de 22/02/2023	$ 5.009.107.993,00	$ 222.662.494.173,44				
	RP	feb-23							188823 de 23/02/2023	$ 4.422.892.359,00	$ 222.662.494.173,44				
7	Obra	feb-23	$ 568.055.633,00	$ 4.151.175,78	$ 572.206.808,78	$ 11.361.113,00	$ 560.845.695,78	$ 3.527.992.545,00	611022 de 26/05/2023	$ 11.456.645.760,66	$ 222.090.287.364,66				
8	Obra	mar-23	$ 1.086.626.791,00	$ 7.940.734,24	$ 1.094.567.525,24	$ 21.732.536,00	$ 1.072.834.989,24	$ 3.506.260.009,00	180523 de 22/02/2023	$ 10.383.810.771,42	$ 220.995.719.839,42				
7	Ajuste 07	feb-23	$ 171.382.946,00	$ 1.252.413,84	$ 172.635.359,84		$ 172.635.359,84	$ 3.506.260.009,00	180523 de 22/02/2023	$ 10.211.175.411,58	$ 220.823.084.479,58				
8	Ajuste 8 Def	mar-23	$ 352.164.351,00	$ 2.573.508,72	$ 354.737.859,72		$ 354.737.859,72	$ 3.506.260.009,00	180523 de 22/02/2023	$ 9.856.437.551,86	$ 220.468.346.619,86				
9	Obra	abr-23	$ 288.559.369,00	$ 34.481.780,00	$ 323.041.149,00	$ 33.407.811,00	$ 289.633.338,00	$ 3.472.852.198,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 9.566.804.213,86	$ 220.145.305.470,86				
10	Obra	may-23	$ 327.885.476,00	$ 2.396.086,17	$ 330.281.562,17	$ 98.365.643,00	$ 231.915.919,17	$ 3.374.486.555,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 9.334.888.294,69	$ 219.815.023.908,69				
9	Ajuste 09 def	abr-23	$ 29.579.872,00	$ 216.160,60	$ 29.796.032,60		$ 29.796.032,60	$ 3.374.486.555,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 9.305.092.262,09	$ 219.785.227.876,09				
11	Obra	jun-23	$ 368.837.690,00	$ 2.695.352,35	$ 371.533.042,35	$ 110.651.307,00	$ 260.881.735,35	$ 3.263.835.248,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 9.044.210.526,74	$ 219.413.694.833,74				
10	Ajuste 10 def	may-23	$ 96.915.563,00	$ 708.229,11	$ 97.623.792,11		$ 97.623.792,11	$ 3.263.835.248,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 8.946.586.734,63	$ 219.316.071.041,63				
11	Ajuste 11 def	jun-23	$ 106.942.272,00	$ 781.501,22	$ 107.723.773,22		$ 107.723.773,22	$ 3.263.835.248,00	611022 de 26/05/2023	$ 8.838.862.961,41	$ 219.208.347.268,41				
	Anticipo 2						$ -	$ 4.084.056.152,00		$ 4.754.806.809,41					
12	Obra	jul-23	$ 531.034.705,00	$ 3.880.638,23	$ 534.915.343,23	$ 159.310.412,00	$ 375.604.931,23	$ 7.188.580.988,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 4.379.201.878,18	$ 218.673.431.925,18				
13	Obra	ago-23	$ 891.799.788,00	$ 6.516.998,45	$ 898.316.786,45	$ 267.539.936,00	$ 630.776.850,45	$ 6.921.041.052,00	180523 de 22/02/2023 - 611022 de 26/05/2023	$ 3.748.425.027,73	$ 217.775.115.138,73				
14	Obra	sep-23	$ 672.620.870,00	$ 4.915.306,36	$ 677.536.176,36	$ 201.786.261,00	$ 475.749.915,36	$ 6.719.254.791,00	611022 de 26/05/2023	$ 3.272.675.112,37	$ 217.097.578.962,37				
12	Ajuste 12 def	jul-23	$ 106.829.451,00	$ 780.676,76	$ 107.610.127,76		$ 107.610.127,76			$ 3.165.064.984,61	$ 216.989.968.834,61				
13	Ajuste 13 def	ago-23	$ 197.806.853,00	$ 1.445.511,62	$ 199.252.364,62		$ 199.252.364,62			$ 2.965.812.619,99	$ 216.790.716.469,99				
14	Ajuste 14 def	sep-23	$ 131.638.690,00	$ 961.975,04	$ 132.600.665,04		$ 132.600.665,04			$ 2.833.211.954,95	$ 216.658.115.804,95				
	RP	oct-23							1197023 de 25/10/2023	$ 480.271.464,00	$ 216.658.115.804,95				
15	Obra	oct-23	$ 917.074.903,00	$ 6.701.701,21	$ 923.776.604,21	$ 275.122.471,00	$ 648.654.133,21	$ 6.444.132.320,00	188823 de 23/02/2023	$ 2.664.829.285,74	$ 215.734.339.200,74				
16	Obra	nov-23	$ 1.912.041.363,00	$ 47.734.148,42	$ 1.959.775.511,42	$ 518.172.409,00	$ 1.441.603.102,42	$ 5.925.959.911,00	188823 de 23/02/2023	$ 1.223.226.183,32	$ 213.774.563.689,32				
15	Ajuste 15 def	oct-23	$ 182.900.754,00	$ 1.336.582,43	$ 184.237.336,43		$ 184.237.336,43		180523 de 22/02/2023	$ 1.038.988.846,89	$ 213.590.326.352,89				
16	Ajuste 16 prov	nov-23	$ 327.139.661,00	$ 2.390.635,98	$ 329.530.296,98		$ 329.530.296,98		180523 de 22/02/2023	$ 709.458.549,91	$ 213.260.796.055,91				
17	Obra	dic-23	$ 556.997.655,00	$ 4.070.367,48	$ 561.068.022,48	$ 167.099.297,00	$ 393.968.725,48	$ 5.758.860.614,00	1197023 de 25/10/2023	$ 315.489.824,43	$ 212.699.728.033,43				
18	Obra	ene-24	$ 222.947.043,00	$ 1.629.228,39	$ 224.576.271,39	$ 66.884.113,00	$ 157.692.158,39	$ 5.691.976.501,00	188823 de 23/02/2023- 180523 de 22/02/2023	$ 157.797.666,04	$ 212.475.151.762,04				
19	Obra	feb-24	$ 217.448.639,00	$ 1.589.047,75	$ 219.037.686,75	$ 65.234.592,00	$ 153.803.094,75	$ 5.626.741.909,00	180523 de 22/02/2023 - 1197023 de 25/10/2023	$ 3.994.571,29	$ 212.256.114.075,29				
	RP	**mar-24**							**145024 de 06/03/2024**	**$ 4.555.579.929,00**	**$ 212.256.114.075,29**				
	RP	**mar-24**							**155224 de 07/03/2024**	**$ 15.478.146.413,00**	**$ 212.256.114.075,29**				
17	Ajuste 17 prov	dic-23	$ 111.460.199,00	$ 814.516,84	$ 112.274.715,84		$ 112.274.715,84	$ 5.626.741.909,00	145024 de 06/03/2024 - 1197023 de 25/10/2023	$ 19.925.446.197,45	$ 212.143.839.359,45				
18	Ajuste 18 prov	ene-24	$ 45.040.649,00	$ 329.143,20	$ 45.369.792,20		$ 45.369.792,20	$ 5.626.741.909,00	145024 de 06/03/2024	$ 19.880.076.405,25	$ 212.098.469.567,25				
19	Ajuste 19 prov	feb-24	$ 33.133.641,00	$ 242.130,45	$ 33.375.771,45		$ 33.375.771,45	$ 5.626.741.909,00	145024 de 06/03/2024	$ 19.846.700.633,80	$ 212.065.093.795,80				
20	Obra	mar-24	$ 438.159.181,00	$ 36.963.470,94	$ 475.122.651,94	$ 76.007.764,00	$ 399.114.897,94	$ 5.550.734.155,00	145024 de 06/03/2024	$ 19.447.585.735,86	$ 211.589.971.143,86				
21	Obra	abr-24	$ 59.895.570,00	$ 437.698,40	$ 60.333.268,40	$ 17.968.671,00	$ 42.364.597,40	$ 5.532.765.484,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 19.405.221.138,46	$ 211.529.637.875,46				
	Anticipo 3							$ 3.000.000.000,00		$ 16.405.221.138,46	$ 211.529.637.875,46				
22	Obra	may-24	$ 354.227.630,00	$ 2.588.586,53	$ 356.816.216,53	$ 106.268.289,00	$ 250.547.927,53	$ 8.426.497.195,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 16.154.673.210,93	$ 211.172.821.658,93				
23	Obra	jun-24	$ 921.550.064,00	$ 6.734.404,31	$ 928.284.468,31	$ 92.155.006,00	$ 836.129.462,31	$ 8.334.342.189,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 15.318.543.748,62	$ 210.244.537.190,62				
20	Ajuste 20 prov	mar-24	$ 22.008.905,00	$ 160.834,31	$ 22.169.739,31		$ 22.169.739,31	$ 8.334.342.189,00	145024 de 06/03/2024	$ 15.296.374.009,31	$ 210.222.367.451,31				
21	Ajuste 21 prov	abr-24	$ 12.634.155,00	$ 92.326,52	$ 12.726.481,52		$ 12.726.481,52	$ 8.334.342.189,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 15.283.647.527,79	$ 210.209.640.969,79				
22	Ajuste 22 prov	may-24	$ 48.054.006,00	$ 351.163,89	$ 48.405.169,89		$ 48.405.169,89	$ 8.334.342.189,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 15.235.242.357,90	$ 210.161.235.799,90				
23	Ajuste 23 prov	jun-24	$ 205.334.357,00	$ 1.500.520,30	$ 206.834.877,30		$ 206.834.877,30	$ 8.334.342.189,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 15.028.407.480,60	$ 209.954.400.922,60				

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MIN1-IN-15-FR-6
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1

FECHA: (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE MODERNIZACION DE CARRETERAS NACIONALES — **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 — **CONTRATISTA:** CONSORCIO TVG

MES INFORME MENSUAL: DICIEMBRE 2025 — **PROYECTO:** MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL - PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANT

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 993 DE 2022 — **INTERVENTOR:** CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

24	Obra	jul-24	$ 2.063.291.649,00	$ 15.077.900,51	$ 2.078.369.549,51	$ 206.329.165,00	$ 1.872.040.384,51	$ 8.128.013.024,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 13.156.367.096,09	$ 207.876.031.373,09				
25	Obra	ago-24	$ 519.296.054,00	$ 68.632.751,49	$ 587.928.805,49	$ 16.439.380,00	$ 571.489.416,49	$ 8.111.573.635,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 12.584.877.679,60	$ 207.288.102.567,60				
26	Obra	sep-24	$ 950.620.139,21	$ 72.460.853,70	$ 1.023.080.992,91	$ 59.201.711,00	$ 963.879.281,91	$ 8.052.371.924,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 11.620.998.397,69	$ 206.265.021.574,69				
24	Ajueste 24 Prov	jul-24	$ 528.455.513,00	$ 3.861.790,29	$ 532.317.303,29	$ -	$ 532.317.303,29	$ 8.052.371.924,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 11.088.681.094,40	$ 205.732.704.271,40				
27	Obra	oct-24	$ 977.540.701,00	$ 7.143.566,66	$ 984.684.267,66	$ 371.465.466,00	$ 613.218.801,66	$ 7.680.906.458,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 10.475.462.292,74	$ 204.748.020.003,74				
25	Ajuste 25 Prov	ago-24	$ 46.978.859,00	$ 343.307,05	$ 47.322.166,05		$ 47.322.166,05	$ 7.680.906.458,00	145024 de 06/03/2024 - 155224 de 07/03/2024	$ 10.428.140.126,69	$ 204.700.697.837,69				
26	Ajuste 26 Prov	sep-24	$ 136.906.489,00	$ 1.000.470,50	$ 137.906.959,50		$ 137.906.959,50	$ 7.680.906.458,00	155224 de 07/03/2024	$ 10.290.233.167,19	$ 204.562.790.878,19				
27	Ajuste 27 Prov	oct-24	$ 205.729.755,00	$ 1.503.409,75	$ 207.233.164,75		$ 207.233.164,75	$ 7.680.906.458,00	155224 de 07/03/2024	$ 10.083.000.002,44	$ 204.355.557.713,44				
28	OBRA	nov-24	$ 1.145.295.240,00	$ 186.810.007,52	$ 1.332.105.247,52	$ 16.856.806,00	$ 1.315.248.441,52	$ 7.664.049.652,00	155224 de 07/03/2024	$ 8.767.751.560,92	$ 203.023.452.465,92				
28	Ajuste 28 Prov	nov-24	$ 40.173.336,00	$ 293.574,38	$ 40.466.910,38	$ -	$ 40.466.910,38	$ 7.664.049.652,00	155224 de 07/03/2024	$ 8.727.284.650,54	$ 202.982.985.555,54				
29	OBRA	dic-24	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 7.664.049.652,00	155224 de 07/03/2024	$ 8.727.284.650,54	$ 202.982.985.555,54				
30	OBRA	ene-25	$ 855.402.542,00	$ 6.251.018,58	$ 861.653.560,58	$ 85.540.254,00	$ 776.113.306,58	$ 7.578.509.398,00	155224 de 07/03/2024	$ 7.951.171.343,96	$ 202.121.331.994,96				
31	OBRA	feb-25	$ 1.139.396.995,67	$ 74.795.667,46	$ 1.214.192.663,13	$ 155.113.002,00	$ 1.059.079.661,13	$ 7.423.396.396,00	155224 de 07/03/2024 99325 de 25/02/2025	$ 6.892.091.682,83	$ 200.907.139.331,83				
32	OBRA	mar-25	$ 367.207.160,33	$ 22.080.487,89	$ 389.287.648,22	$ 52.206.765,00	$ 337.080.883,22	$ 7.371.189.631,00	155224 de 07/03/2024	$ 6.555.010.799,61	$ 200.517.851.683,61				
29	Ajuste 29 Def	dic-24	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 7.371.189.631,00		$ 6.555.010.799,61	$ 200.517.851.683,61				
30	Ajuste 30 Prov	ene-25	$ 139.574.402,00	$ 1.019.968,78	$ 140.594.368,78	$ -	$ 140.594.368,78	$ 7.371.189.631,00	155224 de 07/03/2024	$ 6.414.416.430,83	$ 200.377.257.314,83				
31	Ajuste 31 Prov	feb-25	$ 121.958.006,00	$ 891.231,58	$ 122.849.237,58	$ -	$ 122.849.237,58	$ 7.371.189.631,00	99325 de 25/02/2025	$ 6.291.567.193,25	$ 200.254.408.077,25				
	RP	**feb-25**							**99325 del 25/02/25**	**$ 4.692.249.110,00**	**$ 200.254.408.077,25**				
	RP	**mar-24**							**116025 del 4/03/25**	**$ 15.942.496.863,00**	**$ 200.254.408.077,25**				
33	OBRA	abr-25	$ 453.209.204,00	$ 3.311.913,41	$ 456.521.117,41	$ 90.641.841,00	$ 365.879.276,41	$ 7.280.547.790,00	155224 de 07/03/2024 99325 de 25/02/2025	$ 26.560.433.889,84	$ 199.797.886.959,84				
34	OBRA	may-25	$ 1.366.860.352,00	$ 9.988.594,88	$ 1.376.848.946,88	$ 273.372.070,00	$ 1.103.476.876,88	$ 7.007.175.720,00	155224 de 07/03/2024 145024 de 06/03/2024 99325 de 25/02/2025	$ 25.456.957.012,96	$ 198.421.038.012,96				
32	Ajuste 32 Prov	mar-25	$ 70.854.468,00	$ 517.782,65	$ 71.372.250,65	$ -	$ 71.372.250,65	$ 7.007.175.720,00	155224 de 07/03/2024	$ 25.385.584.762,31	$ 198.349.665.762,31				
33	Ajuste 33 Prov	abr-25	$ 98.683.908,00	$ 721.151,64	$ 99.405.059,64	$ -	$ 99.405.059,64	$ 7.007.175.720,00	155224 de 07/03/2024	$ 25.286.179.702,68	$ 198.250.260.702,68				
	Anticipo 3							$ 8.899.999.999,00	99325 de 25/02/2025 116025 de 04/03/2025	$ 16.386.179.706,68	$ 198.250.260.702,68				
35	OBRA	jun-25	$ 485.110.862,00	$ 3.545.040,91	$ 488.655.902,91	$ 97.022.172,00	$ 391.633.730,91	$ 15.810.153.544,00	155224 de 07/03/2024 99325 de 25/02/2025	$ 15.994.545.975,77	$ 197.761.604.799,77				
	ADICIONAL								**514625 del 02/07/2025**	**$ 5.850.000.000**					
36	OBRA	jul-25	$ 1.514.366.737,00	$ 25.921.603,08	$ 1.540.288.340,08	$ 143.305.474,00	$ 1.396.982.866,08	$ 15.666.848.070,00	155224 de 07/03/2024 99325 de 25/02/2025	$ 20.447.563.109,69	$ 196.221.316.459,69				
34	Ajuste 34 Prov	may-25	$ 406.798.821,00	$ 2.972.760,62	$ 409.771.581,62		$ 409.771.581,62	$ 15.666.848.070,00	155224 de 07/03/2024	$ 20.037.791.528,07	$ 195.811.544.878,07				
35	Ajuste 35 Prov	jun-25	$ 147.373.054,00	$ 1.076.956,93	$ 148.450.010,93		$ 148.450.010,93	$ 15.666.848.070,00	155224 de 07/03/2024	$ 19.889.341.517,14	$ 195.663.094.867,14				
37	OBRA	ago-25	$ 5.139.786.254,00	$ 55.453.591,86	$ 5.195.239.845,86	$ 756.276.338,00	$ 4.438.963.507,86	$ 14.910.571.732,00	155224 de 07/03/2024	$ 15.450.378.009,28	$ 190.467.855.021,28				
36	Ajuste 36 Prov	jul-25	$ 466.370.313,00	$ 3.408.090,75	$ 469.778.403,75	$ -	$ 469.778.403,75	$ 14.910.571.732,00	116025 04/03/2025 99325 de 25/02/2025	$ 14.980.599.605,53	$ 189.998.076.617,53				
37	Ajuste 37 Prov	ago-25	$ 1.446.620.281,00	$ 10.571.455,90	$ 1.457.191.736,90	$ -	$ 1.457.191.736,90	$ 14.910.571.732,00	116025 04/03/2025 99325 de 25/02/2025	$ 13.523.407.868,63	$ 188.540.884.880,63				
38	OBRA	sep-25	$ 3.343.451.884,00	$ 24.432.917,61	$ 3.367.884.801,61	$ 1.003.035.565,00	$ 2.364.849.236,61	$ 13.907.536.167,00	116025 de 04/03/2025 514625 de 02/07/2025	$ 11.158.558.632,02	$ 185.173.000.079,02				
39	OBRA	oct-25	$ 2.751.760.683,00	$ 29.562.251,15	$ 2.781.322.934,15	$ 810.005.005,00	$ 1.971.317.929,15	$ 13.097.531.162,00	116025 de 04/03/2025 514625 de 02/07/2025	$ 9.187.240.702,87	$ 182.391.677.144,87				
38	Ajuste 38 Prov	sep-25	$ 910.369.710,00	$ 6.652.701,73	$ 917.022.411,73	$ -	$ 917.022.411,73	$ 13.097.531.162,00	116025 de 04/03/2025	$ 8.270.218.291,14	$ 181.474.654.733,14				
40	OBRA	nov-25	$ 4.926.525.658,00	$ 36.001.533,65	$ 4.962.527.191,65	$ 1.477.957.697,00	$ 3.484.569.494,65	$ 11.619.573.465,00	116025 de 04/03/2025 514625 de 02/07/2025 99325 de 25/02/2025	$ 4.785.648.796,49	$ 176.512.127.541,49				
39	Ajuste 39 Prov	oct-25	$ 750.573.038,00	$ 5.484.956,82	$ 756.057.994,82	$ -	$ 756.057.994,82	$ 11.619.573.465,00	116025 de 04/03/2025 514625 de 02/07/2025	$ 4.029.590.801,67	$ 175.756.069.546,67				
41	OBRA	dic-25	$ 940.369.081,00	$ 93.639.081,75	$ 1.034.008.162,75	$ 46.543.308,00	$ 987.464.854,75	$ 11.573.030.157,00	116025 de 04/03/2025 514625 de 02/07/2025	$ 3.042.125.946,92	$ 174.722.061.383,92				
	TOTALES		**$ 47.902.445.739,21**	**$ 991.849.603,88**	**$ 48.894.295.343,08**	**$ 7.950.379.649,00**	**$ 40.943.915.694,08**	**$ 11.573.030.157,00**		**$ 3.042.125.946,92**	**$ 174.722.061.383,92**				
Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse			$ 7.746.103.587,00		$ 7.804.724.343,8862										

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
EXPLANACIONES	$ 303.283.192,00	$ 2.216.300,25	**$ 305.499.492,25**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS	$ 5.340.983.621,00	$ 39.030.264,92	**$ 5.380.013.885,92**
PAVIMENTOS ASFÁLTICOS	$ 25.222.352.206,00	$ 184.317.189,20	**$ 25.406.669.395,20**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES	$ 803.837.536,00	$ 5.874.197,38	**$ 809.711.733,38**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	$ 1.382.302.395,00	$ 10.101.440,58	**$ 1.392.403.835,58**
OBRAS GEOTECNICAS	$ 2.196.030.136,00	$ 16.047.912,53	**$ 2.212.078.048,53**
TRANSPORTE	$ 1.290.264.312,00	$ 9.428.854,59	**$ 1.299.693.166,59**
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLIMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (G)	$ 3.512.973.689,62	$ 667.465.001,03	**$ 4.180.438.690,64**
-		$ -	$ -
-	$	$ -	$ -
VALOR TOTAL	**$ 40.052.027.087,62**	**$ 934.481.160,48**	**$ 40.986.508.248,09**

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

NOTA:

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

Firma

Nombre: **RENEL ANTONIO TORRES PABON**

Director de Obra

Matrícula Profesional No.: 54202-62434 NTS

Firma

Nombre: **NEVIS ELENA RODRIGUEZ YANEZ**

Director de Interventoría

Matrícula Profesional No.: 54202-80118 NTS

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

Copias: Interventor y Dirección Territorial.

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

CERTIFICACION PAGO PARAFISCALES

Yo, GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMAN, en representación de CONSORCIO TVG, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79,149,923, certifico que en cumplimiento de la cláusula 8, durante el desarrollo del contrato 990 DE 2022 cuyo objeto es: MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMEN-TOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Certificamos que el personal que se encuentra laborando para el Contrato en mención, están afiliados a los Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar) y Seguridad Social durante al periodo **1 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025** y los mismos cumplieron con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003.

Se expide la presente para que sirva de soporte en el trámite del acta de obra No. **41** del contrato de Contrato de Obra No. 990 de 2022.

.

Dada en Tame

(Firma)

GUSTAVO ADOLFO RODRÍGUEZ GUZMAN
Representante legal - Consorcio TVG

NIT. 901.582.134-3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CERTIFICACION PAGO PARAFISCALES

Yo, LUISA FERNANDA BARRETO PARRA, en representación de CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN, identificado con la cédula de ciudadanía # 52,413,1852, certifico que la firma contratista CONSORCIO TVG, realizó el pago de los aportes parafiscales y cumplió con lo establecio en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y ley 828 de 2003; en ejecucion del contrato 990 de 2022, cuyo objeto es:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0"

Se presento y verifico los soportes de los pagos de los aportes correspondientes a parafiscales (Cajas de Compensación Familiar) y a la Seguridad Social del personal que laboró en el durante el periodo **DICIEMBRE DE 2025** y los mismos cumplieron con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003.

Se expide la presente certificación para que sirva de soporte en el trámite del acta No **41** del contrato de obra No. 990 de 2022

Dada en **Bogotá**

(Firma)
LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Apoderado del Contratista
C.C.# 52413185

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141192311374

(415)7707212489984(8020) 000014119231137 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 7 7 8 5 1	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSORCIO TVG

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 100 13 21 P 8

42. Correo electrónico nidia.cardenas@grodco.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 6 8 3 0 7 3 7 7	3 1 0 5 4 4 1 2 1 1

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		**Actividad secundaria**		**Otras actividades**			
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	2 0 2 2 0 1 2 2	4 2 9 0	2 0 2 2 0 1 2 2					

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	7	1 0	1 4	1 6	4 2	4 8	5 2	5 5																		

07- Retención en la fuente a título de rent 55 - Informante de Beneficiarios Finales
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
16- Obligación facturar por ingresos bienes
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ GUZMAN OLGA LUCIA

985. Cargo Representante Legal Suplente Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141192311374

(415)7707212489984(8020) **000014119231137 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 7 7 8 5 1	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica	3	69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número	2	
73. Fecha	2 0 2 2 0 1 2 2	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	9 8	
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	1 1	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	

Vigencia

80. Desde	2 0 2 2 0 1 2 2
81. Hasta	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 1	2 0 2 2 0 3 2 3		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141192311374

(415)7707212489984(8020) **000014119231137 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 7 7 8 5 1	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 5 0 7 1 6

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 9 1 4 9 9 2 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	GUZMAN	GUSTAVO	ADOLFO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 4 0 1 1 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	4 1 5 7 5 4 2 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	GUZMAN	OLGA	LUCIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141192311374

(415)7707212489984(8020) **000014119231137 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 7 7 8 5 1	6	Impuestos de Bogotá 3 2	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: C I GRODCO INGENIEROS CIVILES SAS - EN REORGANIZACIÓN

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	95	2 0 2 2 0 1 2 2	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 6 0 0 1 5 0 6 7	9	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: TECNICA VIAL SAS

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	5	2 0 2 2 0 1 2 2	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141195154347

(415)7707212489984(8020) 000014119515434 7

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
GRODCO INGENIEROS CIVILES S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 100 13 21 P 8

42. Correo electrónico nidia.cardenas@grodco.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 1 6 3 5 6 2 6 2	3 1 5 3 4 8 8 7 1 0

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	1 9 8 2 0 3 0 8	4 2 2 0	1 9 8 2 0 3 0 8	4 6 1 0	4 9 2 3			2

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	3	5	7	8	9	1 0	1 4	4 2	4 8	5 2	5 5															

03- Impuesto al patrimonio
05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 3									

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [X] NO [ ] 60. No. de Folios: 1 3

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre PEÑA PEÑA DIANA ALEJANDRA
985. Cargo Gestor I

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141195154347

(415)7707212489984(8020) **000014119515434 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	Impuestos de Bogotá	3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o insitutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 1
72. Número	8 5 4	1 4 5
73. Fecha	1 9 8 2 0 3 0 8	2 0 2 4 0 3 1 5
74. Número de notaría	2	
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 8 2 0 4 1 6	2 0 2 4 0 5 3 0
77. No. Matrícula mercantil	0 0 1 6 9 3 0 6	0 0 1 6 9 3 0 6
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4

Vigencia

80. Desde	1 9 8 2 0 3 0 8
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	7 9	2 0 1 5 0 1 0 1		-
2	2 1	1 9 9 2 1 2 3 1		-
3	2 1	1 9 9 5 0 2 2 1		-
4	2 1	2 0 1 5 0 6 3 0		-
5	3 6	2 0 2 3 0 3 1 5		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.
1			

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141195154347

(415)7707212489984(8020) **000014119515434 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 5 0 7 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	2 0 1 2 5 2 3 1		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GUZMAN	DE RODRIGUEZ	SILVIA	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 0 0 2 4 6 5 9 3	4	ADMINISTRADORA RODRIGUEZ GUZMAN CIA LTDA

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 5 0 7 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 9 1 4 9 9 2 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	GUZMAN	GUSTAVO	ADOLFO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 0 0 2 4 6 5 9 3	4	ADMINISTRADORA RODRIGUEZ GUZMAN CIA LTDA

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 5 0 7 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	4 1 5 7 5 4 2 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
RODRIGUEZ	GUZMAN	OLGA	LUCIA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 0 0 2 4 6 5 9 3	4	ADMINISTRADORA RODRIGUEZ GUZMAN CIA LTDA

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 5 0 7 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	7 9 6 5 6 1 3 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CORTES	MEJIA	EDWIN	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 3 0 1 1 5 9 7 1	2	CORTES & GUTIERREZ ABOGADOS LTDA

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 5 0 7 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudada 1 3	8 0 4 1 7 9 5 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
GUTIERREZ	MESTRE	JOSE	GOETHE

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal
8 3 0 1 1 5 9 7 1	2	CORTES & GUTIERREZ ABOGADOS LTDA

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141195154347

(415)7707212489984(8020) **000014119515434 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	Impuestos de Bogotá	3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación			
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 5 0 7 2 7			
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**	
Cédula de Ciudadaní 1 3	5 2 8 6 5 5 3 7			
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**	
VELASQUEZ	TORRES	JULIA	INES	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**		
8 3 0 1 1 5 9 7 1	2	CORTES & GUTIERREZ ABOGADOS LTDA		

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación			
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 5 0 7 2 7			
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**	
Cédula de Ciudadan 1 3	5 2 8 0 6 2 1 7			
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**	
MALAGON	ENEMOCON	ALBA	STELLA	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**		

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**	
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**		

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**	
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**		

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación			
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**	
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**		

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141195154347

(415)7707212489984(8020) **000014119515434 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	Impuestos de Bogotá	3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	9 3 3 9 4 1 0 7		7 4 4 1 2 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
MANRIQUE	ACOSTA	CARLOS	SEVERIANO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada
8 0 0 0 8 6 9 8 2	9	SFAI AUDIT S.A.S

135. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 7 0 5

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	8 0 4 9 9 0 5 3	3	9 1 1 6 2 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
SERRANO	DELGADO	GELVER	

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada
8 0 0 0 8 6 9 8 2	9	SFAI AUDIT S.A.S

147. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 0 7 0 5

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 141195154347

(415)7707212489984(8020) **000014119515434 7**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 5 0 6 6 8 8	1	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Actividades de arquitectura 7 1 1 1	

162. Nombre del establecimiento: UNION TEMPORAL SANCHEZ FREYLE Y OTRO

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección: DG 97 17 60 P 8

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 0 7 8 6 0 9 3	1 9 9 7 0 4 2 8	
168. Teléfono: 6 0 1 6 3 5 6 2 6 2	169. Fecha de cierre	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Construcción de otras obras de ingeniería civil 4 2 9 0	

162. Nombre del establecimiento: UNION TEMPORAL MANTENIMIENTOS 2005

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección: KR 9 72 61 OF 501

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 1 5 0 2 2 7 3	2 0 0 5 0 7 0 6	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	

165. Dirección

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14973047941

(415)7707212489984(8020) 000001497304794 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 1 5 0 6 7	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
TECNICA VIAL SAS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CL 100 13 21 P 8

42. Correo electrónico nidia.cardenas@grodco.com.co

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 3 5 6 2 6 2	6 2 5 3 3 5 2

CLASIFICACIÓN

Actividad económica					Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1 / 2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 1 0	1 9 6 6 0 3 1 7	4 2 2 0	1 9 8 8 0 3 0 8	4 2 9 0 / 4 6 6 3		1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	5	7	8	9	1	0	1	4	4	2	4	8	5	2	5	5										

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
08- Retención timbre nacional
09- Retención en la fuente en el impuesto
10- Obligado aduanero
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código	2 2	2 3								
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
1	1	57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre RODRIGUEZ GUZMAN OLGA LUCIA

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14973047941

(415)7707212489984(8020) **000001497304794 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 1 5 0 6 7	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 5	0 1
72. Número	6 9 6	7 8
73. Fecha	1 9 6 6 0 3 1 7	2 0 1 7 0 8 0 9
74. Número de notaría	9	
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	1 9 6 6 0 3 2 9	2 0 1 7 0 8 1 6
77. No. Matrícula mercantil	0 4 7 2 1 4	0 4 7 2 1 4
78. Departamento	1 1	1 1
79. Ciudad/Municipio	4	4

Vigencia

80. Desde	1 9 6 6 0 3 1 7
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	7 9	2 0 1 5 0 1 0 1		-
2	7 4	2 0 1 8 1 2 0 4	8 3 0 0 0 5 6 7 7	- 1
3	2 1	2 0 1 5 0 6 3 0		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14973047941

(415)7707212489984(8020) **000001497304794 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 1 5 0 6 7	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 5 0 6 3 0		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadaní 1 3	4 1 5 7 5 4 2 3		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
RODRIGUEZ	GUZMAN	OLGA	LUCIA
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	
8 0 0 2 4 6 5 9 3	4	ADMINISTRADORA RODRIGUEZ GUZMAN CIA LTDA	

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 5 0 6 3 0		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
Cédula de Ciudadan 1 3	7 9 1 4 9 9 2 3		
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
RODRIGUEZ	GUZMAN	GUSTAVO	ADOLFO
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación		
100. Tipo de documento	**101. Número de identificación**	**102. DV**	**103. Número de tarjeta profesional**
104. Primer apellido	**105. Segundo apellido**	**106. Primer nombre**	**107. Otros nombres**
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	**109. DV**	**110. Razón social representante legal**	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14973047941

(415)7707212489984(8020) **000001497304794 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 1 5 0 6 7	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	8 0 4 9 9 0 5 3		9 1 1 6 2 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
SERRANO	DELGADO	GELVER	

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada
8 0 0 0 8 6 9 8 2	9	SFAI AUDIT S.A.S

135. Fecha de nombramiento: 2 0 1 5 0 7 0 6

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	9 3 3 9 4 1 0 7		4 0 6 6 8 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
MANRIQUE	ACOSTA	CARLOS	SEVERIANO

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento: 2 0 1 5 0 7 0 6

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	5 1 6 1 4 5 6 1		2 8 8 9 6 - T

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
CARDENAS	LAVERDE	NIDIA	

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento: 1 9 9 5 1 0 1 0

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14973047941

(415)7707212489984(8020) **000001497304794 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 6 0 0 1 5 0 6 7	9	Impuestos de Bogotá 3 2	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	
Establecimiento de comerci 0 2	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril 4 2 1 0	

162. Nombre del establecimiento: CONSORCIO GRD TECNIVIAL (EN SUCESION)

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	
Bogotá D.C. 1 1	Bogotá, D.C. 0 0 1	

165. Dirección: CL 100 13 21 P 8

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
0 0 9 8 1 4 1 6	1 9 9 9 1 2 0 2	
168. Teléfono: 6 3 5 6 2 6 2	169. Fecha de cierre	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica	

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio	

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil	
168. Teléfono	169. Fecha de cierre	

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

NIT 890.300.279-4

CERTIFICADO

Mediante la presente **CERTIFICAMOS** que la empresa **CONSORCIO TVG** identificada con el número de documento **9015778516** es cliente del BANCO DE OCCIDENTE desde el día 21 de abril de 2022 con la Cuenta de Ahorros 270-901713 la cual se encuentra Activa y vigente

Por lo anterior podemos afirmar que la mejor carta de presentación de la empresa **CONSORCIO TVG** es ser un "cliente activo de Banco de Occidente".

Expedimos esta certificación hoy **06 de octubre de 2025.**

Carlos Echeverri B

Carlos Andres Echeverri Bustamante
Vicepresidencia de Empresas

CONTRATO DE OBRA No. 990 DE 2022

ACTA DE OBRA No. 41

PREACTA

	MINISTERIO DE TRANSPORTES		FECHA DE ELAB	5/12/2025
	INSTITUCION NACIONAL DE VIAS - INVIAS		PAGINA	
	PREACTA DE OBRA No.	41	VERSION	
CONTRATISTA	CONSORCIO TVG		INTERVENTOR	CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
PERIODO	NOVIEMBRE 2025			
OBJETO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0			

TRAMO 1 : LA CABUYA - SARAVENA

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXPLANACIONES						
1	200.2	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha		$ 1,188,899.00	$ 0.00
2	201.7	Demolición de Estructuras	m3		$ 112,050.00	$ 0.00
3	201.15	Remoción de alcantarillas	m		$ 67,459.00	$ 0.00
4	210.1.1	Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3		$ 10,685.00	$ 0.00
5	210.1.2	Excavación sin clasificar de préstamos	m3		$ 12,612.00	$ 0.00
6	211.1	Remoción de Derrumbes	m3		$ 9,819.00	$ 0.00
7	220.1	Terraplenes	m3		$ 13,170.00	$ 0.00
8	230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (incluye transporte y material)	m3		$ 90,000.00	$ 0.00
9	231.1	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2		$ 7,610.00	$ 0.00
148-NP 18	221.3 P	Enrocado tamaño minimo 80 cm	m2		$ 232,682.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS TRAMO LA CABUYA - SARAVENA						
10	320.1	Subbase Granular clase A	m3		$ 130,000.00	$ 0.00
11	330.1	Base granular clase A	m3		$ 169,998.00	$ 0.00
12	330.4	Base granular para bacheo clase A	m3		$ 185,564.00	$ 0.00
133-NP 18	221.3 P	Conformacion de la calzada existente	m2		$ 2,105.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS TRAMO LA CABUYA - SARAVENA						
13	420.2	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2		$ 2,921.00	$ 0.00
14	421.1	Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2	10,922.00	$ 1,865.00	$ 20,369,530.00
15	450.2P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	284.92	$ 877,928.00	$ 250,139,246.00
16	450.9P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3		$ 877,928.00	$ 0.00
17	460.1P	Fresado de pavimento asfaltico	m3		$ 69,997.00	$ 0.00
18	465.1	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3		$ 76,269.00	$ 0.00
19	466.1	Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m		$ 4,205.00	$ 0.00
NP 8	450.2.1P	Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (la cabuya - saravena)	m3		$ 839,492.00	$ 0.00
NP 22	450.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 (La cabuya-Saravena)	m3		$ 1,176,517.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 270,508,776.00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES						
20	600.1.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 29,753.00	$ 0.00
21	610.1	Rellenos para Estructuras con suelo	m3		$ 76,890.00	$ 0.00
22	610.2	Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 102,240.00	$ 0.00
23	610.3	Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 175,045.00	$ 0.00
24	630.3	Concreto clase 28 MPA	m3	0.30	$ 867,426.00	$ 260,228.00
25	630.4	Concreto clase 21 MPA	m3		$ 681,276.00	$ 0.00
26	630.6	Concreto clase 14 MPA	m3		$ 488,230.00	$ 0.00
27	640.1	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 6,623.00	$ 0.00
28	661.1	Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m		$ 626,762.00	$ 0.00
29	671.1	Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3		$ 595,249.00	$ 0.00
30	673.1	Geotextil Tipo II no tejido	m2		$ 7,777.00	$ 0.00
31	673.2	Material granular drenante	m3		$ 138,313.00	$ 0.00
32	673.3	Material de cobertura tipo SBG	m3		$ 182,187.00	$ 0.00
33	681.1	Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3	4.00	$ 259,317.00	$ 1,037,268.00
Subtotal						**$ 1,297,496.00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD						
34	1P	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m		$ 1,991.00	$ 0.00
35	2P	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2		$ 24,098.00	$ 0.00
36	4P	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u		$ 8,377.00	$ 0.00
37	5P	Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 402,358.00	$ 0.00
38	6P	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u		$ 327,677.00	$ 0.00
39	730.1	Defensa metalica	m		$ 300,790.00	$ 0.00
40	730.2	Sección final	u		$ 103,783.00	$ 0.00
41	740.1	Captafaros	u		$ 9,793.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
OBRAS VARIAS						
42	800.1	Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m		$ 18,621.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
TRANSPORTES						
43	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)	m3-km		$ 1,175.00	$ 0.00
44	900.3	Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km		$ 1,175.00	$ 0.00
150-NP 20	900.13	Transporte de roca tamaño mínimo 80 cm	m3-km		$ 2,440.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
					SUBTOTAL OBRAS CABUYA SARAVENA	**$ 271,806,272.00**

	MINISTERIO DE TRANSPORTES		FECHA DE ELAB	5/12/2025	
	INSTITUCION NACIONAL DE VIAS - INVIAS		PAGINA		
	PREACTA DE OBRA No.	41	VERSION		
CONTRATISTA	CONSORCIO TVG		INTERVENTOR	CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION	
PERIODO	NOVIEMBRE 2025				
OBJETO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0				

TRAMO 1 : LA CABUYA - SARAVENA

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

TRAMO 2: YOPAL - PAZ DE ARIPORO

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXPLANACIONES						
45	200.2.	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha		$ 1,188,899.00	$ 0.00
46	201.7.	Demolición de Estructuras	m3		$ 112,050.00	$ 0.00
47	201.15.	Remoción de alcantarillas	m		$ 67,459.00	$ 0.00
48	210.1.1.	Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3		$ 10,685.00	$ 0.00
49	210.1.2.	Excavación sin clasificar de préstamos	m3		$ 12,612.00	$ 0.00
50	211.1.	Remoción de Derrumbes	m3		$ 9,819.00	$ 0.00
51	220.1.	Terraplenes	m3		$ 13,170.00	$ 0.00
52	230.1P.	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (incluye transporte y	m3		$ 90,000.00	$ 0.00
53	231.1.	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2		$ 7,610.00	$ 0.00
NP 1	211.1P	Desprendimiento controlado de talud	m3		$ 384,195.00	$ 0.00
NP 15	221.3P	Enrocado tamaño minimo 80 cm (incluye transporte)	m3		$ 239,191.00	$ 0.00
NP 18	221.3P	Enrocado tamaño minimo 80 cm	m3		$ 232,682.00	$ 0.00
154-NP 24	221.3P	Suministro e hincado de tubería de 4,5" drill pipe	m3		$ 200,566.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS						
54	320.1.	Subbase Granular clase A	m3		$ 110,000.00	$ 0.00
55	330.1.	Base granular clase A	m3	106.70	$ 162,359.00	$ 17,323,705.00
56	330.4.	Base granular para bacheo clase A	m3		$ 177,926.00	$ 0.00
	3130.1	Conformacion de la calzada existente	m3		$ 2,105.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 17,323,705.00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS						
57	420.2.	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2	711.30	$ 2,921.00	$ 2,077,707.00
58	421.1.	Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2		$ 1,865.00	$ 0.00
59	450.2P.	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3	71.13	$ 870,583.00	$ 61,924,569.00
60	450.9P.	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3		$ 899,536.00	$ 0.00
61	460.1P.	Fresado de pavimento asfaltico	m3		$ 69,997.00	$ 0.00
62	465.1.	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3		$ 76,269.00	$ 0.00
63	466.1.	Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m		$ 4,205.00	$ 0.00
NP 9	450.2.2P	Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (yopal - paz de ariporo)	m3	12.00	$ 832,147.00	$ 9,985,764.00
153-NP 23	450.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 (Yopal-Paz Ariporo)	m3		$ 1,169,172.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 73,988,040.00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES						
64	600.1.1.	Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 29,753.00	$ 0.00
65	610.1.	Rellenos para Estructuras con suelo	m3		$ 76,890.00	$ 0.00
66	610.2.	Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 102,240.00	$ 0.00
67	610.3.	Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 167,406.00	$ 0.00
68	630.3.	Concreto clase 28 MPA	m3		$ 858,953.00	$ 0.00
69	630.4.	Concreto clase 21 MPA	m3		$ 672,682.00	$ 0.00
70	630.6.	Concreto clase 14 MPA	m3		$ 479,592.00	$ 0.00
71	640.1.	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 6,623.00	$ 0.00
72	661.1.	Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m		$ 626,762.00	$ 0.00
73	671.1.	Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3		$ 595,249.00	$ 0.00
74	673.1.	Geotextil Tipo II no tejido	m2		$ 7,777.00	$ 0.00
75	673.2.	Material granular drenante	m3		$ 131,850.00	$ 0.00
76	673.3.	Material de cobertura tipo SBG	m3		$ 174,549.00	$ 0.00
77	681.1.	Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado)	m3		$ 253,147.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD						
78	1P.	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m		$ 1,991.00	$ 0.00
79	2P.	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2		$ 24,098.00	$ 0.00
80	4P.	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u		$ 8,377.00	$ 0.00
81	5P.	Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 401,969.00	$ 0.00
82	6P.	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u		$ 327,288.00	$ 0.00
83	730.1.	Defensa metalica	m		$ 300,790.00	$ 0.00
84	730.2.	Sección final	u		$ 103,783.00	$ 0.00
85	740.1.	Captafaros	u		$ 9,793.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
OBRAS VARIAS						
86	800.1.	Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m		$ 18,621.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
TRANSPORTES						
87	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)	m3-km		$ 1,175.00	$ 0.00

	MINISTERIO DE TRANSPORTES		FECHA DE ELAB	5/12/2025
	INSTITUCION NACIONAL DE VIAS - INVIAS		PAGINA	
	PREACTA DE OBRA No.	41	VERSION	
CONTRATISTA	CONSORCIO TVG		INTERVENTOR	CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
PERIODO	NOVIEMBRE 2025			
OBJETO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0			

TRAMO 1 : LA CABUYA - SARAVENA

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
88	900.3.	Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m)	m3-km		$ 1,175.00	$ 0.00
NP 19	900.3.	Transporte de roca tamaño mínimo 80 cm	m3-km		$ 2,440.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
PUENTES						
155-NP 25	650,4,1P	Limpieza general de la estructura metálica del puente	m2	1,409.34	$ 25,692.00	$ 36,208,683.00
156-NP 26	630,1,1P	Limpieza general de la Estructura de concreto del puente - (Tablero y estribos	m2		$ 23,222.00	$ 0.00
157-NP 27	642,4,1P	Demolición y desmonte de juntas existentes	ml		$ 159,263.00	$ 0.00
158-NP 28	642,3,1P	Suministro e instalación de Juntas de dilatación para puentes.	ml		$ 5,805,164.00	$ 0.00
159-NP 29	650,7,2,1P	Fabricación de la estructura metálica	Kg	5,160.93	$ 12,809.00	$ 66,106,381.00
160-NP 30	650,7,3,1P	Montaje de estructura metálica	Kg		$ 5,740.00	$ 0.00
161-NP 31	650,7,4,1P	Pintura de la Estructura metálica	m2		$ 36,320.00	$ 0.00
162-NP 32	640.3.1.1P	Sand Blasting en Estructura Metálica	m2		$ 140,427.00	$ 0.00
163-NP 33	680.3.2.1P	Reparación de estructura metálica en puentes mediante soldadura	ml		$ 152,680.00	$ 0.00
164-NP 34	633.1P	Tensionamiento de Cables y suministro e instalación de alambre 3mm galvanizado con alma de fibra tipo ASTM 1023	m		$ 228,599.00	$ 0.00
165-NP 35	690.2.2.1P	Membrana liquida altamente elastica ELASTOCOAT tipo I H20 o equivalente	ml		$ 86,108.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 102,315,064.00**
					SUBTOTAL OBRAS YOPAL - PAZ DE ARIPORO	**$ 193,626,809.00**

TRAMO 3: TAME-ARAUCA

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EXPLANACIONES						
89	200.2..	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas	Ha		$ 1,188,899.00	$ 0.00
90	201.7..	Demolición de Estructuras	m3		$ 112,050.00	$ 0.00
91	201.15..	Remoción de alcantarillas	m		$ 67,459.00	$ 0.00
92	210.1.1..	Excavación sin clasificar e la explanación y canales	m3		$ 10,685.00	$ 0.00
93	210.1.2..	Excavación sin clasificar de préstamos	m3		$ 12,612.00	$ 0.00
94	220.1..	Terraplenes	m3		$ 13,170.00	$ 0.00
95	230.1P..	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (incluye transporte y material)	m3		$ 150,000.00	$ 0.00
96	231.1..	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares	m2		$ 7,610.00	$ 0.00
NP 20	221.3P	Enrocado tamaño minimo 80 cm	m3		$ 232,682.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS						
97	320.1..	Subbase Granular clase A	m3		$ 176,000.00	$ 0.00
98	330.1..	Base granular clase A	m3		$ 223,469.00	$ 0.00
99	330.4..	Base granular para bacheo clase A	m3		$ 239,036.00	$ 0.00
NP 3	310.1	Conformacion de la calzada existente	m2		$ 2,105.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
PAVIMENTOS ASFALTICOS						
100	420.2..	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1	m2		$ 2,921.00	$ 0.00
101	421.1..	Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	m2		$ 1,865.00	$ 0.00
102	450.2P..	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19	m3		$ 929,343.00	$ 0.00
103	450.9P..	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos	m3		$ 958,296.00	$ 0.00
104	460.1P..	Fresado de pavimento asfaltico	m3		$ 69,997.00	$ 0.00
105	465.1..	Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.	m3		$ 76,269.00	$ 0.00
106	466.1..	Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo	m		$ 4,205.00	$ 0.00
NP 04	500.1.1	Pavimento de concreto hidráulico mr-43 (4,2 mpa)	m3		$ 1,179,116.00	$ 0.00
NP 10	450.2.3P	Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (Tame-Corocoro-arauca)	m3		$ 890,907.00	$ 0.00
NP 11	233.2.1P	Geomalla para refuerzo de pavimentos asfalticos 160 kn	m2		$ 13,401.00	$ 0.00
NP 12	233.2.2P	Geomalla para refuerzo de pavimentos asfalticos 300 kn	m2		$ 16,458.00	$ 0.00
NP 16	450.1P	Mezcla densa en caliente Tipo MDC-25 (Tame - Corocoro - Arauca)	m3		$ 1,227,932.00	$ 0.00
NP 17	233.10	Geomalla para refuerzo de capas granulares	m2		$ 13,351.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
ESTRUCTURAS Y DRENAJES						
107	600.1.1..	Excavaciones varias sin clasificar	m3		$ 29,753.00	$ 0.00
108	610.1..	Rellenos para Estructuras con suelo	m3		$ 43,279.00	$ 0.00
109	610.2..	Relleno para estructuras con recebo	m3		$ 117,517.00	$ 0.00
110	610.3..	Rellenos para estructuras con material granular tipo SBG.	m3		$ 228,517.00	$ 0.00
111	630.3..	Concreto clase 28 MPA	m3		$ 926,738.00	$ 0.00
112	630.4..	Concreto clase 21 MPA	m3		$ 741,436.00	$ 0.00
113	630.6..	Concreto clase 14 MPA	m3		$ 548,694.00	$ 0.00
114	640.1..	Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.	kg		$ 6,623.00	$ 0.00
115	661.1..	Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior	m		$ 626,762.00	$ 0.00
116	671.1..	Cuneta de concreto vaciada insitu, no incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3		$ 655,713.00	$ 0.00
117	673.1..	Geotextil Tipo II no tejido	m2		$ 7,777.00	$ 0.00
118	673.2..	Material granular drenante	m3		$ 183,559.00	$ 0.00
119	673.3..	Material de cobertura tipo SBG	m3		$ 235,659.00	$ 0.00
120	681.1..	Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc	m3		$ 302,506.00	$ 0.00
NP 2	663.1	Suministro e instalacion tuberia de plastico tipo pvc norma ntc- 5055 de diametro 900 mm	m		$ 2,430,479.00	$ 0.00
NP 5	672.3	Bordillo en concreto vaciado ensitio	m		$ 48,614.00	$ 0.00

	MINISTERIO DE TRANSPORTES		FECHA DE ELAB	5/12/2025
	INSTITUCION NACIONAL DE VIAS - INVIAS		PAGINA	
	PREACTA DE OBRA No.	41	VERSION	
CONTRATISTA	CONSORCIO TVG		INTERVENTOR	CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
PERIODO	NOVIEMBRE 2025			
OBJETO	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0			

TRAMO 1 : LA CABUYA - SARAVENA

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP 6	672.5P	Piedra pegada incluye la conformación y compactación de taludes	m2		$ 136,180.00	$ 0.00
NP 7	691.1P	Limpieza con hidrolavadora de elementos de concreto en superficie	m2		$ 4,455.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD						
121	1P..	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m		$ 1,991.00	$ 0.00
122	2P..	Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío	m2		$ 24,098.00	$ 0.00
123	4P..	Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales	u		$ 8,377.00	$ 0.00
124	5P..	Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva	u		$ 405,079.00	$ 0.00
125	6P..	Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm	u		$ 330,398.00	$ 0.00
126	730.1..	Defensa metalica	m		$ 300,790.00	$ 0.00
127	730.2..	Sección final	u		$ 103,783.00	$ 0.00
128	740.1..	Captafaros	u		$ 9,793.00	$ 0.00
NP 13	701.1P	Suministro e instalacion de tachones viales para señalizacion	u		$ 56,435.00	$ 0.00
NP 14	701.2P	Suministro e instalacion de delineadores verticales (hitos) para señalizacion	u		$ 63,921.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
OBRAS VARIAS						
129	800.1..	Cerca de Alambre de Púas con postes de madera	m		$ 18,621.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
TRANSPORTES						
130	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)	m3-km		$ 1,175.00	$ 0.00
NP 21	900-13	Transporte de roca tamaño mínimo 80 cm	m3-km		$ 2,440.00	$ 0.00
Subtotal						**$ 0.00**
					SUBTOTAL OBRAS TAME -ARAUCA	**$ -**
					SUBTOTAL BASICO DE OBRAS (A)	**$ 465,433,081.00**

PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES		
PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA		
VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES	$	465,433,081.00
VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA)	$	3,401,241.75
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)	**$**	**468,834,322.75**
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)	$	474,936,000.00
19.00%	$	90,237,840.00
VALOR BASICA TOTAL PRESENTE PREACTA DE OBRA	**$**	**1,034,008,162.75**

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

FIRMA:

NOMBRE: ING. EDWIN YESID SANCHEZ BERRIO

CARGO: INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

INTERVENTORIA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

FIRMA:

NOMBRE: ING. LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS

CARGO: INGENERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA No. 990 DE 2022

ACTA DE OBRA No. 41

MEMORIAS DE CANTIDADES

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6515
TRAMO LA CABUYA - SARAVENA RUTA 6515
No. ITEM 14
ITEM Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 UNIDAD m2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			AREA (M2)	CANT	TOTAL	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1	PR 118+000	PR 119+300										10922.00		10922.00	Ver anexo 1.0	
TOTAL ACTA PARCIAL															**10922.00**	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDA ARAUCA-CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VIAS PARA LA CONEXION DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACION 2.0"

FRENTE DE OBRA : PR-118+600 AL 119+300 BANCA COMPLETA **RUTA** 6515

ACTIVIDAD: RIEGO DE LIGA ASFALTICA

FECHA: dic-25 | Anexo 1.0 | ACTA No. 41

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
1	K-118+000	8.400		
			84.00	84.00
2	K-118+010.	8.400		
			84.00	168.00
3	K-118+020	8.400		
			84.00	252.00
4	K-118+030	8.400		
			84.00	336.00
5	K-118+040	8.400		
			84.00	420.00
6	K-118+050	8.400		
			84.00	504.00
7	K-118+060	8.400		
			84.00	588.00
8	K-118+070	8.400		
			84.00	672.00
9	K-118+080	8.400		
			84.00	756.00
10	K-118+090	8.400		
			84.00	840.00
11	K-118+100	8.400		
			84.00	924.00
12	K-118+110	8.400		
			84.00	1008.00
13	K-118+120	8.400		
			84.00	1092.00
14	K-118+130	8.400		
			84.00	1176.00
15	K-118+140	8.400		
			84.00	1260.00
16	K-118+150	8.400		
			84.00	1344.00

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
17	K-118+160	8.400		
			84.00	1428.00
18	K-118+170	8.400		
			84.00	1512.00
19	K-118+180	8.400		
			84.00	1596.00
20	K-118+190	8.400		
			84.00	1680.00
21	K-118+200	8.400		
			84.00	1764.00
22	K-118+210	8.400		
			84.00	1848.00
23	K-118+220	8.400		
			84.00	1932.00
24	K-118+230	8.400		
			84.00	2016.00
25	K-118+240	8.400		
			84.00	2100.00
26	K-118+250	8.400		
			84.00	2184.00
27	K-118+260	8.400		
			84.00	2268.00
28	K-118+270	8.400		
			84.00	2352.00
29	K-118+280	8.400		
			84.00	2436.00
30	K-118+290	8.400		
			84.00	2520.00
31	K-118+300	8.400		
			84.00	2604.00
32	K-118+310	8.400		
			84.00	2688.00

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
33	K-118+320	8.400		
			84.00	2772.00
34	K-118+330	8.400		
			84.00	2856.00
35	K-118+340	8.400		
			84.00	2940.00
36	K-118+350	8.400		
			84.00	3024.00
37	K-118+360	8.400		
			84.00	3108.00
38	K-118+370	8.400		
			84.00	3192.00
39	K-118+380	8.400		
			84.00	3276.00
40	K-118+390	8.400		
			84.00	3360.00
41	K-118+400	8.400		
			84.00	3444.00
42	K-118+410	8.400		
			84.00	3528.00
43	K-118+420	8.400		
			84.00	3612.00
44	K-118+430	8.400		
			84.00	3696.00
45	K-118+440	8.400		
			84.00	3780.00
46	K-118+450	8.400		
			84.00	3864.00
47	K-118+460	8.400		
			84.00	3948.00
48	K-118+470	8.400		
			84.00	4032.00

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
49	K-118+480	8.400		
			84.00	4116.00
50	K-118+490	8.400		
			84.00	4200.00
51	K-118+500	8.400		
			84.00	4284.00
52	K-118+510	8.400		
			84.00	4368.00
53	K-118+520	8.400		
			84.00	4452.00
54	K-118+530	8.400		
			84.00	4536.00
55	K-118+540	8.400		
			84.00	4620.00
56	K-118+550	8.400		
			84.00	4704.00
57	K-118+560	8.400		
			84.00	4788.00
58	K-118+570	8.400		
			84.00	4872.00
59	K-118+580	8.400		
			84.00	4956.00
60	K-118+590	8.400		
			84.00	5040.00
61	K-118+600	8.400		
			84.00	5124.00
62	K-118+610	8.400		
			84.00	5208.00
63	K-118+620	8.400		
			85.00	5293.00
64	K-118+630	8.400		
			85.00	5378.00

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernandez Pérez	Edwin Yesid Sanchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoria	Residente de obra	Residente de Interventoria

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDA ARAUCA-CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VIAS PARA LA CONEXION DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACION 2.0"

FRENTE DE OBRA : PR-118+600 AL 119+300 BANCA COMPLETA **RUTA** 6515

ACTIVIDAD: RIEGO DE LIGA ASFALTICA

FECHA: dic-25 | Anexo 1.0 | ACTA No. 41

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
1	K-118+640	8.400		
			84.00	5462.00
2	K-118+650.	8.400		
			84.00	5546.00
3	K-118+660	8.400		
			84.00	5630.00
4	K-118+670	8.400		
			84.00	5714.00
5	K-118+680	8.400		
			84.00	5798.00
6	K-118+690	8.400		
			84.00	5882.00
7	K-118+700	8.400		
			84.00	5966.00
8	K-118+710	8.400		
			84.00	6050.00
9	K-118+720	8.400		
			84.00	6134.00
10	K-118+730	8.400		
			84.00	6218.00
11	K-118+740	8.400		
			84.00	6302.00
12	K-118+750	8.400		
			84.00	6386.00
13	K-118+760	8.400		
			84.00	6470.00
14	K-118+770	8.400		
			84.00	6554.00
15	K-118+780	8.400		
			84.00	6638.00
16	K-118+790	8.400		
			84.00	6722.00

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
17	K-118+800	8.400		
			84.00	6806.00
18	K-118+810	8.400		
			84.00	6890.00
19	K-118+820	8.400		
			84.00	6974.00
20	K-118+830	8.400		
			84.00	7058.00
21	K-118+840	8.400		
			84.00	7142.00
22	K-118+850	8.400		
			84.00	7226.00
23	K-118+860	8.400		
			84.00	7310.00
24	K-118+870	8.400		
			84.00	7394.00
25	K-118+880	8.400		
			84.00	7478.00
26	K-118+890	8.400		
			84.00	7562.00
27	K-118+900	8.400		
			84.00	7646.00
28	K-118+910	8.400		
			84.00	7730.00
29	K-118+920	8.400		
			84.00	7814.00
30	K-118+930	8.400		
			84.00	7898.00
31	K-118+940	8.400		
			84.00	7982.00
32	K-118+950	8.400		
			84.00	8066.00

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
33	K-118+960	8.400		
			84.00	8150.00
34	K-118+970	8.400		
			84.00	8234.00
35	K-118+980	8.400		
			84.00	8318.00
36	K-118+990	8.400		
			84.00	8402.00
37	K-119+000	8.400		
			84.00	8486.00
38	K-119+010	8.400		
			84.00	8570.00
39	K-119+020	8.400		
			84.00	8654.00
40	K-119+030	8.400		
			84.00	8738.00
41	K-119+040	8.400		
			84.00	8822.00
42	K-119+050	8.400		
			84.00	8906.00
43	K-119+060	8.400		
			84.00	8990.00
44	K-119+070	8.400		
			84.00	9074.00
45	K-119+080	8.400		
			84.00	9158.00
46	K-119+090	8.400		
			84.00	9242.00
47	K-119+100	8.400		
			84.00	9326.00
48	K-119+110	8.400		
			84.00	9410.00

	ABSCISAS	ANCHO CALZADA	AREA	CONFORMACION ACUMULADA
49	K-119+120	8.400		
			84.00	9494.00
50	K-119+130	8.400		
			84.00	9578.00
51	K-119+140	8.400		
			84.00	9662.00
52	K-119+150	8.400		
			84.00	9746.00
53	K-119+160	8.400		
			84.00	9830.00
54	K-119+170	8.400		
			84.00	9914.00
55	K-119+180	8.400		
			84.00	9998.00
56	K-119+190	8.400		
			84.00	10082.00
57	K-119+200	8.400		
			84.00	10166.00
58	K-119+210	8.400		
			84.00	10250.00
59	K-119+220	8.400		
			84.00	10334.00
60	K-119+230	8.400		
			84.00	10418.00
61	K-119+240	8.400		
			84.00	10502.00
62	K-119+250	8.400		
			84.00	10586.00
63	K-119+260	8.400		
			84.00	10670.00
64	K-119+270	8.400		
			84.00	10754.00
	K-119+280	8.400		
			84.00	10838.00
	K-119+290	8.400		
			84.00	10922.00
	K-119+300	8.400		

total de area de riego de liga (m2): 10,922.00

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernandez Pérez	Edwin Jesus Sanchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoría	Residente de obra	Residente de Interventoria

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6515
TRAMO LA CABUYA - SARAVENA RUTA 6515
No. ITEM 15
ITEM Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19
UNIDAD m3

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO			ESPESOR - ALTURA(M)			LONGITUD (M)			AREA (M2)	UN	VOLUMEN	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
Instalacion Mdc 19	PR 118+000	PR 119+300				0.05								544.70	Ver anexo 2.	
Acta de obra de Octubre														-259.78		
TOTAL ACTA PARCIAL															**284.92**	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDA ARAUCA-CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VIAS PARA LA CONEXION DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACION 2.0"

FRENTE DE OBRA : PR-118+000 AL 119+300 BANCA COMPLETA **RUTA** 6515

ACTIVIDAD: MDC 19

FECHA: diciembre 2025 | Anexo 2. | ACTA No. 41

	ABSCISAS	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO
1	K-118+000	0.419		
			4.19	4.19
2	K-118+010.	0.419		
			4.19	8.38
3	K-118+020	0.419		
			4.19	12.57
4	K-118+030	0.419		
			4.19	16.76
5	K-118+040	0.419		
			4.19	20.95
6	K-118+050	0.419		
			4.19	25.14
7	K-118+060	0.419		
			4.19	29.33
8	K-118+070	0.419		
			4.19	33.52
9	K-118+080	0.419		
			4.19	37.71
10	K-118+090	0.419		
			4.19	41.90
11	K-118+100	0.419		
			4.19	46.09
12	K-118+110	0.419		
			4.19	50.28
13	K-118+120	0.419		
			4.19	54.47
14	K-118+130	0.419		
			4.19	58.66
15	K-118+140	0.419		
			4.19	62.85
16	K-118+150	0.419		
			4.19	67.04
17	K-118+160	0.419		
			4.19	71.23
18	K-118+170	0.419		
			4.19	75.42
19	K-118+180	0.419		
			4.19	79.61
20	K-118+190	0.419		
			4.19	83.80
21	K-118+200	0.419		
			4.19	87.99
22	K-118+210	0.419		
			4.19	92.18
23	K-118+220	0.419		
			4.19	96.37
24	K-118+230	0.419		
			4.19	100.56
25	K-118+240	0.419		
			4.19	104.75
26	K-118+250	0.419		
			4.19	108.94
27	K-118+260	0.419		
			4.19	113.13
28	K-118+270	0.419		
			4.19	117.32
29	K-118+280	0.419		
			4.19	121.51
30	K-118+290	0.419		
			4.19	125.70
31	K-118+300	0.419		
			4.19	129.89
32	K-118+310	0.419		
			4.19	134.08
33	K-118+320	0.419		
			4.19	138.27
34	K-118+330	0.419		
			4.19	142.46
35	K-118+340	0.419		
			4.19	146.65
36	K-118+350	0.419		
			4.19	150.84
37	K-118+360	0.419		
			4.19	155.03
38	K-118+370	0.419		
			4.19	159.22
39	K-118+380	0.419		
			4.19	163.41
40	K-118+390	0.419		
			4.19	167.60
41	K-118+400	0.419		
			4.19	171.79
42	K-118+410	0.419		
			4.19	175.98
43	K-118+420	0.419		
			4.19	180.17
44	K-118+430	0.419		
			4.19	184.36
45	K-118+440	0.419		
			4.19	188.55
46	K-118+450	0.419		
			4.19	192.74
47	K-118+460	0.419		
			4.19	196.93
48	K-118+470	0.419		
			4.19	201.12
49	K-118+480	0.419		
			4.19	205.31
50	K-118+490	0.419		
			4.19	209.50
51	K-118+500	0.419		
			4.19	213.69
52	K-118+510	0.419		
			4.19	217.88
53	K-118+520	0.419		
			4.19	222.07
54	K-118+530	0.419		
			4.19	226.26
55	K-118+540	0.419		
			4.19	230.45
56	K-118+550	0.419		
			4.19	234.64
57	K-118+560	0.419		
			4.19	238.83
58	K-118+570	0.419		
			4.19	243.02
59	K-118+580	0.419		
			4.19	247.21
60	K-118+590	0.419		
			4.19	251.40
61	K-118+600	0.419		
			4.19	255.59
62	K-118+610	0.419		
			4.19	259.78
63	K-118+620	0.419		
			4.19	263.97
64	K-118+630	0.419		
			4.19	268.16

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernández Pérez	Edwin Yesid Sánchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoría	Residente de obra	Residente de Interventoria

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDA ARAUCA-CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VIAS PARA LA CONEXION DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACION 2.0"

FRENTE DE OBRA : PR-118+000 AL 119+300 BANCA COMPLETA **RUTA** 6515

ACTIVIDAD: MDC 19

FECHA: diciembre 2025 | Anexo 2. | ACTA No. 41

	ABSCISAS	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO
1	K-118+640	0.419		
			4.19	272.35
2	K-118+650.	0.419		
			4.19	276.54
3	K-118+660	0.419		
			4.19	280.73
4	K-118+670	0.419		
			4.19	284.92
5	K-118+680	0.419		
			4.19	289.11
6	K-118+690	0.419		
			4.19	293.30
7	K-118+700	0.419		
			4.19	297.49
8	K-118+710	0.419		
			4.19	301.68
9	K-118+720	0.419		
			4.19	305.87
10	K-118+730	0.419		
			4.19	310.06
11	K-118+740	0.419		
			4.19	314.25
12	K-118+750	0.419		
			4.19	318.44
13	K-118+760	0.419		
			4.19	322.63
14	K-118+770	0.419		
			4.19	326.82
15	K-118+780	0.419		
			4.19	331.01
16	K-118+790	0.419		
			4.19	335.20

	ABSCISAS	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO
17	K-118+800	0.419		
			4.19	339.39
18	K-118+810	0.419		
			4.19	343.58
19	K-118+820	0.419		
			4.19	347.77
20	K-118+830	0.419		
			4.19	351.96
21	K-118+840	0.419		
			4.19	356.15
22	K-118+850	0.419		
			4.19	360.34
23	K-118+860	0.419		
			4.19	364.53
24	K-118+870	0.419		
			4.19	368.72
25	K-118+880	0.419		
			4.19	372.91
26	K-118+890	0.419		
			4.19	377.10
27	K-118+900	0.419		
			4.19	381.29
28	K-118+910	0.419		
			4.19	385.48
29	K-118+920	0.419		
			4.19	389.67
30	K-118+930	0.419		
			4.19	393.86
31	K-118+940	0.419		
			4.19	398.05
32	K-118+950	0.419		
			4.19	402.24

	ABSCISAS	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO
33	K-118+960	0.419		
			4.19	406.43
34	K-118+970	0.419		
			4.19	410.62
35	K-118+980	0.419		
			4.19	414.81
36	K-118+990	0.419		
			4.19	419.00
37	K-119+000	0.419		
			4.19	423.19
38	K-119+010	0.419		
			4.19	427.38
39	K-119+020	0.419		
			4.19	431.57
40	K-119+030	0.419		
			4.19	435.76
41	K-119+040	0.419		
			4.19	439.95
42	K-119+050	0.419		
			4.19	444.14
43	K-119+060	0.419		
			4.19	448.33
44	K-119+070	0.419		
			4.19	452.52
45	K-119+080	0.419		
			4.19	456.71
46	K-119+090	0.419		
			4.19	460.90
47	K-119+100	0.419		
			4.19	465.09
48	K-119+110	0.419		
			4.19	469.28

	ABSCISAS	AREA TRANSVERSAL	VOLUMEN	VOLUMEN ACUMULADO
49	K-119+120	0.419		
			4.19	473.47
50	K-119+130	0.419		
			4.19	477.66
51	K-119+140	0.419		
			4.19	481.85
52	K-119+150	0.419		
			4.19	486.04
53	K-119+160	0.419		
			4.19	490.23
54	K-119+170	0.419		
			4.19	494.42
55	K-119+180	0.419		
			4.19	498.61
56	K-119+190	0.419		
			4.19	502.80
57	K-119+200	0.419		
			4.19	506.99
58	K-119+210	0.419		
			4.19	511.18
59	K-119+220	0.419		
			4.19	515.37
60	K-119+230	0.419		
			4.19	519.56
61	K-119+240	0.419		
			4.19	523.75
62	K-119+250	0.419		
			4.19	527.94
63	K-119+260	0.419		
			4.19	532.13
64	K-119+270	0.419		
			4.19	536.32
	K-119+280	0.419		
			4.19	540.51
	K-119+290	0.419		
			4.19	544.70
	K-119+300	0.419		

total de volumen de MDC 19 (m3): 544.70

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernandez Pérez	Edwin Yesid Sanchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoría	Residente de obra	Residente de Interventoria

MEMORIAS DE CALCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6515
TRAMO LA CABUYA - SARAVENA RUTA 6515

No. ITEM 24

ITEM Concreto clase 28 MPA

UNIDAD m3

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO (M)			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			Volumen	CANTIDAD	VOL TOTAL		FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
Concreto para revestimiento de gaviones	PR 118+700		1.00			0.05			2.00			0.100	2.00	0.20		
Concreto para revestimiento de gaviones	PR 118+700		1.00			0.05			1.00			0.050	2.00	0.10		
MEMORIA TECNICA															0.30	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

MEMORIAS DE CALCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6515
TRAMO LA CABUYA - SARAVENA

No. ITEM 33

ITEM Gaviones de malla de alambre de acero entrelazado clase 1: recubrimiento de zinc (galvanizado) UNIDAD m3

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO (M)			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBS	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
Gaviones de malla Puente	PR 118+670		1.00			1.00			2.00			2.000	2.000	4.00		
MEMORIA TECNICA															4.00	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6513
TRAMO YOPAL- PAZ DE ARIPORO
No. ITEM 55
ITEM Base granular clase A
UNIDAD m3

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			AREA (M2)	CANT	VOLUMEN	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
BASE GRANULAR (Accesos)	PR 86+600	PR-90+378												106.70	Ver anexo 3.	
TOTAL ACTA PARCIAL															**106.70**	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDA ARAUCA-CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VIAS PARA LA CONEXION DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACION 2.0"

FRENTE DE OBRA : PR-90+378.00 AL PR-86+600.00 "PAZ DE ARIPORO - PORE" **RUTA** 6513

ACTIVIDAD:	BASE GRANULAR			
FECHA:	dic-25	Anexo 3.0	ACTA No.	41

ABCISA	MARGEN	L1 (mts)	L2(mts)	ESPESOR(mts)	AREA (m2)	VOLUMEN(m3)	VOLUMEN ACUMULADO (m3)
K-86+750	IZQUIERDA	7.3	6	0.15	43.8	6.57	6.57
K-86+830	DERECHA	8.8	3	0.15	26.4	3.96	10.53
K-87+000	DERECHA	21.5	2.1	0.15	45.15	6.7725	17.3025
K-87+040	DERECHA	15.3	2	0.15	30.6	4.59	21.8925
K-87+100	IZQUIERDA	20	3	0.15	60	9	30.8925
K-87+500	IZQUIERDA	7.5	2	0.15	15	2.25	33.1425
K-87+570	DERECHA	16	1.5	0.15	24	3.6	36.7425
K-87+690	DERECHA	7.6	2	0.15	15.2	2.28	39.0225
K-87+700	DERECHA	11.2	4	0.15	44.8	6.72	45.7425
K-87+700	IZQUIERDA	12	2	0.15	24	3.6	49.3425
K-87+730	IZQUIERDA	13	2.2	0.15	28.6	4.29	53.6325
K-87+800	IZQUIERDA	19	2.2	0.15	41.8	6.27	59.9025
K-87+950	DERECHA	11.7	2.5	0.15	29.25	4.3875	64.29
K-88+020	DERECHA	6.8	1	0.15	6.8	1.02	65.31
K-88+105	IZQUIERDA	4.4	1	0.15	4.4	0.66	65.97
K-88+130	DERECHA	3.4	4	0.15	13.6	2.04	68.01
K-88+140	DERECHA	16.2	1.5	0.15	24.3	3.645	71.655
K-88+220	DERECHA	6.5	3	0.15	19.5	2.925	74.58
K-88+230	IZQUIERDA	6	3	0.15	18	2.7	77.28
K-88+240	IZQUIERDA	4.4	2	0.15	8.8	1.32	78.6
K-88+260	IZQUIERDA	5.5	2	0.15	11	1.65	80.25
K-88+280	IZQUIERDA	4.8	1.5	0.15	7.2	1.08	81.33
K-88+290	IZQUIERDA	9.6	2	0.15	19.2	2.88	84.21
K-88+310	DERECHA	9.05	10	0.15	90.5	13.575	97.785
K-88+400	IZQUIERDA	5.5	10.8	0.15	59.4	8.91	106.695
TOTALES					711.3	106.695	

Total volumen de base granular para acceso (m3): 106.70

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernandez Pérez	Edwin Yesid Sánchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoria	Residente de obra	Residente de Interventoria

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6513
TRAMO YOPAL- PAZ DE ARIPORO
No. ITEM 57
ITEM Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 UNIDAD m2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			AREA (M2)	CANT	TOTAL	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
Imprimacion (Accesos)	PR 86+600	PR-90+378										711.30		711.30	Ver anexo 4.0	
TOTAL ACTA PARCIAL															**711.30**	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

"MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDA ARAUCA-CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACION ECONOMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VIAS PARA LA CONEXION DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACION 2.0"

FRENTE DE OBRA : PR-90+378.00 AL PR-86+600.00 "PAZ DE ARIPORO - PORE" **RUTA** 6513

ACTIVIDAD:	IMPRIMACION			
FECHA:	dic-25	Anexo 4.0	ACTA No.	41

ABCISA	MARGEN	L1 (mts)	L2(mts)	ESPESOR(mts)	AREA (m2)	VOLUMEN(m3)	VOLUMEN ACUMULADO (m3)
K-86+750	IZQUIERDA	7.3	6	0.10	43.8	4.38	4.38
K-86+830	DERECHA	8.8	3	0.10	26.4	2.64	7.02
K-87+000	DERECHA	21.5	2.1	0.10	45.15	4.515	11.535
K-87+040	DERECHA	15.3	2	0.10	30.6	3.06	14.595
K-87+100	IZQUIERDA	20	3	0.10	60	6	20.595
K-87+500	IZQUIERDA	7.5	2	0.10	15	1.5	22.095
K-87+570	DERECHA	16	1.5	0.10	24	2.4	24.495
K-87+690	DERECHA	7.6	2	0.10	15.2	1.52	26.015
K-87+700	DERECHA	11.2	4	0.10	44.8	4.48	30.495
K-87+700	IZQUIERDA	12	2	0.10	24	2.4	32.895
K-87+730	IZQUIERDA	13	2.2	0.10	28.6	2.86	35.755
K-87+800	IZQUIERDA	19	2.2	0.10	41.8	4.18	39.935
K-87+950	DERECHA	11.7	2.5	0.10	29.25	2.925	42.86
K-88+020	DERECHA	6.8	1	0.10	6.8	0.68	43.54
K-88+105	IZQUIERDA	4.4	1	0.10	4.4	0.44	43.98
K-88+130	DERECHA	3.4	4	0.10	13.6	1.36	45.34
K-88+140	DERECHA	16.2	1.5	0.10	24.3	2.43	47.77
K-88+220	DERECHA	6.5	3	0.10	19.5	1.95	49.72
K-88+230	IZQUIERDA	6	3	0.10	18	1.8	51.52
K-88+240	IZQUIERDA	4.4	2	0.10	8.8	0.88	52.4
K-88+260	IZQUIERDA	5.5	2	0.10	11	1.1	53.5
K-88+280	IZQUIERDA	4.8	1.5	0.10	7.2	0.72	54.22
K-88+290	IZQUIERDA	9.6	2	0.10	19.2	1.92	56.14
K-88+310	DERECHA	9.05	10	0.10	90.5	9.05	65.19
K-88+400	IZQUIERDA	5.5	10.8	0.10	59.4	5.94	71.13
TOTALES					711.3	71.13	

total area de imprimacion para acceso (m2): 711.30

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernandez Pérez	Edwin Yesid Sánchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoría	Residente de obra	Residente de Interventoria

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6513
TRAMO YOPAL- PAZ DE ARIPORO
No. ITEM Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19
ITEM 59 UNIDAD m3

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			AREA (M2)	UN	VOLUMEN	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
MEZCLA DENSA CALIENTE MDC-19 ACCESOS	PR 86+600	PRE 90+378												71.13	Ver anexo 5.0	
TOTAL ACTA PARCIAL															**71.13**	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

ABCISA	MARGEN	L1 (mts)	L2(mts)	ESPESOR(mts)	AREA (m2)	VOLUMEN(m3)	VOLUMEN ACUMULADO (m3)
K-86+750	IZQUIERDA	7.3	6	0.10	43.8	4.38	4.38
K-86+830	DERECHA	8.8	3	0.10	26.4	2.64	7.02
K-87+000	DERECHA	21.5	2.1	0.10	45.15	4.515	11.535
K-87+040	DERECHA	15.3	2	0.10	30.6	3.06	14.595
K-87+100	IZQUIERDA	20	3	0.10	60	6	20.595
K-87+500	IZQUIERDA	7.5	2	0.10	15	1.5	22.095
K-87+570	DERECHA	16	1.5	0.10	24	2.4	24.495
K-87+690	DERECHA	7.6	2	0.10	15.2	1.52	26.015
K-87+700	DERECHA	11.2	4	0.10	44.8	4.48	30.495
K-87+700	IZQUIERDA	12	2	0.10	24	2.4	32.895
K-87+730	IZQUIERDA	13	2.2	0.10	28.6	2.86	35.755
K-87+800	IZQUIERDA	19	2.2	0.10	41.8	4.18	39.935
K-87+950	DERECHA	11.7	2.5	0.10	29.25	2.925	42.86
K-88+020	DERECHA	6.8	1	0.10	6.8	0.68	43.54
K-88+105	IZQUIERDA	4.4	1	0.10	4.4	0.44	43.98
K-88+130	DERECHA	3.4	4	0.10	13.6	1.36	45.34
K-88+140	DERECHA	16.2	1.5	0.10	24.3	2.43	47.77
K-88+220	DERECHA	6.5	3	0.10	19.5	1.95	49.72
K-88+230	IZQUIERDA	6	3	0.10	18	1.8	51.52
K-88+240	IZQUIERDA	4.4	2	0.10	8.8	0.88	52.4
K-88+260	IZQUIERDA	5.5	2	0.10	11	1.1	53.5
K-88+280	IZQUIERDA	4.8	1.5	0.10	7.2	0.72	54.22
K-88+290	IZQUIERDA	9.6	2	0.10	19.2	1.92	56.14
K-88+310	DERECHA	9.05	10	0.10	90.5	9.05	65.19
K-88+400	IZQUIERDA	5.5	10.8	0.10	59.4	5.94	71.13
TOTALES					711.3	71.13	

total volumen de asfalto para acceso (m3): 71.130

Elaboró y Calculó :	Vo. Bo.	Vo. Bo.	Vo. Bo.
Wilson Miguel Navas Pulido	Juan Carlos Hernandez Pérez	Edwin Yesid Sánchez Berrios	Linda Sthefany Delgado Rojas
MP-01-19545 CPNT	MP-01-13056 CPNT	MP 54202152017 NTS	MP 54202-335043 NTS
Topógrafo - Contratista	Topógrafo - Interventoría	Residente de obra	Residente de Interventoria

MEMORIAS DE CALCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Consorcio TVG
NIT: 901.577.851-6

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6513
TRAMO YOPAL - PAZ DE ARIPORO

No. ITEM NP 9

ITEM Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (yopal - paz de ariporo) UNIDAD m3

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO (M)			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			VOL (M3)	CANTIDAD VIAJES	TOTAL	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM				
Suministro de mezcla densa en caliente tipo mdc-19 para parcheo (tapa hueco) (yopal - paz de ariporo)												6.00	2.00	12.00	
MEMORIA TECNICA														12.00	

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

MEMORIAS DE CALCULO

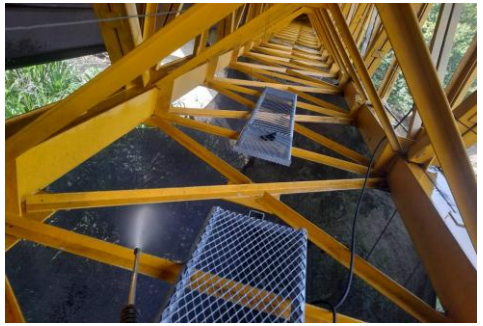
ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA: YOPAL- PAZ DE ARIPORO 6513

No. ITEM 155-NP 25

ITEM Limpieza general de la estructura metálica del puente — UNIDAD m2

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO (M)			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			Area(M2)	Observaciones	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM			
Limpieza Puente Pauto												3131.86		
Presente acta 45%												1409.34	Esta actividad se ha realizo en un 45% de ejecucion por lo tanto se obra esta cantidad.	
MEMORIA TECNICA												1,409.34		

ING. EDWIN YESID SANCHEZ BERRIOS
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

OBRA: REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE RAMON NONATO PEREZ DE LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO

LEVANTAMIENTO LONGITUDINAL MODULO CERCHA LATERAL - 1 UNIDAD

UBICACIÓN	NUMERO ORIGINAL	NUMERO DE REFUERZO	IDENTIFICACION	No. TRAMOS	CANTIDAD	No. DE PIEZAS	TOTAL	LONGITUD (mm)	LONGITUD TOTAL (ml)	ESPESOR (pul)	ANCHO	ESPESOR EN mm	ANCHO EN mm	PESO ESPECIFICO (Kg/m3)	Area (m2)
CORDON INFERIOR															
CORDON INFERIOR IZQUIERDO PARTE INTERNA	50	70	1	1	1	1	1	2010	2.010	1/2"		12.7	240	7850	0.9648
			2	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			3	1	1	1	1	2000	2.000	1/2"		12.7	240	7850	0.96
			4	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			17	1	1	1	1	2090	2.090	1/2"		12.7	240	7850	1.0032
			18	1	1	1	1	2035	2.035	1/2"		12.7	240	7850	0.9768
			19	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			20	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
CORDON INFERIOR DERECHO PARTE INTERNA	50	70	1	1	1	1	1	2010	2.010	1/2"		12.7	240	7850	0.9648
			2	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			3	1	1	1	1	2030	2.030	1/2"		12.7	240	7850	0.9744
			4	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			17	1	1	1	1	2070	2.070	1/2"		12.7	240	7850	0.9936
			18	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			19	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			20	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
CORDON INFERIOR IZQUIERDO PARTE EXTERNA	50	70	1 - 4	1	1	1	1	8180	8.180	1/2"		12.7	240	7850	3.9264
			17 - 20	1	1	1	1	8295	8.295	1/2"		12.7	240	7850	3.9816
CORDON INFERIOR DERECHO PARTE EXTERNA	50	70	1 - 4	1	1	1	1	8200	8.200	1/2"		12.7	240	7850	3.936
			17 - 20	1	1	1	1	8280	8.280	1/2"		12.7	240	7850	3.9744
CORDON SUPERIOR															
CORDON SUPERIOR IZQUIERDO PARTE INTERNA	50	70	1	1	1	1	1	1980	1.980	1/2"		12.7	240	7850	0.9504
			2	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			3	1	1	1	1	2020	2.020	1/2"		12.7	240	7850	0.9696
			4	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			5	1	1	1	1	2060	2.060	1/2"		12.7	240	7850	0.9888
			16	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			17	1	1	1	1	2075	2.075	1/2"		12.7	240	7850	0.996
			18	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			19	1	1	1	1	2060	2.060	1/2"		12.7	240	7850	0.9888
			20	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984

OBRA: REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE RAMON NONATO PEREZ DE LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO

LEVANTAMIENTO LONGITUDINAL MODULO CERCHA LATERAL - 1 UNIDAD

UBICACIÓN	NUMERO ORIGINAL	NUMERO DE REFUERZO	IDENTIFICACION	No. TRAMOS	CANTIDAD	No. DE PIEZAS	TOTAL	LONGITUD (mm)	LONGITUD TOTAL (ml)	ESPESOR (pul)	ANCHO	ESPESOR EN mm	ANCHO EN mm	PESO ESPECIFICO (Kg/m3)	Area (m2)
CORDON SUPERIOR DERECHO PARTE INTERNA	50	70	1	1	1	1	1	2070	2.070	1/2"		12.7	240	7850	0.9936
			2	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			3	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			4	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			5	1	1	1	1	2060	2.060	1/2"		12.7	240	7850	0.9888
			16	1	1	1	1	2035	2.035	1/2"		12.7	240	7850	0.9768
			17	1	1	1	1	2065	2.065	1/2"		12.7	240	7850	0.9912
			18	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			19	1	1	1	1	2080	2.080	1/2"		12.7	240	7850	0.9984
			20	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
CORDON SUPERIOR IZQUIERDO PARTE EXTERNA	50	70	1 - 5	1	1	1	1	10234	10.234	1/2"		12.7	240	7850	4.91232
			16 - 20	1	1	1	1	10369	10.369	1/2"		12.7	240	7850	4.97712
CORDON SUPERIOR DERECHO PARTE EXTERNA	50	70	1 - 5	1	1	1	1	10354	10.354	1/2"		12.7	240	7850	4.96992
			16 - 20	1	1	1	1	10354	10.354	1/2"		12.7	240	7850	4.96992
CORDON INFERIOR															
CORDON INFERIOR IZQUIERDO PARTE INTERNA	51	71	5	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			6	1	1	1	1	2040	2.040	3/4"		19.05	294	7850	1.19952
			7	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			8	1	1	1	1	2060	2.060	3/4"		19.05	294	7850	1.21128
			9	1	1	1	1	2045	2.045	3/4"		19.05	294	7850	1.20246
			10	1	1	1	1	2130	2.130	3/4"		19.05	294	7850	1.25244
			11	1	1	1	1	2040	2.040	3/4"		19.05	294	7850	1.19952
			12	1	1	1	1	2040	2.040	3/4"		19.05	294	7850	1.19952
			13	1	1	1	1	2060	2.060	3/4"		19.05	294	7850	1.21128
			14	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			15	1	1	1	1	2040	2.040	3/4"		19.05	294	7850	1.19952
			16	1	1	1	1	2045	2.045	3/4"		19.05	294	7850	1.20246
CORDON INFERIOR DERECHO PARTE INTERNA	51	71	5	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			6	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			7	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			8	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			9	1	1	1	1	2065	2.065	3/4"		19.05	294	7850	1.21422
			10	1	1	1	1	2120	2.120	3/4"		19.05	294	7850	1.24656
			11	1	1	1	1	2040	2.040	3/4"		19.05	294	7850	1.19952
			12	1	1	1	1	2035	2.035	3/4"		19.05	294	7850	1.19658
			13	1	1	1	1	2058	2.058	3/4"		19.05	294	7850	1.2101
			14	1	1	1	1	2050	2.050	3/4"		19.05	294	7850	1.2054
			15	1	1	1	1	2040	2.040	3/4"		19.05	294	7850	1.19952
			16	1	1	1	1	2030	2.030	3/4"		19.05	294	7850	1.19364

OBRA: REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE RAMON NONATO PEREZ DE LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO

LEVANTAMIENTO LONGITUDINAL MODULO CERCHA LATERAL - 1 UNIDAD

UBICACIÓN	NUMERO ORIGINAL	NUMERO DE REFUERZO	IDENTIFICACION	No. TRAMOS	CANTIDAD	No. DE PIEZAS	TOTAL	LONGITUD (mm)	LONGITUD TOTAL (ml)	ESPESOR (pul)	ANCHO	ESPESOR EN mm	ANCHO EN mm	PESO ESPECIFICO (Kg/m3)	Area (m2)
CORDON INFERIOR IZQUIERDO PARTE EXTERNA	51	71	5-16	1	1	1	1	24804	24.804	3/4"		19.05	294	7850	14.5848
CORDON INFERIOR DERECHO PARTE EXTERNA	51	71	5-16	1	1	1	1	24792	24.792	3/4"		19.05	240	7850	11.9002
CORDON SUPERIOR															
CORDON SUPERIOR IZQUIERDO PARTE INTERNA	52	72	6	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			7	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			8	1	1	1	1	2045	2.045	1/2"		12.7	240	7850	0.9816
			9	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			10	1	1	1	1	2140	2.140	1/2"		12.7	240	7850	1.0272
			11	1	1	1	1	2085	2.085	1/2"		12.7	240	7850	1.0008
			12	1	1	1	1	2025	2.025	1/2"		12.7	240	7850	0.972
			13	1	1	1	1	2035	2.035	1/2"		12.7	240	7850	0.9768
			14	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			15	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
CORDON SUPERIOR DERECHO PARTE INTERNA	52	72	6	1	1	1	1	2045	2.045	1/2"		12.7	240	7850	0.9816
			7	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			8	1	1	1	1	2045	2.045	1/2"		12.7	240	7850	0.9816
			9	1	1	1	1	2060	2.060	1/2"		12.7	240	7850	0.9888
			10	1	1	1	1	2190	2.190	1/2"		12.7	240	7850	1.0512
			11	1	1	1	1	2090	2.090	1/2"		12.7	240	7850	1.0032
			12	1	1	1	1	2010	2.010	1/2"		12.7	240	7850	0.9648
			13	1	1	1	1	2050	2.050	1/2"		12.7	240	7850	0.984
			14	1	1	1	1	2040	2.040	1/2"		12.7	240	7850	0.9792
			15	1	1	1	1	2065	2.065	1/2"		12.7	240	7850	0.9912
CORDON SUPERIOR IZQUIERDO PARTE EXTERNA	52	72	6 - 15	1	1	1	1	20676	20.676	1/2"		12.7	240	7850	9.92448
CORDON SUPERIOR DERECHO PARTE EXTERNA	52	72	6 - 15	1	1	1	1	20761	20.761	1/2"		12.7	240	7850	9.96528

OBRA: REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE RAMON NONATO PEREZ DE LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO

LEVANTAMIENTO LONGITUDINAL MODULO CERCHA LATERAL - 1 UNIDAD

UBICACIÓN	NUMERO ORIGINAL	NUMERO DE REFUERZO	IDENTIFICACION	No. TRAMOS	CANTIDAD	No. DE PIEZAS	TOTAL	LONGITUD (mm)	LONGITUD TOTAL (ml)	ESPESOR (pul)	ANCHO	ESPESOR EN mm	ANCHO EN mm	PESO ESPECIFICO (Kg/m3)	Area (m2)
ALZADO															
	1	1	INT + EXT	1	1	2	2	2200	4.400	1/2"	6"	12.7	152.4	7850	1.34112
			INT + EXT	1	1	2	2	2200	4.400	1/2"	6"	12.70	152.4	7850	1.34112
	3	3	INT.	1	1	1	1	1550	1.550	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.23622
			EXT.	1	1	1	1	1570	1.570	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.23927
			INT + EXT	1	1	2	2	1590	3.180	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.48463
	4	4	INT + EXT	1	1	2	2	3300	6.600	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	1.00584
			INT.	1	1	1	1	3200	3.200	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.48768
			EXT.	1	1	1	1	3300	3.300	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.50292
	4	4	INT + EXT	1	1	2	2	3170	6.340	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.96622
			INT + EXT	1	1	2	2	3215	6.430	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.97993
	4	4	INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.98146
			INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.98146
	4	4	INT.	1	1	1	1	3210	3.210	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4892
			EXT.	1	1	1	1	3220	3.220	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.49073
			INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.98146
	4	4	INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.98146
			INT.	1	1	1	1	3220	3.220	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.49073
			EXT.	1	1	1	1	3215	3.215	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.48997
	4	4	INT.	1	1	1	1	3260	3.260	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.49682
			EXT.	1	1	1	1	3280	3.280	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.49987
			INT + EXT	1	1	2	2	3270	6.540	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.9967
	6	6	INT.	1	1	1	1	3250	3.250	1/2"	6"	12.70	152	7850	0.9906
			EXT.	1	1	1	1	3260	3.260	1/2"	6"	12.70	152	7850	0.99365
			INT.	1	1	1	1	3250	3.250	1/2"	6"	12.70	152	7850	0.9906
			EXT.	1	1	1	1	3260	3.260	1/2"	6"	12.70	152	7850	0.99365
	8	8	INT.	1	1	1	1	3200	3.200	1/2"	3"	12.70	76.2	7850	0.48768
			EXT.	1	1	1	1	3210	3.210	1/2"	3"	12.70	76.2	7850	0.4892
			INT + EXT	1	1	2	2	3260	6.520	1/2"	3"	12.70	76.2	7850	0.99365
	9	9	INT + EXT	1	1	2	2	3290	6.580	1/2"	4"	12.70	102	7850	1.33706
			INT.	1	1	1	1	3300	3.300	1/2"	4"	12.70	102	7850	0.67056
			EXT.	1	1	1	1	3270	3.270	1/2"	4"	12.70	102	7850	0.66446
	9	9	INT.	1	1	1	1	3280	3.280	1/2"	4"	12.70	102	7850	0.6665
			EXT.	1	1	1	1	3270	3.270	1/2"	4"	12.70	102	7850	0.66446
			INT + EXT	1	1	2	2	3285	6.570	1/2"	4"	12.70	102	7850	1.33502
	9	9	INT.	1	1	1	1	3280	3.280	1/2"	4"	12.70	102	7850	0.6665
			EXT.	1	1	1	1	3290	3.290	1/2"	4"	12.70	102	7850	0.66853
			INT + EXT	1	1	2	2	3285	6.570	1/2"	4"	12.70	102	7850	1.33502

OBRA: REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE RAMON NONATO PEREZ DE LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO

LEVANTAMIENTO LONGITUDINAL MODULO CERCHA LATERAL - 1 UNIDAD

UBICACIÓN	NUMERO ORIGINAL	NUMERO DE REFUERZO	IDENTIFICACION	No. TRAMOS	CANTIDAD	No. DE PIEZAS	TOTAL	LONGITUD (mm)	LONGITUD TOTAL (ml)	ESPESOR (pul)	ANCHO	ESPESOR EN mm	ANCHO EN mm	PESO ESPECIFICO (Kg/m3)	Area (m2)
	18	18	INT.	1	1	1	1	3230	3.230	5/16"	4"	7.94	102	7850	0.65634
			EXT.	1	1	1	1	3220	3.220	5/16"	4"	7.94	102	7850	0.6543
			INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	5/16"	4"	7.94	102	7850	1.30861
	18	18	INT.	1	1	1	1	3230	3.230	5/16"	4"	7.94	102	7850	0.65634
			EXT.	1	1	1	1	3215	3.215	5/16"	4"	7.94	102	7850	0.65329
			INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	5/16"	4"	7.94	102	7850	1.30861
	19	19	INT + EXT	1	1	2	2	3170	6.340	5/16"	3"	7.94	76.2	7850	0.96622
			INT.	1	1	1	1	3220	3.220	5/16"	3"	7.94	76.2	7850	0.49073
			EXT.	1	1	1	1	3215	3.215	5/16"	3"	7.94	76.2	7850	0.48997
	19	19	INT + EXT	1	1	2	2	3215	6.430	5/16"	3"	7.94	76.2	7850	0.97993
			INT + EXT	1	1	2	2	3215	6.430	5/16"	3"	7.94	76.2	7850	0.97993
	22	22	INT + EXT	1	1	2	2	3210	6.420	3/8"	4"	9.53	102	7850	1.30454
			INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	3/8"	4"	9.53	102	7850	1.30861
	22	22	INT + EXT	1	1	2	2	3220	6.440	3/8"	4"	9.53	102	7850	1.30861
			INT.	1	1	1	1	3220	3.220	3/8"	4"	9.53	102	7850	0.6543
			EXT.	1	1	1	1	3210	3.210	3/8"	4"	9.53	102	7850	0.65227
	2	2	INT + EXT	1	1	2	2	3255	6.510	1/2"	5"	12.70	127	7850	1.65354
			INT + EXT	1	1	2	2	3245	6.490	1/2"	5"	12.70	127	7850	1.64846
	2	2	INT + EXT	1	1	2	2	3200	6.400	1/2"	5"	12.70	127	7850	1.6256
			INT + EXT	1	1	2	2	3200	6.400	1/2"	5"	12.70	127	7850	1.6256
PLANTA															
	25R	25R		1	1	1	1	3000	3.000	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4572
	25R	25R		1	1	1	1	3005	3.005	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.45796
	25R	25R		1	1	1	1	3000	3.000	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4572
	25R	25R		1	1	1	1	3000	3.000	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4572
	25R	25R		1	1	1	1	3005	3.005	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.45796
	25R	25R		1	1	1	1	3010	3.010	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.45872
	25R	25R		1	1	1	1	3010	3.010	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.45872
	25R	25R		1	1	1	1	3000	3.000	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4572
	26R	26R		1	1	2	2	1480	2.960	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4511
	26R	26R		1	1	2	2	1480	2.960	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4511
	26R	26R		1	1	2	2	1465	2.930	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.44653

OBRA: REHABILITACION Y CONSERVACION DEL PUENTE RAMON NONATO PEREZ DE LA CARRETERA YOPAL - PAZ DE ARIPORO

LEVANTAMIENTO LONGITUDINAL MODULO CERCHA LATERAL - 1 UNIDAD

UBICACIÓN	NUMERO ORIGINAL	NUMERO DE REFUERZO	IDENTIFICACION	No. TRAMOS	CANTIDAD	No. DE PIEZAS	TOTAL	LONGITUD (mm)	LONGITUD TOTAL (ml)	ESPESOR (pul)	ANCHO	ESPESOR EN mm	ANCHO EN mm	PESO ESPECIFICO (Kg/m3)	Area (m2)
	26R	26R		1	1	2	2	1480	2.960	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4511
	26R	26R		1	1	2	2	1480	2.960	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4511
	26R	26R		1	1	2	2	1480	2.960	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4511
	26R	26R		1	1	2	2	1480	2.960	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.4511
	26R	26R		1	1	2	2	1400	2.800	3/8"	3"	9.53	76.2	7850	0.42672
TOTAL ZONA															
}															
AREA TOTAL MODULO															**223.70**

AREA TOTAL MODULO + REFUERZO

7 VANOS	2 CERCHAS	3,131.86
TOTAL		**3,131.86**

Ingeniera Margarita María Villa Gómez

ACERARQ SAS

MEMORIAS DE CÁLCULO

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 41

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO No.: 990 DE 2022
FECHA DE CORTE: DICIEMBRE 2025
CONTRATISTA: CONSORCIO TVG
INTERVENTORÍA: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
RUTA 6513
TRAMO YOPAL- PAZ DE ARIPORO
No. ITEM 159-NP 29
ITEM Fabricación de la estructura metálica
UNIDAD Kg

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	INICIA	TERMINA	ANCHO			ESPESOR -ALTURA(M)			LONGITUD (M)			Kg	CANT	VOLUMEN	OBSERVACIONES	FOTOGRAFÍAS Y/O ESQUEMA
			A1	A2	A. PROM	E1	E2	E. PROM	L1	L2	L. PROM					
Fabricacion Estructura Metalica (La cabuya)												6451.17			Ver anexo 7.	
A Cobrar Acta deDiciembre 80%												**5160.93**				
TOTAL ACTA PARCIAL															**5160.93**	

Nota:

ING. EDWIN YESID SANCHEZ
ING. RESIDENTE DE OBRA
CONSORCIO TVG

ING.LINDA STHEFANY DELGADO ROJAS
ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

ACERARQ	**RESUMEN MEMORIA DE CANTIDADES**	Código: SGI-FO-179 Version: 02 Fecha de Emision: 24/01/2024	SIRIUS PUENTE MODULAR EN ACERO

Proyecto	PUENTE LA CABUYA	**Código**	AQ-11-23	**Fecha**	**DD**	**MM**	**AA**
Cliente	CONSORCIO TVG				19	11	2025

RESUMEN DE CANTIDADES POR CAPÍTULO

N°	CAPÍTULO	CANTIDAD	PESO [KG]
1	**PR1**	**128**	**1,074.49**
1.1	PR1	128	1,074.49
2	**PR2**	**5376.672**	**5,376.67**
2.1	PR2	5376.672	5,376.67

PESO TOTAL	**6,451.17**

ACERARQ	**MEMORIA DE CANTIDADES**	Codigo: SGI-FO-178 Version: 02 Fecha de Emision: 24/01/2024	SIRIUS PUENTE MODULAR EN ACERO

Proyecto	PUENTE LA CABUYA	**Código**	AQ-08-25	**Fecha**	**DD**	**MM**	**AA**
Cliente	CONSORCIO TVG				19	11	2025

N°	**PR1**	**1,074.49**

ID	ELEMENTO	Cant	L [m]	b [m]	d [m]	e [mm]	[kg/m]	[kg/un]	[KG]
PR1	179*448*12,7	128		0.18	0.45	12.70		7.99	1023.33
			Soldadura	5	% [KG]				51.17

ACERARQ	MEMORIA DE CANTIDADES	Codigo: SGI-FO-178 Version: 02 Fecha de Emision: 24/01/2024	SIRIUS PUENTE MODULAR EN ACERO

Proyecto	PUENTE LA CABUYA	Código	AQ-08-25	Fecha	DD	MM	AA
Cliente	CONSORCIO TVG				19	11	2025

N° 1.1	PR2	5,376.67

ID	ELEMENTO	Cant	L [m]	b [m]	d [m]	e [mm]	[kg/m]	[kg/un]	[KG]
PR2	450*7000*25,4	8		0.45	7.00	25.40		640.08	5,120.64
2 Soldadura			5	% [KG]					256.03

CONTRATO DE OBRA No. 990 DE 2022

ACTA DE OBRA No. 41

ESTUDIOS & DISEÑOS

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 20

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL-PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

Se realiza el recibo parcial de 1 volumen establecido, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
XIV.	ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	1	35	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 6.597.360

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-14-FR-2
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 20/11/2025
(Día / Mes / Año)

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

ACTA DE REUNIÓN No. 112
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: Subdireccion de Modernizacion de carreteras nacionales **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Casanare

CONTRATO DE OBRA N 990 de 2022
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA - CASANARE: YOPAL - PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA - SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 993 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION

OBJETIVOS DE LA REUNION

REVISION Y/O AJUSTES AL VOLUMEN DE EVALUACION ECONOMICA ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL TRAMO VIAL PR118+00 AL PR123+00

TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN

Exposición del volumen de ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1: LA CABUYA – SARAVENA RUTA 6515, SECTOR: TAME – SARAVENA DEL PR 118 AL PR 123

Análisis de la informacion

Conclusion Final

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Siendo las 8:00 AM del día veinte (20) de noviembre del 2025 se realiza reunión virtual, los siguientes: NEVIS ELENA RODRIGUEZ YANEZ (Directora de Interventoría Consorcio GISJPS Reactivación), LINDA STHEFANY PAOLA DELGADO (Residente de Interventoría del Consorcio GIS JPS), REINEL ANTONIO TORRES PABON (Director de obra consorcio TVG), EDWIN YESID SANCHEZ (Residente de Obra Consorcio TVG) y THALIA YORLADI QUINTERO CASTRO, Ingeniera auxliar del Consocio TVG; Con el fin de realizar la revision del Volumen de Evaluaicon economica del tramo vial comprendido entre el PR 118+00 Y EL PR123+000

Se realizó la presentación y exposición por parte del Consorcio TVG, donde informan que han sido ajustadas las observaciones de forma realizadas en comité anterior. Manifiesta que ha revisado y validada que el voluemn de Evaluacion economica sea consistente con el volumen de presupuesto previamente aprobado.

La Interventoria manifiesta que dado que ha revisado los ajustes solicitados los cuales eran solo de forma y ha constatado que el volumen contempla el alcance establecido en el anexo tenico correspondiente a:

CAPÍTULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES 5
1.1 Objetivo 5
1.2 Alcance 5
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN 8
2.1 ANÁLISIS COSTO BENEFICIO 9
CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO DE LA REGIÓN 12
3.1 Características socioeconómicas del área de influencia 12
3.1.1 Municipio de Tame 12
3.1.2 Municipio de Fortul 15
3.1.3 Municipio de Saravena 17
3.2 Situación actual sin proyecto y mejoras con el proyecto 20
CAPITULO 4. ESTIMACIÓN DE COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO 21
4.1 Costos del Proyecto 21
4.2 Beneficios económicos cuantificables del Proyecto 22
CAPÍTULO 5. INDICADORES ECONÓMICOS 25
5.1 Indicadores con proyecto Base 25
5.2 Análisis de Sensibilidad 26
CAPÍTULO 6. COSTOS Y BENEFICIOS NO CUANTIFICADOS 30
CAPITULO 7. ALCANCE DE LA EVALUACION ECONOMICA 31
CAPITULO 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 32
8.1 Anexos 32

En concordancia con lo indicado lo requerido en el anexo tecnico correcpondiente al volumen de Evaluaicon economica, se considera que el mismo cumple las condciones de alcance y estructuracion alli establecidas, por lo cual se recomienda emitir concepto de APROBACION al documento presentado.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
Nevis Elena Rodriguez Yanez	Director de Interventoria	Consorcio GIS JPS Reactivacion	
Linda Sthefany Delgado Rojas	Ing. Residente de Interventoria	Consorcio GIS JPS Reactivacion	
Reinel Antonio Torres Pabon	Director de obra	Consorcio TVG	
Edwin Yesid Sanchez	Ing. Residente de Obra	Consorcio TVG	
Thalia Yorladi Quintero Castro	Ing. Auxiliar	Consorcio TVG	

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

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 05/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 21

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 3 TAME ARAUCA RUTA 6605 SECTOR TAME - ARAUCA DEL PR 73 AL PR 78

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 3 TAME ARAUCA RUTA 6605 SECTOR TAME - ARAUCA DEL PR 73 AL PR 78

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL-PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 3 TAME ARAUCA RUTA 6605 SECTOR TAME - ARAUCA DEL PR 73 AL PR 78

Se realiza el recibo parcial de 2 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
II.	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	76	14	
XV.	INFORME FINAL EJECUTIVO	1	193	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 54.978.000

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

Consorcio GIS JPS Reactivación

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1813-2025

Bogotá D.C, 7 de noviembre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-97 Aprobación VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, RUTA 6515, PR 73 AL PR 78.

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto de aprobación emitido por el Especialista de diseño geométrico, relacionado con VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, RUTA 6515, PR 73 AL PR 78., mediante comunicado JPS-993-2022-2096-25 del 6 de noviembre de 2025.

Quedamos atentos a emisión del documento de acuerdo con el manual de interventoría del Invias.
.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.
Copia:
Ing. Jaime Ramírez – Apoyo a la supervisión - INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

Bogotá D.C., 06 de noviembre de 2025
JPS-993-2022-2096-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

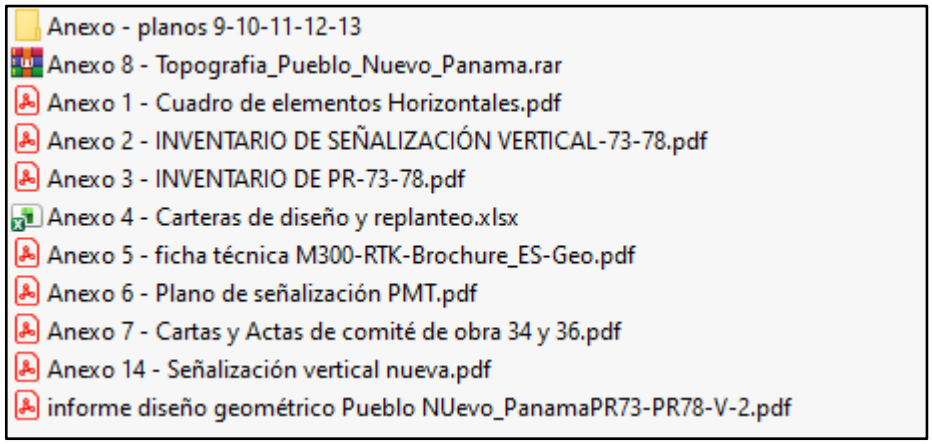
REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL-PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

Asunto: Revisión VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, RUTA 6515, PR 73 AL PR 78.

Respetada ingeniera:

Cordial saludo, teniendo en cuenta la documentación enviada mediante oficio TVG-15-2025-97, correspondiente al volumen II. Estudio de trazado y diseño geométrico correspondiente al tramo comprendido entre el PR73 y el PR78 de la ruta 6515, TRAMO 2: PUEBLO NUEVO - PANAMA; por medio del presente se hace la revisión:

1. Documentación entregada:



Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

2. Informe.

INTRODUCCIÓN 7
1. OBJETIVOS Y ALCANCES 8
2.1 OBJETIVOS 8
2.2 ALCANCES 8
2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA GEOREFERENCIADA 12
2.1 ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA 13
2.2 ENTREGABLES 25
3. CRITERIOS DE DISEÑO 26
3.1 Descripción y localización del proyecto 28
3.1.1 Localización del proyecto 28
3.1.2 Descripción del tramo 29
3.2 Criterios de diseño 30
3.2.1 Normas Técnicas Aplicadas en el presente estudio 30
3.2.2 Parámetros y Criterios de Diseño Geométrico 30
3.2.3 Velocidad de diseño 31
3.2.4 Velocidad de operación 33
3.2.5 Ancho de calzada 33
3.2.6 Ancho de berma 34
3.2.7 Ancho de zona 34
3.2.8 Distancia de visibilidad de adelantamiento 35
3.2.9 Oportunidades de Adelantamiento 35
3.2.10 Radio mínimo 36
3.2.11 Pendiente máxima 36
3.2.12 Peralte 36
3.2.12.1 Longitud del peralte 37
3.2.13 Sección Transversal 39
3.2.14 Vehículo de Diseño 39
4. DISEÑO GEOMETRICO 40
4.1. Diseño Geométrico 40
4.1.1. Diseño en Planta 40
4.1.2. Diseño en Perfil 40
4.1.3. Diseño en Sección Transversal 41
4.2 Diseño geométrico Tramo 2: PUEBLO NUEVO - PANAMA 41
5. MODELACIÓN 43
6. SEGURIDAD VIAL 44
7. DISEÑO DE SEÑALIZACION VIAL 46
7.1 Señalización Vertical 46
7.1.1 Ubicación longitudinal y materiales para tableros. 46
7.1.2 Tamaño 48
7.1.3 Ubicación Lateral 50
7.1.4 Clasificación de Señales Verticales 52

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

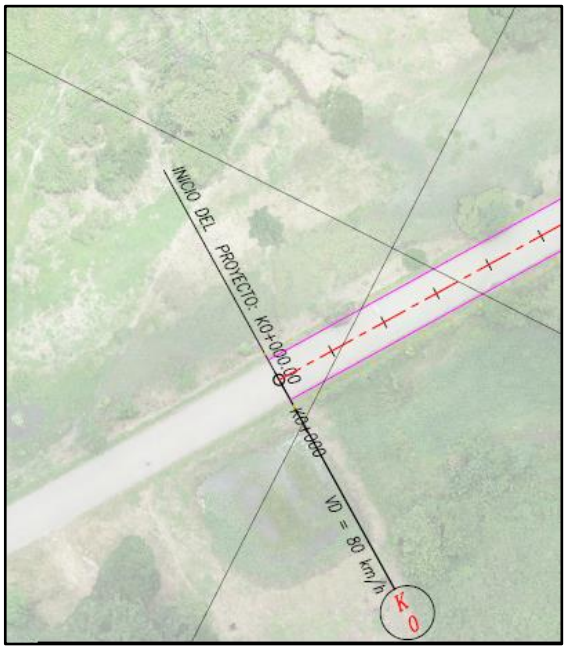
7.1.4.1 Señales Preventivas 52
7.1.4.2 Señales Reglamentarias 53
7.1.4.3 Señales Informativas 54
7.1.4.4 Señales Dúplex 55
7.2 Inventario de Señalización Existente 56
7.2.1 Señalización Existente 57
7.3. Señalización Propuesta. 57
7.3.1 Señalización Propuesta 57
7.3.2 Señalización Horizontal Propuesta 57
7.3.3 Señalización Horizontal líneas centrales segmentadas y continuas que separan flujos opuestos. 58
7.3.4 Señalización Horizontal en zonas escolares propuesta. 59
8. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 59
8.1 Recomendaciones sobre el empleo de Señalización y Dispositivos 59
8.1.1 Señales preventivas 60
8.1.2 Señales Reglamentarias. 61
8.1.3 Señales Informativas 61
8.1.4 Dispositivos para la canalización del tráfico. 62
8.1.5 Barricadas. 63
8.1.6 Delineadores Tubulares. 63
8.1.7 Barreras Plásticas Flexibles (maletines) 64
8.1.8 Dispositivos Luminosos 64
8.1.8.1 Reflectores 64
8.1.8.2 Luces de identificación de peligro (luces intermitentes) 64
8.1.8.3 Dispositivos Manuales 65
8.1.8.4 Banderas y Paletas 65
8.1.9 Información Y Divulgación Del Plan De Manejo Tráfico. 67
8.1.9.1 Atención A Vecinos Y Usuarios 68
8.1.10 Puesta En Marcha Del Plan De Manejo De Tráfico 68
8.2 Capacitación del personal encargado de implementar el PMT 69
8.3 Costos asociados a la implementación el PMT 69
8.4 Plan de seguridad vial 71
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 74
10. ANEXOS

Observación 1: Colocar los letreros de inicio y fin del proyecto, y corregir PRs y Numeración, aclarar la longitud.

Respuesta: Se hacen las correcciones y aclaraciones en los planos, se corrige la longitud total del tramo a 5 Km, Los PR se encuentran bien ubicados y numerados.

Revisión: Atendida

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com



Observación 2: Complementar y aclarar ubicación PR y Km.

Respuesta: En la introducción se incluyeron los siguientes párrafos aclaratorios:

“El tramo desde el PR73 arranca con una tangente muy larga de un poco más de 4 Kilómetros y termina en una curva con delta pequeño y radio muy amplio de 565 metros, sin embargo, antes del tramo se presenta una curva muy exigente de radio 91 metros, con lo cual el diseño geométrico para efectos de contar con esta curva se adelantó en una longitud de 185 metros, quedando incluida la anterior curva en el tramo del PR72+815 al PR73+000.”

“El alineamiento horizontal abarca 5.0 km entre PR72+815 (K0+000 del diseño) y PR77+875 (K5+000 del proyecto), con 2 curvas horizontales espiralizadas la primera con radio de 91 metros y la segunda con radio de 565 metros. Se implementaron peraltes progresivos hasta 8% y longitudes de transición de 60 m, garantizando continuidad geométrica con los tramos adyacentes.”

Revisión: Atendida.

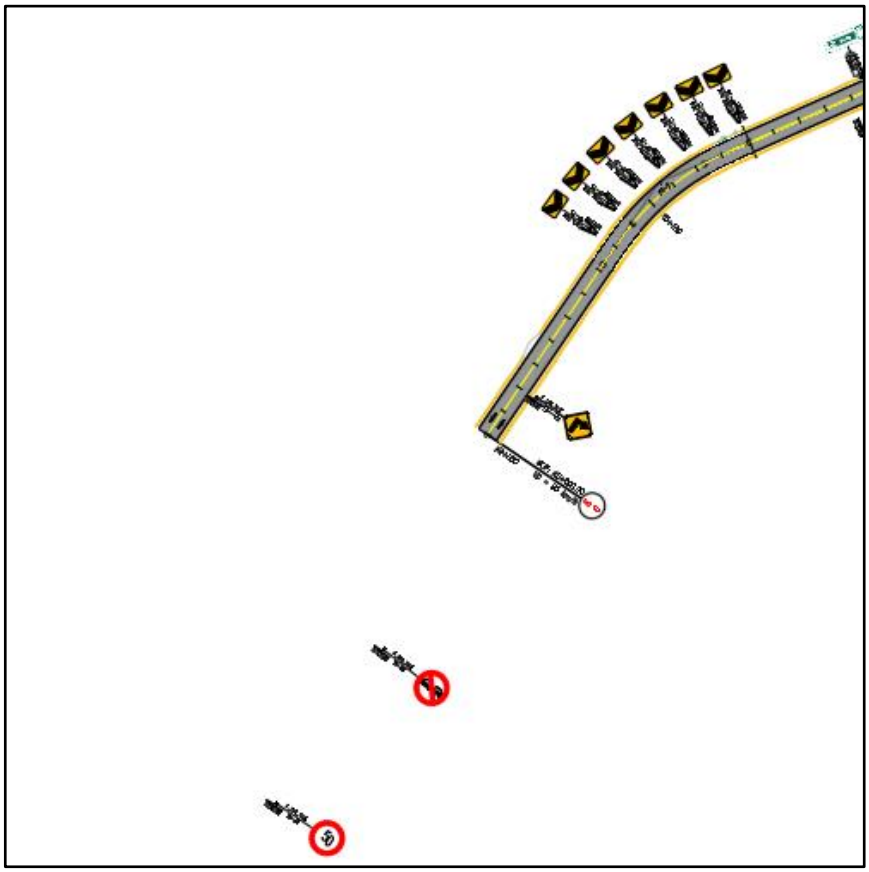
Observación 3: Aclarar la diferencia de datos en cuanto a la velocidad de diseño y ancho bermas.

Respuesta: Se aclara en el documento que la velocidad de diseño es de 60 Km/hr y el ancho de las bermas es de 0.15 m. Debido a que la curva inicial se encuentra para una velocidad de 50 Km/hr, se incluye en el numeral 3 de criterios de diseño y en el numeral 3.2.3 velocidad de diseño el siguiente párrafo:

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

"La velocidad de diseño del tramo se considera en 60 Km/hr, sin embargo, dado que la curva inicial presenta una velocidad específica inferior, para efectos de la señalización se reforzará en las cercanías a esa curva, con indicación de velocidad máxima de 50 Km/hr y con la colocación de la señal de curva peligrosa."

Revisión: Atendida.

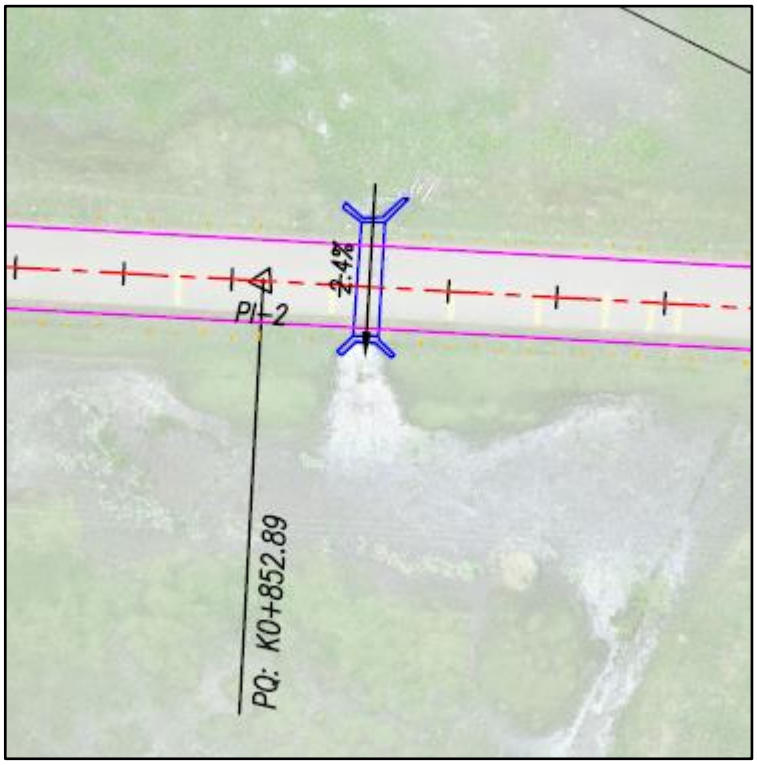


Observación 4: Indicar el nombre y sentido del flujo de las aguas.

Respuesta: Dado que las corrientes de agua no poseen nombre propio, se incluye en los planos de planta perfil el nombre de las obras como la abscisa y se incluye la flecha con el sentido del flujo.

Revisión: Atendida.

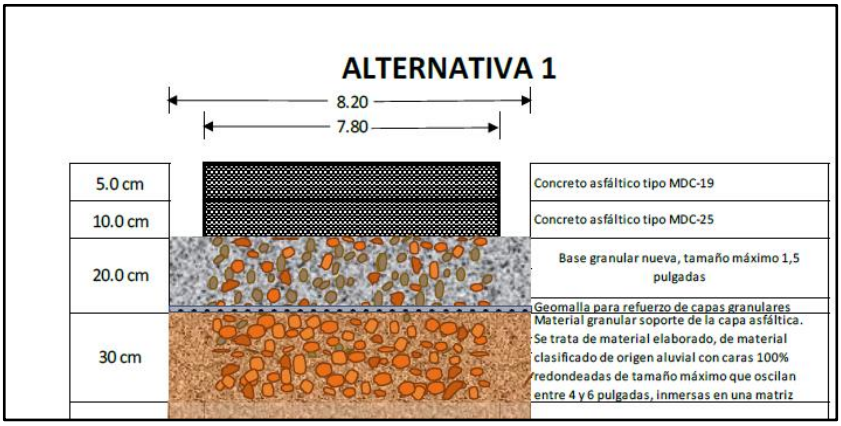
Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com



Observación 5:

Al respecto del trazado en perfil se solicita tener en cuenta del volumen de pavimentos:

"La alternativa 1 consisten en el retiro de una capa de concreto asfáltico de espesor variable entre 4 y 6 centímetros, la conformación nivelación y complementación de la capa soporte, con el fin de que pueda ser considerada como un material granular, con aporte estructural en el diseño de pavimentos, la instalación de una geomalla biaxial para granulares, la colocación y compactación de la capa de base granular nueva, y la colocación de dos capas de concreto asfáltico MDC-25 y MDC-19".



Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Con lo cual se cuenta con 30 cms por encima de la rasante actual, que es el punto de partida del trazado en perfil, posteriormente se ajustan los tramos de manera tal que se cumpla con la pendiente mínima longitudinal; que se puede trabajar hasta en 0,20% mínimo colocando una mayor pendiente transversal; por lo que se solicita ajustar el trazado, logrando el mejoramiento que se necesita y las condiciones de seguridad.

Respuesta: Se realizó el ajuste al tramo comprendido entre el K4+187 y el K4+323, que presentaba una pendiente del 0% y quedando está en el 0.20 %, para los demás tramos con pendientes bajas se dejó en el informe el siguiente comentario, en el numeral 4.1.2. Diseño en Perfil:

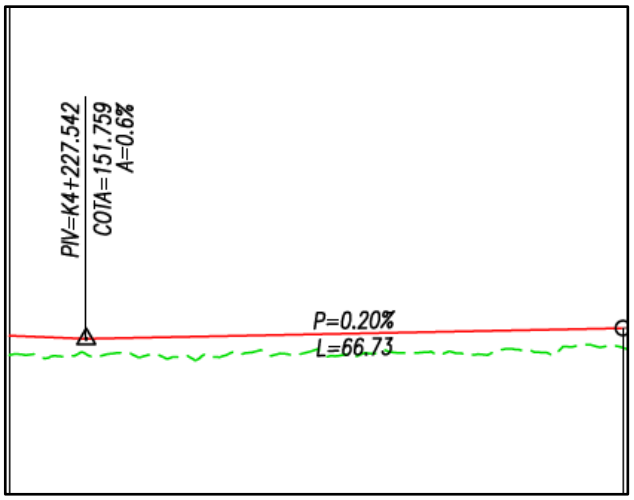
“Teniendo en cuenta que en el numeral 3 criterios de diseño se estableció:

“que por razones de costos no es viable la ampliación del terraplén para llegar a la sección transversal considerada en la Ley 105 de 1993 y se recomienda implantar el proyecto en la sección transversal existente, con la implementación de mejoramientos menores.”

En este sentido no se implementaron las pendientes mínimas de diseño geométrico debido que para realizar la modificación de la rasante sería necesario ampliar los terraplenes e invertir una suma considerable en la colocación de material granular tipo subbase.

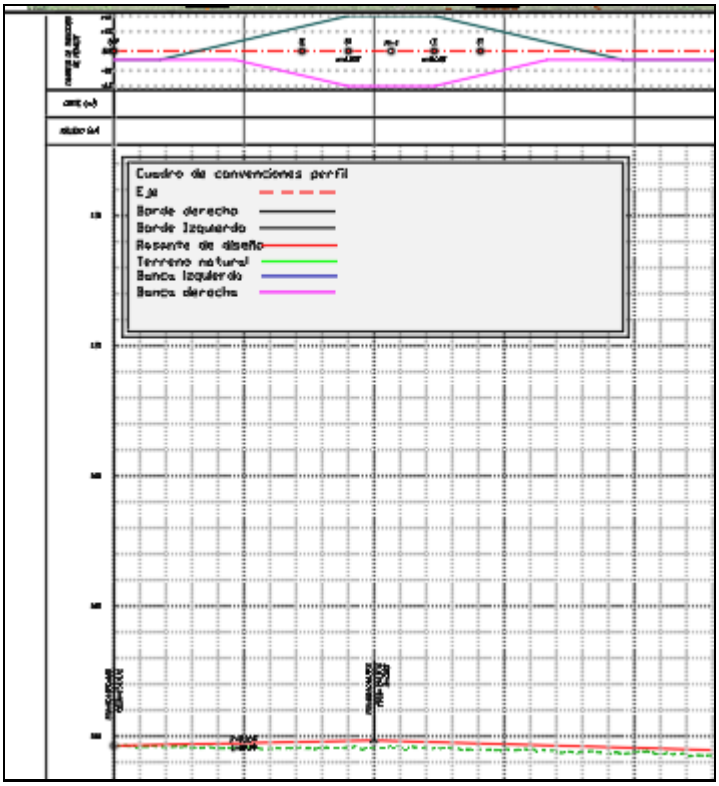
Para el caso específico de este tramo vial, no es necesario conservar una pendiente mínima para el drenaje, dado que la pendiente transversal del 2% de bombeo es suficiente para evacuar las aguas lluvias y que el alineamiento general del tramo es en tangente con una recta que supera los 4 kilómetros de longitud, adicionalmente el ancho del carril es pequeño, apenas de 3.80 metros sin ninguna restricción lateral, no presenta cunetas ni sardineles y el agua se evacúa directamente por lo taludes del terraplén existente.”

Revisión: Atendida.



Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Observación 6: Se debe revisar la ubicación de las curvas verticales que están quedando dentro del desarrollo de la curva horizontal.



Respuesta: Se aclara que el PIV del K0+099.984, que se encuentra incluido en la curva horizontal # 1, presenta una diferencia de pendientes menor al 1%, con lo cual se configura como un punto de quiebre sin tener la necesidad de colocar curva vertical, razón por la que no ofrece restricción de visibilidad, la restricción de velocidad ya está dada en la curva horizontal por el alineamiento horizontal.

Revisión: Atendida.

Observación 7: Localización de sondeos y sus correspondientes perfiles estratigráficos. Se solicita incluir lo indicado

Respuesta: Se incluye en los planos Planta Perfil la ubicación de los sondeos.

- Localización de sondeos y sus correspondientes perfiles estratigráficos.

Revisión: Atendida.

Observación 8: Nombres de ríos y quebradas. Se solicita incluir lo indicado

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Respuesta: Debido a que las corrientes de agua son menores y carecen de nombre, se incluyen en los planos las dimensiones y la ubicación de las estructuras.

Revisión: Atendida.

Observación 9: Movimiento de tierra cada 100 m. Se solicita colocar los datos en los planos.

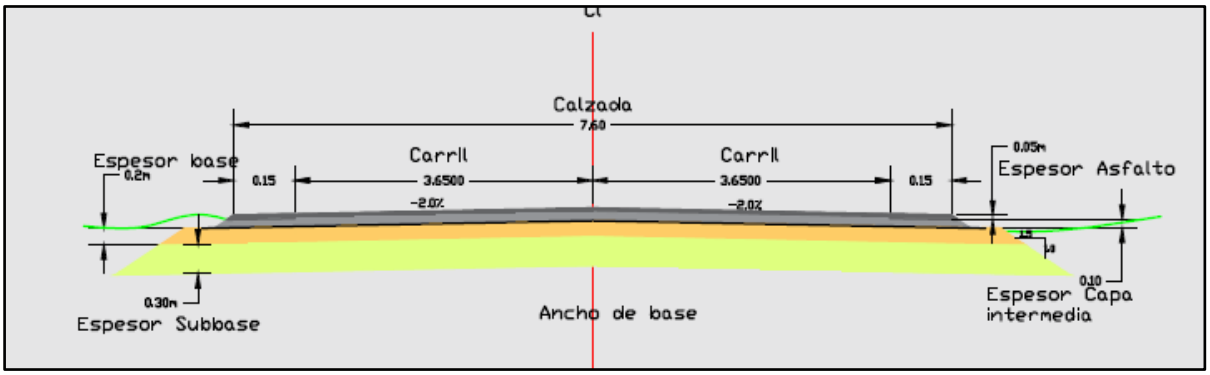
Respuesta: Teniendo en cuenta que el proyecto no tocara la subrasante y que los trabajos consisten en retirar la carpeta asfáltica y conformar y compactar la capa expuesta, con el fin de posteriormente instalar la estructura de pavimento propuesta, no será necesario realizar cortes o rellenos en el proyecto, por tal razón se ha colocada el letrero de NO APLICA, en los planos Planta – Perfil en la grilla destinada para los cortes y rellenos.

Revisión: Atendida.

Observación 10: Sección transversal, en los planos se indica 0.15 de berma y en el informe se habla de 0.25 m.

Respuesta: Se unificó el ancho de la berma a 0.15 metros.

Revisión: Atendida.



Observación 11: Se presenta en planos y en apartes del informe 60 Km/hr y en criterios de diseño 50Km/hr. Página 17 de 20. Revisar y aclarar.

Respuesta: Se aclaró que la velocidad de diseño es de 60 Km/hr, pero que la primera curva, tendrá restricción de velocidad a 50 Km/hr.

Revisión: Atendida.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Observación 12: En sección típica de planos planta perfil 7,60m y en el informe 7,30m. Revisar y aclarar.

Respuesta: Se corrige en los planos el ancho de la calzada de 7.30 que corresponde a los carriles de circulación sin incluir bermas.

Revisión: Atendida.

Observación 13: Ancho de bermas. Aparecen diferentes anchos en planos e informe. Revisar y aclarar.

Respuesta: Se corrigió y aclaro que el ancho de la berma es 0.15 m.

Revisión: Atendida.

Observación 14: Pendiente longitudinal Máxima y Mínima. No cumplen según Observación anterior. Atender lo solicitado.

Respuesta: Se dio respuesta en la observación 5.

Revisión: Atendida.

Observación 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21: Carteras de Diseño y alineamientos

Se presentan. Deberán ajustarse según las observaciones anteriores.

Respuesta: Se ajustaron todas las carteras con los cambios realizados en el diseño geométrico.

Revisión: Atendida.

Observación 22: Análisis de Movimiento de Tierras. Revisión: No se presenta.

Se solicita incluir.

Respuesta: Se aclaró en la observación 9.

Revisión: Atendida.

Observación 23: Se solicita incluir listado de Análisis de visibilidad.

Respuesta: Se presenta en el anexo 4.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Análisis de visibilidad							
Eye Offset	1.5	Eye Height	1.2	Object Offset	-2	Object Height	1,5
Surfaces	TOTAL						
Station	ActualSightDistance	MinimumSightDistance	ObstructionPoint	Violated?			
0+000.000m	540.0000m	540.0000m		No			
0+020.000m	540.0000m	540.0000m		No			
0+040.000m	540.0000m	540.0000m		No			
0+060.000m	540.0000m	540.0000m		No			
0+080.000m	540.0000m	540.0000m		No			
0+100.000m	540.0000m	540.0000m		No			

Observación 24: Se solicita complementar la señalización teniendo en cuenta:

-En la curva que no cumple el radio mínimo debe controlarse la velocidad de acuerdo con el mismo.

Respuesta: En esta curva Se incluyó la señal de velocidad máxima 50 Km/hr y la de curva peligrosa.

-La vía es de doble sentido.

Respuesta: Se colocaron las flechas de sentido de circulación en cada uno de los carriles al inicio y final del tramo.

- Controles de velocidad antes de las curvas en ambos costados.

Respuesta: Se incluyeron.

-Verificación señales de intersecciones con ubicación de vías.

Respuesta: Verificadas.

-Barandas.

Respuesta: No aplica.

-Tener en cuenta el reporte de seguridad vial: Los puntos críticos de accidentalidad vial se estiman en los siguientes: Curva del K0+000 al K2+000 con radio de 91 metros

Respuesta: Se incluyó señalización especial en la curva.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

-Así mismo todo lo indicado en el manual de señalización del Invías.

Respuesta: El diseño de la señalización se realizó teniendo en cuenta el manual de señalización del INVIAS.

Revisión: Atendidas.

Teniendo en cuenta que las observaciones fueron atendidas se indica que **se aprueba el informe;** se solicita corregir la numeración en la tabla de contenido resaltada en amarillo, y enviar el mismo para la firma.

Atentamente,



Ing. David Tierradentro
Especialista en Vías.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Consorcio GIS JPS Reactivación

GIS EAP SAS

JPS Ingeniería S.A.S.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1837-2025

Bogotá D.C, 21 de noviembre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-110 Volumen XI. Informe final ejecutivo tramo comprendido entre el PR 73 AL 78 de la Ruta 6605

Respetados ingenieros
En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto emitido por el Especialista en pavimentos, relacionado con la ***Volumen XI. Informe final ejecutivo tramo comprendido entre el PR 73 AL 78 de la Ruta 6605***, mediante comunicado JPS-990-2022-2197-25 del 21 de noviembre de 2025.

Quedamos atentos a la atención de observaciones para poder proceder en consecuencia.
.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.
Copia:
Ing. Jaime Ramirez – Gestor de Proyecto INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

Bogotá D.C., 21 de noviembre de 2025
JPS-993-2022-2197-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

Asunto: Revisión Informe Final Ejecutivo (Ruta 6605, PR 73- PR 78).

Respetada ingeniera:

Cordial saludo, teniendo en cuenta la documentación enviada mediante oficio TVG-15-2025-110, correspondiente al VOLUMEN - XV INFORME FINAL EJECUTIVO del tramo comprendido entre el PR73 y el PR78 de la ruta 6605, vía Tame - Arauca; por medio del presente se hace la revisión del contenido.

CAPÍTULO 1. OBJETIVO Y ALCANCES 7

1.1 Objetivo 7

1.2 Alcance 7

1.2.1 Localización geográfica del proyecto 7

CAPÍTULO 2. VOLUMENES ENTREGADOS 10

2.1 VOLUMEN I - ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO 10

2.1.1 Capítulo 1: OBJETIVO Y ALCANCE 10

2.1.2 Capítulo 2: INFORMACION DE CAMPO 11

2.1.3 Capítulo 3: MODELACIÓN ANÁLISIS Y PROYECCIONES DE TRÁNSITO 22

2.1.4 Capítulo 4: ESTIMACIÓN DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO 41

2.1.5 Capítulo 5: PLAN DE MANEJO DE TÁNSITO 43

2.1.6 Capítulo 6: DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN VIAL 44

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

2.1.7 Capítulo 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 44

2.1.8 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 46

2.2 VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO 47

2.2.1 Capítulo 1: OBJETIVOS Y ALCANCES 47

2.2.2 Capítulo 2: INFORMACIÓN GEOGRÁFICA GEOREFERENCIADA 48

2.2.3 Capítulo 3: CRITERIOS DE DISEÑO 52

2.2.4 Capítulo 4: DISEÑO GEOMÉTRICO 60

2.2.5 Capítulo 5: MODELACIÓN 61

2.2.6 Capítulo 6: SEGURIDAD VIAL 62

2.2.7 Capítulo 7: DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN VIAL 63

2.2.8 Capítulo 8: PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 65

2.2.9 Capítulo 9: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 66

2.2.10 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 67

2.3 VOLUMEN III - ESTUDIO DE GEOLOGÍA 68

2.3.1 Capítulo 1: OBJETIVO Y ALCANCES 68

2.3.2 Capítulo 2: ESTUDIO DE SITIOS DE PONTEADEROS Y/O PUENTES Y/O VIADUCTOS Y/O ALCANTARILLAS 68

2.3.3 Capítulo 3: PUNTOS CRÍTICOS Y/O ZONAS INESTABLES 69

2.3.4 Capítulo 4: ESTUDIO GEOLÓGIO DE DETALLES PARA TÚNELES 72

2.3.5 Capítulo 5: TRABAJOS DE CAMPO 72

2.3.6 Capítulo 6: ESTUDIO GEOLÓGICO DEL ALINEAMIENTO DEL CORREDOR 73

2.3.7 Capítulo 7: ESTUDIO DE FUENTES DE MATERIALES 75

2.3.8 Capítulo 8: ANÁLISIS DE SOCAVACIÓN 77

2.3.9 Capítulo 9: ESTUDIO DE AMENAZAS GEOLÓGICAS DEL CORREDOR 77

2.3.10 Capítulo 10: ZONAS DE DISPOSICIÓN DE SOBRANTES, ZODME 78

2.3.11 Capítulo 11: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 78

2.3.12 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 79

2.4 VOLUMEN IV - ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DEFUNDACIONESDE PUENTES, OBRAS DE

DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN. 79

2.5 VOLUMEN V - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS

DE DISPOSICION DE SOBRANTES. 79

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

2.6 VOLUMEN VI - ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTOS 79

2.6.1 Capítulo 1: OBJETIVO Y ALCANCES 79

2.6.2 Capítulo 2: DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA 82

2.6.3 Capítulo 3: INFORMACIÓN EXISTENTE 83

2.6.4 Capítulo 4: TRABAJOS DE CAMPO 84

2.6.5 Capítulo 5: CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS 86

2.6.6 Capítulo 6: ESTUDIO DE FUENTES DE MATERIALES 101

2.6.7 Capítulo 7: DISEÑO DE MEZCLAS 101

2.6.8 Capítulo 8: ESTUDIO DE TRÁNSITO 102

2.6.9 Capítulo 9: DISEÑO DE PAVIMENTOS 103

2.6.10 Capítulo 10: SECCIONES TRANSVERSALES 124

2.6.11 Capítulo 11: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 127

2.6.12 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 129

2.7 VOLUMEN VII - ESTUDIO DE HIDRÁULICA, HIDROLOGÍA Y SOCAVACIÓN 130

2.7.1 Capítulo 1: OBJETIVOS Y ALCANCES 130

2.7.2 Capítulo 2: ESTUDIOS HIDROLÓGICOS 131

2.7.3 Capítulo 3: ESTUDIOS HIDRÁULICOS 136

2.7.4 Capítulo 4: ESTUDIOS DE SOCAVACIÓN 139

2.7.5 Capítulo 5: RESULTADOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO 139

2.7.6 Capítulo 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 139

2.7.7 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 140

2.8 VOLUMEN VIII - ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS 141

2.8.1 Capítulo 1: OBJETIVO Y ALCANCES 141

2.8.2 Capítulo 2: GENERALIDADES 142

2.8.3 Capítulo 3: ESTUDIOS REQUERIDOS 143

2.8.4 Capítulo 4: PROYECTO ESTRUCTURAL 144

2.8.5 Capítulo 5: ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS PARA AESTRUCTURAS 144

2.8.6 Capítulo 6: FASES DEL PROYECTO ESTRUCTURAL 144

2.8.7 Capítulo 7: PLANOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN 146

2.8.8 Capítulo 8: ESTUDIOS DE PATOLOGÍA Y REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

2.8.9 Capítulo 9: CANTIDADES DE OBRA Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN 146

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

2.8.10 Capítulo 10: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO 147
2.8.11 Capítulo 11: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 148
2.8.8 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 148
2.9 VOLUMEN IX - ESTUDIO Y DISEÑO DE URBANISMO Y PAISAJISMO 149
2.10 VOLUMEN X - ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL Y SOCIAL 149
2.11 VOLUMEN XI - ESTUDIO DE GESTIÓN PREDIAL 149
2.12 VOLUMEN XII - ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD 149
2.13 VOLUMEN XIII - ESTUDIO ESTIMACIÓN DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS 150
2.13.1 Capítulo 1: OBJETIVO Y ALCANCES 150
2.13.2 Capítulo 2: CANTIDADES DE OBRA 151
2.13.3 Capítulo 3: ESTIMACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS 160
2.13.4 Capítulo 4: ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN 161
2.13.5 Capítulo 5: PRESUPUESTO 163
2.13.6 Capítulo 6: PRODUCTOS ENTREGABLES 165
2.13.7 Capítulo 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 165
2.13.8 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 166
2.14 VOLUMEN XIV - ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO 167
2.14.1 Capítulo 1: OBJETIVO Y ALCANCES 167
2.14.2 Capítulo 2: METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN 167
2.14.3 Capítulo 3: DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO DE LA REGIÓN 170
2.14.4 Capítulo 4: ESTIMACIÓN COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO 182
2.14.5 Capítulo 5: INDICADORES ECONÓMICOS 187
2.14.6 Capítulo 6: COSTOS Y BENEFICIOS NO CUANTIFICADOS 191
2.14.7 Capítulo 7: ALCANCE DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA 193
2.14.8 Capítulo 8: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 193
2.14.9 RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA 193

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

VOLUMEN I - ESTUDIO DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.

El desarrollo del estudio en su etapa de investigación de información secundaria permitió observar en una primera instancia una variación no uniforme de los tránsitos promedios diarios, situación que dificulta inferir una tendencia de crecimiento de tránsito.

La información secundaria y la acopiada en campo para el presente informe permitió establecer tramos homogéneos de demanda vehicular.

Los conteos de tránsito del año 2022 arrojaron un estimativo de TPD en 937 vehículos por día con un 62% de autos 5% de buses y 33% de Camiones.

Para el TPD futuro en un periodo de 10 años se tiene la siguiente estimación.

TPD AÑO 2035 1.387 vehículos por día distribuidos así:

Autos	857
Buses	73
Camiones	457

La información secundaria y la acopiada en campo para el presente informe permitió establecer que todo el tramo se comporta de forma homogénea para la demanda vehicular, por lo tanto, se utilizó un solo cálculo para todo el sector en estudio del PR 73 al PR 78.

Dada la dimensión del proyecto, el cual corresponde a un mejoramiento de la geometría vial existente conservando el mismo terraplén, no es evidente que el proyecto por sí solo genere un tránsito significativo por encima del actualmente registrado en la vía, sin embargo, en proyectos de rehabilitación se ha observado un incremento del tránsito local entre los municipios del área de influencia directa del proyecto, derivado de la reducción de los costos de operación vehicular. Por lo anterior se realizó la determinación de este incremento de tránsito vehicular relacionándolo con la reducción de los costos operacionales.

Con respecto al crecimiento normal del tránsito, la revisión de información del INVIAS para periodos cortos con alta correlación permite observar tasas de crecimiento muy altas con respecto al crecimiento normal de las vías nacionales, mientras que las del crecimiento poblacional son muy bajas.

Para el cálculo del número de ejes equivalentes se tuvieron en cuenta las fórmulas recomendadas por el INVIAS para el cálculo de los factores de equivalencia de carga, con base en las cargas máximas por eje permitidas en Colombia para cada tipo de vehículo. El periodo de diseño corresponde a 10 años, recomendado por el INVIAS para vías en pavimento flexible, por lo tanto, el cálculo del número de ejes equivalentes se realizó para este mismo periodo, con un valor de 2.7x106 , lo que corresponde a nivel de tránsito medio tipo “B”.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

La capacidad de la vía es aceptable y adecuada para el periodo analizado de los siguientes 20 años teniendo en cuenta que el volumen horario para el año 2045 se estima en 146 Vh/h y la capacidad de la vía con el tránsito del año 2045 es de 1737 Vh/h.

El porcentaje de velocidad con respecto al umbral del nivel de servicio “C”, permanece muy cerca, en el periodo de análisis de 20 años presenta muy poca variabilidad, por lo tanto, se mantiene en un nivel de servicio “C”.

La reducción de la velocidad media del tramo en estudio obedece principalmente al alto porcentaje de vehículos pesados, por lo tanto, se recomienda continuar con los conteos vehiculares anuales con el fin de verificar la variación del nivel de servicio y poder realizar una planificación permanente del tránsito y demás componentes en el corredor.

El nivel de servicio de la vía una vez se entregue el tramo reparado, será “C”, que representa condiciones buenas de flujo vehicular, aunque se presentan algunas pequeñas restricciones, principalmente de geometría y permanecerá en este nivel de servicio “C” durante los siguientes 20 años. Lo anterior nos indica que la vía no requerirá en los próximos años de intervenciones de ampliación de la sección transversal o construcción de carriles o calzadas adicionales.

El tramo del PR 73 al PR 78 no presenta conflictos con otras vías, no tiene presencia de zonas educativas, solamente tiene dos carreteables que acceden a una vereda y el otro a una locación petrolera, con un tráfico muy bajo, situación que no genera ningún tipo de conflicto con la vía.

En general sobre la vía Tame – Arauca se han presentado gran cantidad de accidentes con muertes, sin embargo, para el tramo especifico de estudio del PR 73 al PR 78, no se registró ningún evento con muerte en el periodo del 2012 al 2024, según los reportes publicados por la Agencia nacional de Seguridad Vial.

Para el desarrollo del estudio de tránsito se recolecto información primaria de los conteos durante 7 días y las encuestas a conductores de vehículos, lo mismo que la información económica y estadística de población, PIB, exportaciones con Venezuela, y la información de conteos históricos del INVIAS, información considerada suficiente para los análisis de tránsito y sus proyecciones. Para el cálculo de la capacidad y el nivel de servicio se empleó la última edición del Manual de Capacidad y Niveles de Servicio del INVIAS publicado en el año 2020.

El PMT se estructuró con el Manual de Señalización Vial de Colombia año 2024.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ Se aprueba el volumen sin observaciones.

VOLUMEN II - ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO.

• Los trabajos del levantamiento se realizaron cumpliendo con las normas exigidas para este tipo de estudio, tanto el amarre geográfico como el altimétrico están dentro de los sistemas que utiliza el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, las coordenadas planas están referidas al sistema Magna Sirgas origen único Nacional.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• Los vértices materializados, pueden ser utilizados para cualquier tipo de trabajo, ya que cumplen con todas las especificaciones mínimas exigidas para cumplir como puntos de referencia, en cuanto a coordenadas planas y alturas.

• Durante el desarrollo del diseño geométrico se procuró conservar las condiciones geométricas predominantes de la carretera actual, teniendo en cuenta los factores económicos y de estabilidad, acatando las instrucciones impartidas por el INVIAS, respecto a no realizar ampliaciones a los terraplenes, para no impactar el presupuesto de las obras, y dado que por las características del tránsito no se requieren dichas ampliaciones.

• En la siguiente tabla se presentan los parámetros de diseño que se deberán implementar por norma y los parámetros a implementar de acuerdo con las restricciones económicas del proyecto.

PARÁMETRO	POR NORMA DEL MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO	A IMPLEMENTAR POR LA EXCEPCIÓN
Velocidad de diseño Primaria una calzada en terreno ondulado	70-100 Km/hr	60 Km/hr
Radio mínimo	229 m	91 m
Ancho de calzada	7.30 m	7.30 m
Ancho de bermas	1.80 m	0.15 m

- La totalidad de las curvas encontradas en el trazado actual en el tramo fueron espiralizadas con el fin de implementar un mejoramiento completo, adicionalmente se recalcularon los peraltes asociados a las curvas con el fin de mejorar la seguridad de la vía.

- En el tramo vial en estudio no se encontraron puntos críticos, ni zonas potenciales de falla, ni amenazas, así como tampoco reservas naturales ni otras zonas especiales.

- En el diseño en planta de la vía para el tramo se diseñó a una velocidad de 60 km/h. Sin embargo, la primera curva no cumple con este parámetro, por lo que requiere de señalización especial.

- En el diseño propuesto se atendieron las premisas del proyecto, en lo que se refiere al aprovechamiento al máximo de la infraestructura existente, procurando el mínimo de afectaciones prediales.

- Es necesario recalcar que, debido a las limitantes del proyecto en cuanto a la flexibilidad de cambiar el trazado de la vía y los empalmes obligados por los puntos críticos, donde precisamente se encuentran estructuras viales existentes y paramentos, se crean zonas donde se hace necesario transitar estrictamente a la velocidad de diseño, lo cual se reafirma con la señalización vertical y horizontal.

- El diseño mejora las características transversales como el ancho de carril y peraltes.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• Las dimensiones de las señales verticales varían de las que actualmente se hallan instalas, así como la localización de estas, por ello se recomienda retirar y remplazar por señales que cumplan con el manual de diseño de señalización INVIAS.

• Del análisis de visibilidad se evidencia que la vía presenta visibilidad para adelantamiento en todo el recorrido, excepto en la curva inicial y en la curva final, las cuales presentan la señalización de prohibido adelantar con las correspondientes líneas amarillas continuas, para restringir el adelantamiento.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ Se describen los parámetros a utilizar, teniendo en cuenta las restricciones puestas por el

INVIAS, para lo cual se deben garantizar las medidas de instalación de señalización y dispositivos que garanticen la seguridad vial del tramo, así mismo se debe tener en cuenta por la entidad contratante el debido mantenimiento de dichos dispositivos, posterior a la entrega por parte del presente contratista, por lo anterior se aprueba lo correspondiente.

VOLUMEN III - ESTUDIO DE GEOLOGÍA.

ESTUDIO DE SITIOS DE PONTEADEROS Y/O PUENTES Y/O VIADUCTOS Y/O ALCANTARILLAS

Revisada la información del proyecto, este capítulo aplica para 4 box que se relacionan en la Tabla a continuación.

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	# ductos	Dimensiones del ducto		Longitud	Pendiente
				Ancho obra metros	Alto libre metros	metros	
1	PR 73+674	box	1	2.00	1.50	11.11	1.35%
2	PR 74+869	Box	1	1.50	1.50	11.20	1.34%
3	PR 75+638	Box	1	1.50	1.50	11.30	1.33%
4	PR 76+240	Box	1	1.50	1.50	11.10	1.35%

PUNTOS CRÍTICOS Y/O ZONAS INESTABLES

Realizado el levantamiento de la información en campo y realizadas las investigaciones pertinentes, ante el Servicio Geológico Colombiano, incluyendo la plataforma SIMMA (sistema de Información de Movimientos en Masa), se consultó acerca de:

• Caidas

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• Deslizamientos

• Propagación lateral

• Volcamientos

• Deformaciones gravitacionales

• Flujos

• Reptación

De acuerdo con el Mapa de Categorías de Amenaza Relativa por Movimientos en Masa (Ingeominas, 1989), documento relacionado como de consulta en la plataforma SIMMA, la región en la cual se enmarca el proyecto corresponde a:

Inventario de Movimientos en Masa:

• No hay registros en el área de influencia del corredor vial.

Catálogo de Movimientos en Masa:

• La plataforma no reporta movimientos en masa en el área de influencia del proyecto vial.

Avenidas Torrenciales:

• No hay reportes

Zonificación de Amenaza:

• Provincias IX a XI;

• Categoría de Amenaza BAJA,

• Características: “Constituida por rocas blandas o depósitos poco consolidados en regiones de relieve moderado”.

• Descripción: “En estas provincias predominan la erosión concentrada y diferencial, los desprendimientos y los deslizamientos rotacionales y traslaciones”.

“Estos movimientos son más bien localizados y asociados casi siempre a las actividades humanas”.

“La frecuencia y el tamaño de los movimientos es menor que en las provincias de categoría Alta y Muy Alta. Las Provincias de Amenaza Baja, cubren el 48,1% del territorio montañoso y, en conjunto concentran cerca del 10% de los movimientos mayores. En estas provincias, demás se presentan el 21% de los movimientos menores.

Zonificación de Susceptibilidad:

• La Susceptibilidad a los Movimientos en Masa, presenta categoría 2, Baja.

Amenaza por Flujo:

o Sin Información

Factores Condicionantes:

➢ Cobertura del suelo, Corine land cover, adaptada IDEAM, 2003. La Clase de cobertura es:

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

o Clase 3.1.3.1. Bosque Fragmentado con pastos y cultivos, aproximadamente

85% de la cobertura.

o Clase 3.2.3. Vegetación Secundaria o en Transición, aproximadamente el 15% de la cobertura de Territorios Artificializados y Territorios agrícolas. Ver anexo 6.

➢ Unidades de Geología para Ingeniería, UGI. Las UGI identificadas son:

o Sa: Suelo o lleno Antrópico, en terraplenes y

o Sta: Suelos transportados de Llanura Aluvial.

➢ Unidades Geomorfológicas: De acuerdo con la Propuesta de Murillo Castro & Gutiérrez, 2015, la región de Los Llanos Orientales se divide en 6 subregiones:

o Altillanura

o Cordillera

o Guayana

o Llanura Inundable

o Piedemonte

o Transición Orinoquía – Amazonía

Regionalmente, el departamento de Arauca presenta 3 subregiones, Cordillera, Piedemonte y Llanura Inundable (aluvial); particularmente el área de estudio se encuentra en la subregión de la LLANURA ALUVIAL (Inundable), con las siguientes unidades geomorfológicas:

o Planicie Aluvial, con pendiente menor al 7% de origen aluvial

o Valles Aluviales

o Cuerpos de agua

En el Anexo: 5 se presentan las unidades geomorfológicas de la subregión Llanura Aluvial.

➢ Exploración básica del subsuelo. Ejecutada

➢ Inventario de Movimientos en masa. No Aplica, porque no se identificaron.

Factores Detonantes:

➢ Escenario de lluvias

Las precipitaciones en el municipio de Arauquita presentan un comportamiento monomodal con máximos en junio de 254 mm y mínimos en enero de 17 mm.

➢ Análisis de estabilidad

Realizado el análisis se puede concluir que no existen condiciones de riesgo ni factores detonantes, por lo tanto el riesgo es aceptable con aspectos relevantes de seguridad que se relacionan con la existencia de la vía por años sin ninguna manifestación de inestabilidad, ni cambios en los factores condicionantes o detonantes.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Ahora, se debe tener en cuenta que el sector vial, Tame – Panamá, del PR73+000 al PR78+000, TRAMO 3: TAME – ARAUCA, RUTA 6605 TAME-COROCORO, se construyó sobre un terraplén que en promedio tiene una altura de 1,5 m. en promedio, construido con materiales de préstamo lateral y de las corrientes superficiales cercanas y que como se ha mencionado fueron objeto de análisis geotécnico para determinar sus características geotécnicas, que permitieron concluir que actualmente, los terraplenes presentan condiciones de estabilidad e integridad.

a. Sismicidad:

El área de influencia del sector de estudio presenta baja sismicidad, con un reporte de 7 eventos, con magnitudes entre 5.5 y 6.8, intensidades entre 3 y 8.

TRABAJOS DE CAMPO

Para las actividades ejecutadas se realizaron las siguientes actividades:

Visita de campo de la vía actual.

21 apiques cada 250 m

6 Sondeos

Ensayos de materiales in-situ y en laboratorio.

a. Caracterización de los Materiales:

En el capítulo de geotecnia para pavimentos se presentan las características detalladas de los materiales encontrados en los apiques.

b. Fotointerpretación de imagen:

Para la fotointerpretación, se adquirieron las fotografías aéreas 0197, 0198, 0199 y 0228 del vuelo C2701, del IGAC; se utilizó para la imagen 0199, la cual incluye toda el área de influencia del proyecto.

Se identificaron los siguientes elementos:

• Rio Ele al sur del proyecto.

• Caño La Colorada al norte del proyecto

• Zonas de inundación o humedales

• Unidades litológicas

ESTUDIO GEOLÓGICO DEL ALINEAMIENTO DEL CORREDOR

a. Estratigrafía:

Del análisis de información geológica disponible (Ingeominas, hoy Servicio Geológico Colombiano) y de la información de campo, se puede realizar una descripción correlacionable, con las unidades de roca así:

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• Qaa: Depósitos Aluviales en llanuras Inundables: corresponde a depósitos de origen aluvial, conformados por capas de arenas finas a muy finas, con limos y arcillas, así como depósitos de arcillas lodosas de colores oscuros, se observaron lentes de materia orgánico y en otras partes se evidencia óxidos de hierro en limos y lodos. Estos depósitos se identificaron en el actual cauce del caño La Colorada y se evidenció en los materiales del apique del PR75+250, se pudieron identificar materiales de esta unidad litológica entre los 0,8 y 1,6 m. de profundidad.

• Qa, Depósitos Aluviales en Planicies Extensas: corresponde a materiales dispuestos en capas gruesas de arenas finas a muy finas, cuarzosas, angulares, con lodos y arcillas color gris claro, a veces con laminación fina y moteado rojizo por presencia de pisolitos de óxidos de hierro. Presenta un Horizonte A de suelo color rojizo a ocre, inmaduro de hasta 0,8 m de espesor (Ingeominas, 2012). De la identificación de campo presenta la característica de no inundable, es decir está por encima de la cota de inundación. Los sedimentos cuarzosos se relacionan con las areniscas de las unidades de roca aflorantes en el flanco oriental de la cordillera oriental, éstos son los materiales que más prevalecen por su dureza.

b. Estructuras Geológicas:

No se identificaron elementos estructurales y tampoco se reportan en la cartografía geológica de Ingeominas (hoy Servicio Geológico Colombiano), lo anterior porque el proyecto se localiza en la extensa llanura aluvial del Oriente Colombiano y el Occidente de Venezuela. En el perfil geológico de la plancha 124 Arauquita, del Anexo 6 se corrobora la información relacionada anteriormente.

c. Geomorfología:

Las dos unidades litológicas identificadas generan relieves diferentes, por lo anterior, se identificaron 3 unidades:

o Planicie Aluvial, con pendiente menor al 7% de origen aluvial

o Valles Aluviales

o Cuerpos de agua

Los depósitos aluviales en Planicies Extensas generan superficies planas, sin rasgos superficiales diferenciables, en el área de estudio presentan áreas de cultivos con buena permeabilidad y algunas manchas forestales.

En conclusión, el corredor vial se desarrolla sobre las 3 geoformas identificadas. En el anexo 5, se presenta el mapa geomorfológico regional

d. Amenazas Geológicas:

En el área de estudio no se identificaron amenazas geológicas, por las condiciones geomorfológicas de Llanura amplia aluvial y la ausencia de estructuras geológicas cercanas. De acuerdo con la Norma Sismo Resistente, NSR-10, vigente, el área del proyecto se encuentra en una zonificación sísmica intermedia, con una aceleración efectiva horizontal (Aa) de diseño de 0.15, NSR-10, 2010.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

ESTUDIO DE FUENTES DE MATERIALES

Las dos fuentes de materiales con potencial para suministrar los materiales requeridos por el proyecto son:

➢ Título Minero LJ4-10461, con las siguientes características:

o Titulares:

▪ CANTERA Y AGREGADOS PLAYA BANCA SAS

▪ LAMETRO COLOMBIA SAS

▪ RODOLFO CARDENAS BAYONA

➢ Título Minero 500502, presenta las siguientes características:

o Titular: YOLANDA CARVAJAL CUELLAR

ANÁLISIS DE SOCAVACIÓN.

De acuerdo con el informe de Hidráulica, y sus anexos, se pudo determinar que la corriente principal, que es el Caño La Colorada, presenta un coeficiente de escorrentía de 0.4, con un caudal de 139 m3/seg a 10 años y 190 m3/seg a 50 años (Tr), una vez chequeadas las estructuras de drenaje (box), se determinó que las estructuras tienen un uso entre el 54% y el 80%. Por lo anterior, y teniendo en cuenta

la pendiente muy baja del terreno (0,1%), junto con las precipitaciones, que se encuentran entre los 48 mm/año y 130 mm/año (2001 – 2022), con una media de 90.56 mm, la socavación es mínima a despreciable, si se tienen en cuenta que los Box tienen placa de concreto y estructuras de entrada y salida con soleras en concreto reforzado.

En los recorridos realizados, no existe evidencia de fenómenos de socavación que haya o que potencialmente puedan afectar las estructuras de drenaje y al mismo terraplén de la vía.

ESTUDIO DE AMENAZAS GEOLÓGICAS DEL CORREDOR

SISMICIDAD:

De acuerdo con la información del Servicio Geológico Colombiano, se identificó que en los últimos 30 años, solo se identifica un sismo de importancia, con las siguientes características:

• Epicentro: Entre los departamentos de Arauca y Casanare, municipio de Puerto Rondón.

• Hipocentro o Profundidad: 20 Km

• Intensidad: 7

• Escala: EMS-98

• Magnitud: 6 (MW)

• Fecha: 21 de agosto de 1993

• Hora: 23.57

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• Daños: edificaciones de un piso en adobe y sin estructuras, no hubo daño a la infraestructura vial, ni de servicios públicos

Teniendo en cuenta que el sismo es el único de importancia, desde que el hoy Servicio Geológico Colombiano, mide y reporta en 30 años, se considera que las amenazas sísmicas son intermedias

INUNDACIONES:

El IDEAM, determina que el área de estudio, además de estar sometida a situaciones de amenazas por sismicidad, también lo está por inundaciones; de acuerdo con la misma entidad, el grado de susceptibilidad del área de estudio es tipo MEDIA, correspondiente a "zonas pertenecientes a llanura aluvial de desborde.

INCENDIOS FORESTALES

De acuerdo con las observaciones de campo y con la información del mapa de cobertura vegetal y uso del suelo del municipio de Arauquita, realizado por la Universidad de Los Llanos (2022), el cual se presenta en el Anexo 6, el área donde se desarrollarán las obras viales corresponde a "Pastos Arbolados", los cuales pueden presentar una amenaza media a alta de incendios forestales, hecho que podría materializarse en la temporada seca que corresponde a los meses de diciembre a marzo.

ZONAS DE DISPOSICIÓN DE SOBRANTES, ZODME

No se tiene previsto la necesidad de emplear zonas de depósito, Zodme para la ejecución del tramo vial comprendido entre el sector del PR 73 al PR 78, entre las poblaciones de Tame – Arauca, sin embargo en caso de requerirse trasladar y disponer materiales que no es posible reusar o reutilizar, se trasladarán al Zodme que el municipio de Tame a autorizado.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ Se aprueba el volumen sin observaciones.

VOLUMEN IV - ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DEFUNDACIONESDE PUENTES, OBRAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN.

Este volumen no aplica, teniendo en cuenta que la zona de estudio no presenta puentes nuevos, ni obras de drenaje especiales, así como tampoco estructuras de contención.

VOLUMEN V - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE SOBRANTES.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Este volumen no aplica, teniendo en cuenta que la zona de estudio no presenta taludes de corte, no se realizará ninguna ampliación de terraplenes, y no presenta Zodmes.

VOLUMEN VI - ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTOS

El objeto contractual es de Construcción y/o Mejoramiento, en tal sentido se configura el Mejoramiento del proyecto teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

• La sección transversal de la vía se mejora ampliando la calzada con un ancho de rodadura de 7.30 metros existente, a 7.60 metros proyectada, aprovechando la sección transversal del terraplén existente.

• Se realiza el Mejoramiento de las curvas horizontales, proporcionándoles espirales de entrada y salida con el fin de mejorar la circulación vehicular.

• Se Mejora el perfil longitudinal, con el fin de permitir alineamientos verticales uniformes evitando los sobresaltos en el perfil.

• El pavimento se encuentra en un estado de deterioro avanzado y con una rigidez muy alta debido a su antigüedad, con más de 20 años de construido, lo que induce necesariamente a la reconstrucción de la estructura del pavimento, sin que exista la posibilidad de rehabilitación de la carpeta asfáltica.

• La base de la actual carpeta no cumple la especificación del INVIAS para una base granular, por lo que será necesario su reemplazo.

Las estructuras de pavimento para el tramo vial se realizarán buscando al máximo aprovechar los materiales existentes, de tal forma que el impacto ambiental ocasionado por la explotación de agregados sea la mínima posible, en este sentido se realizará la exploración geotécnica de tal manera que se puedan caracterizar los materiales existentes y se defina su posible uso en la estructura diseñada.

Los principales aspectos considerados en conjunto con las demás áreas del diseño y en especial con la geotecnia de los materiales se resumen así:

• Evaluar las características geomecánicas de los materiales que conforman la subrasante, definiendo las zonas homogéneas para el diseño de pavimentos.

• Optimización del diseño Geométrico, buscando una silueta que permita emplear los terraplenes existentes, mejorando y ampliando la corona actual lo máximo posible, sin que se deban hacer intervenciones de ampliación del terraplén existente.

• Diseño de una línea de rasante, que nos permita ajustar los perfiles longitudinales y transversales a lo existente, con el propósito de aprovechar los materiales existentes en la nueva estructura diseñada.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• Evaluar la posibilidad de reparar las estructuras existentes sin tener que demoler o reemplazar las obras hidráulicas, con el fin de impactar lo menos posible en el manejo de tráfico.

• El número de ejes equivalentes deberá estar acorde con las condiciones actuales de tránsito y evaluando las futuras condiciones teniendo en cuenta la posible apertura de la frontera con Venezuela.

• Realizar el cálculo de por lo menos tres alternanticas de diseño de pavimentos.

Actividades de campo.

Se realizaron apiques cada 250 metros a lo largo del corredor, alternado de sentido, en cada dos apiques, se tomaron muestras representativas de los materiales granulares soporte de la carpeta asfáltica y de la subrasante, se realizaron los siguientes ensayos in-situ:

- Ensayo de cono dinámico, este ensayo se realizó sobre la subrasante luego de retirar las capas de materiales granulares existentes, es decir desde aproximadamente 50 centímetros hasta 1.50 metros, y posteriormente otro ensayo de Cono dinámico desde 1.50 metros de profundidad hasta los 2.5 metros de profundidad.

Se tomaron muestras de la subrasante en cada uno de los apiques, con el fin de realizar los ensayos de clasificación y expansión.

Se tomaron muestras inalteradas de la subrasante para determinar el CBR inalterado.

Perfiles Estratigráficos

De cada uno de los apiques se tomó un registro del tipo de material y la profundidad o espesor de capa,

en la siguiente gráfica se presenta el perfil estratigráfico típico del tramo en estudio.

6		Capa de rodadura en mal estado, con fisuras tipo piel de cocodrilo y desgaste superficial, pavimento rigidizado, instalado hace más de 20 años
30 cm		Material granular soporte de la capa asfáltica. Se trata de material elaborado, de material clasificado de origen aluvial con caras 100% redondeadas de tamaño máximo que oscilan entre 4 y 6 pulgadas, inmersas en una matriz arenosa, sin plasticidad. Este material no cumple con las caracteristicas de subbase granular.
20 cm		Arena limosa de compasidad media y grano fino
100 cm a más		Terraplén conformado con materiales de prestamos, buena capacidad de CBR, con un incremento importate de la humedad repecto a los materiales de la subrasante. El tipo de material es un material conformado principalmente por arenas finas, limos y arcillas, la humedad se incrementa con la profundidad.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Diagnóstico del estado del tramo vial

El tramo en estudio corresponde a uno de los sectores de la vía que se encuentra en muy mal estado, con innumerables fallas, entre las cuales se destacan en primera instancia las depresiones y/o hundimientos, aspecto que impacta la seguridad vial, además con baches abiertos a todo lo largo del corredor, con zonas de piel de cocodrilo y un avanzado fisuramiento de la carpeta. Se realizó el inventario de los daños con el siguiente resultado, en archivo anexo se presentan las tablas del inventario de daños.

Tipo de falla	% de afectación Carril Derecho	% de afectación Carril Izquierdo
Desgaste superficial y envejecimiento	100 %	100 %
Grietas y fisuras en bloque	2 %	2 %
Baches reparados (En regular estado)	2 %	1 %
Baches abiertos con afectación de la base	1 %	1 %
Depresiones o hundimientos	3 %	2 %
Fisuras longitudinales por fatiga	32 %	32 %
Fisuras parabólicas	1 %	
Desintegración de bordes de pavimento	1 %	
Ondulaciones y deformaciones	1 %	1 %

Tabla 14. Principales fallas en el pavimento

El CBR promedio para el tramo es de 3.94%.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de los espesores de diseño de las diferentes alternativas por el método de la AASHTO.

ESPESORES AASHTO	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
MDC-19	5.00	5.00	5.00
MDC-25	10.00	10.00	9.00
BASE GRANULAR	20.00	16.00	
BEE			15.00
MATERIAL GRANULAR EXISTENTE	30.00	35.00	30.00

Tabla 23. Espesores de diseño método AASHTO

Para la matriz multicriterio, se asignará un puntaje de uno a tres, en orden ascendente, en donde el uno representa la opción que puede tener mayor inconveniente en el criterio aplicado y por ende la de menor puntaje, al finalizar se sumarán los puntajes y se ordenaran de menor a mayor, la alternativa de mayor puntaje representa la que tienen el mejor comportamiento en la matriz.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

ALTERNATIVA		CRITERIO					TOTAL
		TECNICO	FUNCIONAL	ECONÓMICO	AMBIENTAL	SOSTENIBILIDAD	
		PUNTAJE ASIGNADO					PUNTAJE
1	Base granular + MDC	3	3	3	2	1	12
2	SubBase granular reciclada + Base + MDC	2	3	2	3	2	12
3	BEE + MDC	1	3	1	1	3	9

Tabla 53 Resumen de la Matriz multicriterio

La primera opción es la estructura de pavimento propuesta en la Alternativa 1 pavimento con Mezcla Densa en Caliente, Base Granular. Las opciones 1 y 2 obtuvieron el mismo puntaje en la matriz multicriterio, sin embargo, dado que la opción 1 obtuvo el primer lugar en el mayor número de criterios es la que se recomienda implementar en el proyecto, la alternativa 1 consiste en mezcla asfáltica de tipo densa en Caliente y Base Granular, aprovechando los granulares

existentes.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ De acuerdo con lo anterior cualquiera de las alternativas que se propone es apropiada, y su selección final deberá ser realizada en función de los factores económicos, y administrativos del contrato, para lo cual se deberá hacer la revisión de los costos comparativos de cada alternativa, por parte del profesional de costos y presupuestos.

➢ Así mismo es necesario que previo al inicio de la intervención seleccionada, se deberá enviar los soportes de los ensayos de caracterización materiales a emplear, diseño Marshall, y ensayos de los tipos de mezclas a utilizar.

VOLUMEN VII - ESTUDIO DE HIDRÁULICA, HIDROLOGÍA Y SOCAVACIÓN.

Inventario Obras existentes

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	# ductos	Dimensiones del ducto		Longitud	Pendiente
				Ancho obra	Alto libre		
				metros	metros	metros	
1	PR 73+674	box	1	2.00	1.50	11.11	1.35%
2	PR 74+869	Box	1	1.50	1.50	11.20	1.34%
3	PR 75+638	Box	1	1.50	1.50	11.30	1.33%
4	PR 76+240	Box	1	1.50	1.50	11.10	1.35%

Delimitación de cuencas

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com



Los Box Coulverts fueron modeladas hidráulicamente y su comportamiento fue evaluado considerando los criterios recomendados en el Manual de Drenaje de Carreteras del INVIAS.

Todas las obras cumplen con dichos criterios y solo la alcantarilla ubicada en PR 122+315 (Box 1.5m X 1.5m) se encuentra en el límite del comportamiento considerado aceptable; Hw/D = 1.35.

Sin embargo, al evaluar infraestructura existente, está operando adecuadamente con control en la entrada, operando como orificio. No se justifica reemplazarla porque lo que generalmente ocurre es que como orificio tienen mayor capacidad que el caudal de diseño y operan oscilando entre flujo libre como canal y flujo como orificio.

De igual manera en los recorridos de campo realizados no se evidenciaron fenómenos de socavación ni en los encoles como en los descoles de las alcantarillas; por lo tanto, no se recomienda ningún tipo de acción para este tipo de fenómeno.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ Se aprueba el volumen sin observaciones.

VOLUMEN VIII- ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS

El estudio realizado consiste en el levantamiento de las lesiones patológicas presentadas en las alcantarillas de sección rectangular existentes en el tramo en estudio, con base en la inspección visual de las obras, se hacen las recomendaciones de intervención para restituir el estado de funcionamiento de cada una de estas estructuras.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Por la naturaleza de las lesiones encontradas no se requiere de estudios de mayor profundidad. En las siguientes tablas, por tipo de estructura, se listan las recomendaciones para cada una de las obras y más adelante el procedimiento a seguir de acuerdo con estas recomendaciones.

Abscisa vía actual (PR)	# ductos	Tipo de obra	LESIONES	RECOMENDACIONES
1	PR 73+674	Box	1. Presenta erosión en el fondo y base de muros y acumulación de agua 2. Fisura central en el bordillo derecho	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros 2. Reparar fisura del bordillo derecho 3. Limpieza del descole
2	PR 74+869	Box	Presenta erosión en el fondo y base de muros y acumulación de agua	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros 2. Limpieza del descole
3	PR 75+638	Box	1. Presenta erosión en el fondo y base de muros y acumulación de agua 2. Rotura de la aleta superior izquierda.	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros 2. Reconstruir la Aleta 3. Limpieza del descole
4	PR 76+240	Box	1. Presenta erosión en el fondo y base de muros y acumulación de agua	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros 2. Limpieza del descole

Tabla 3. Cuadro de daños y recomendaciones de las estructuras existentes. Fuente Elaboración propia

Como recomendación general para proteger las estructuras de concreto, se deberá realizar una limpieza general con agua a presión y posteriormente la aplicación de una pintura epóxica cubriendo totalmente las estructuras expuestas al medio ambiente.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ Se recomienda no afectar el área hidráulica de la estructura.

VOLUMEN IX - ESTUDIO Y DISEÑO DE URBANISMO Y PAISAJISMO

Este volumen no se requiere debido a que el tramo a intervenir del PR73 – PR78 es netamente rural y no existe ningún paso urbano que amerite la elaboración de diseños de Urbanismo y/o paisajismo.

VOLUMEN X - ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL Y SOCIAL

El componente ambiental y social se presenta de forma separada para todo el proyecto de los tres sectores en los departamentos de Arauca y Casanare.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

VOLUMEN XI - ESTUDIO DE GESTIÓN PREDIAL

Este volumen no aplica para el proyecto del PR73 al PR78, teniendo en cuenta que las obras se ejecutarán sobre el mismo terraplén existente, sin necesidad de intervenir, adquirir o afectar predios de particulares.

VOLUMEN XII - ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD

El componente sostenibilidad se presenta de forma separada para todo el proyecto de los tres sectores en los departamentos de Arauca y Casanare.

VOLUMEN XIII - ESTUDIO ESTIMACIÓN PRESUPUESTOS DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Cantidades de obra.

Para el cálculo de las cantidades de obra se tuvo en cuenta el diseño geométrico de la vía y las recomendaciones impartidas por el Invias en los comités de obra, en el sentido de ajustar la sección transversal de la vía al ancho de la banca existente, sin la necesidad de realizar ampliaciones importantes a los terraplenes, las cuales implicarían inversiones muy altas, con la correspondiente reducción del alcance del proyecto.

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	limpieza con chorro de agua	Tratamiento superficial con mortero de revestimiento de resina	Excavaciones varias	Demolición de concreto	Concreto clase "C"	Acero de refuerzo	Relleno de juntas de dilatación
			m2	m2	m3	m3	m3	kg	ml
1	PR 73+674	Box	55.6	44.4	8.0				1.0
2	PR 74+869	Box	50.4	53.0	6.0				
3	PR 75+638	Box	50.9	30.6	6.0	5.0	3.0	205.0	
4	PR 76+240	Box	50.0	51.0	6.0				
TOTALES			206.8	179.0	26.0	5.0	3.0	205.0	1.0

Tabla 4. Cuadro resumen de cantidades de obra. Fuente Elaboración propia

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Para la ejecución de las anteriores actividades se presenta el siguiente cronograma, aclarando que dichas actividades se deberán ejecutar en época de verano, ya que se deberá garantizar que se puedan conservar completamente secas durante la ejecución de las obras

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA PR 73 AL PR 78	TIEMPO EN SEMANAS									
REPARACIONES DE LAS ESTRUCTURAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REPARACION DE ALCANTARILLAS DE BOX CULVERT										
limpieza con chorro de agua										
Tratamiento superficial con mortero de revestimiento de resina acrílica										
Limpieza y tratamiento del acero de refuerzo										
Excavaciones varias										
Demolición de concreto										
Concreto clase "C"										
Acero de refuerzo										
Relleno de juntas de dilatación										

Gráfica 1. Cronograma de ejecución de las obras hidráulicas

En cuanto a los valores de ítems no previstos se tienen que los mismos son proyectados, y su valor real corresponderá al análisis de los precios del mercado, y al cumplimento del procedimiento establecido por la entidad para su aprobación.

Precios unitarios

Los ítems que corresponde con los de la propuesta presentada por el contratista, fueron tomados para la elaboración de los presupuestos en lo que tiene relación con los mismos ítems de las actividades por ejecutar.

Precios no previstos

Para el cálculo de dichos precios se tuvieron en cuenta los rendimientos, insumos, maquinaria y equipo existentes en los APU originales, en segunda instancia se acudió al archivo de Precios Unitarios de Referencia, regionalizados por el INVIAS para el departamento de Arauca, el archivo del INVIAS se encuentra actualizado para el primer semestre del año 2022, fecha de presentación de la oferta.

Para los insumos nuevos, se empleó un índice de reversión de acuerdo con cada uno de los grupos establecidos en los índices del ICOCIV, publicados por el DANE, con el fin de revertir los precios al origen del contrato y calcular de esta forma los Análisis de Precios Unitarios, referidos al origen del contrato.

Los análisis de precios unitarios que requieren de agregados pétreos se analizaron teniendo en cuenta las distancias a las fuentes de materiales más cercanas al proyecto.

Especificaciones

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

Las especificaciones generales de construcción, que aplican para el presente contrato, son la última versión de las especificaciones publicadas por el INVIAS antes del cierre del proceso licitatorio, corresponden con las "ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS INVIAS 2012", publicadas en mayo de 2013, con algunas actualizaciones realizadas con posterioridad.

Las Especificaciones particulares del presente proceso se dividen dos, las primeras corresponden a las publicadas por la entidad en el apéndice B del proceso licitatorio y que enumeramos en la siguiente tabla:

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ITEM
Especificación Particular	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 NIVEL DE FASE III	GLOBAL	
230.1P	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Incluye transporte y material)	Metro Cúbico (M3)	230.1P
450.2P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19	Metro Cúbico (M3)	450.2P
450.9P	Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 para bacheos	Metro Cúbico (M3)	450.9P
460.1P	Fresado de pavimento asfáltico	Metro Cúbico (M3)	460.1P

Tabla 10. Especificaciones particulares del apéndice B del Contrato

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ La alternativa seleccionada es la 1.

➢ En cuanto a los valores de ítems no previstos se tienen que los mismos son proyectados, y su valor real corresponderá al análisis de los precios del mercado, y al cumplimento del procedimiento establecido por la entidad para su aprobación.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

VOLUMEN XIV - ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO

Metodología

Para el desarrollo del estudio de evaluación económica del proyecto, se dispone de una amplia información secundaria, en cuanto a censos poblacionales, infraestructura y dotación de los municipios, base de la economía, comportamiento del tránsito en los últimos años. Esta base de datos es de gran ayuda en el análisis y proyección de la economía regional.

La vía Tame – Arauca, pertenece a la ruta 66 con el siguiente tramo vial:

- El tramo 6605 que corresponde al sector Tame – Corocoro con 131 kilómetros

Análisis costo beneficio

Las condiciones actuales de operación de la vía son deficientes, debido al grado de deterioro que presenta la capa de rodadura, principalmente por el mal estado de la carpeta asfáltica con daños estructurales que involucran en la mayoría de los casos las capas subyacentes. El área que presenta daños en la carpeta asfáltica es superior al 80% por lo que es necesaria la recuperación total de la estructura del pavimento.

En general la velocidad de operación esperada es de 60 Kilómetros/hora, las características geométricas permiten una velocidad de diseño de las curvas de 60 Km/h, con radios de curvatura de que superan los 116 m, excepto la curva inicial que presenta un radio inferior y se restringe la velocidad en la curva a 50 Km/h.

Con el proyecto de mejoramiento se pretende aumentar el ancho de la calzada a 7.60 metros, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de la vía y el nivel de servicio.

La estructura de pavimento planteada es completamente nueva, por lo que se considera una vida útil del pavimento de por lo menos los 10 años de diseño, teniendo en cuenta los mantenimientos adecuados, para evitar el deterioro prematuro de la vía.

Uno de los aspectos más importantes para calcular los costos y beneficios del proyecto es la caracterización del tránsito evaluado y proyectado en el volumen de tránsito.

Para la evaluación del tránsito y su crecimiento se tomó como base el conteo realizado en el estudio de tránsito del tramo vial contiguo PR78 al PR83, con la estación de aforo ubicada en la el PR22 de la vía y la información obtenida de los conteos históricos realizados por el INVIAS en la estación de conteo 1164 que corresponde al tramo vial Tame – Panamá, en el departamento de Arauca.

Mas allá de estos beneficios se considerarán los beneficios sociales que inciden en la economía:

- El aumento de la productividad en los terrenos adyacentes.
- El aumento de la competitividad en la comercialización de los productos
- El aumento del confort en la vía también trae consecuencias en la salud y bienestar de los usuarios y reducción del estrés.
- La reducción de los costos de mantenimiento de la vía.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

• La inversión social en una zona de conflicto, genera aspectos positivos, en el sentido en puede lograr una reducción de la presión sobre la política y el gobierno, tanto de la sociedad en sí, como de los actores del conflicto, frente a la sociedad y a las organizaciones de toda índole que actúan en la zona.

• Beneficios ambientales, relacionados con la reducción de consumo de combustible en los vehículos que transitan por el corredor.

Alcance evaluación económica.

El alcance del presente estudio está basado en los costos del proyecto extractados del volumen de presupuestos, teniendo en cuenta las cantidades de obra asociadas a las diferentes etapas de construcción y los costos.

La variable tenida en cuenta tanto para el cálculo de los costos a precios corrientes, así como la tasa de descuento, corresponde al promedio del Índice de Precios al Consumidor de los últimos años.

La evaluación económica se realiza sobre los estudios y diseños fase III, para un tramo de intervención de 5 Kilómetros ubicados entre el PR73 y el PR78 de la vía Tame – Arauca.

El proyecto vial de la vía Tame – Arauca es de importancia nacional, primero porque se trata de una vía a nivel nacional, que es tránsito para el comercio con Venezuela, próximo a restablecerse. Paralelamente a este proyecto el INVIAS viene trabajando otros corredores, con lo que se articulará la conexión del departamento de Casanare y Arauca, con vías como la Lejía – Saravena, con la cual se conectará con los Santanderes y la vía Belén – Sácama – La Cabuya, con la cual se tendrá una conexión con Boyacá y el centro del país, la vía Toquilla – Labranza Grande – El Morro – Yopal, al igual que servirá como corredor interoceánico.

Las evaluaciones económicas se realizaron con una tasa de descuento del 5%, que equivale al promedio del Índice de Precios al Consumidor en los últimos años. Esta tasa se justifica debido a que el proyecto se tipifica como un proyecto de inversión social, en una zona de alto impacto.

Los indicadores evaluados fueron el Valor Presente Neto, la Tasa Interna de Retorno y el Índice de rentabilidad, todos con valores positivos, lo que indica un proyecto viable para el país.

Aunado a que el proyecto presenta una buena rentabilidad económica, lo más importante son los beneficios sociales y la activación de la presencia del estado en una zona dominada por grupos al margen de la ley, con alto impacto social.

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

➢ Se aprueba el volumen sin observaciones.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

De acuerdo con lo anterior el informe corresponde con los informes aprobados.

Notas: -Corregir consecutivo en tabla de contenido 2.8.12.

-Corregir los direccionamiento de referencias que aparecen en el informe como: "¡Error! No se encuentra el origen de la referencia".

Atentamente,



Ing. David Tierradentro

Especialista en Vías.

Calle 125 Nº 20 - 70 Oficina 602
Tels: 6129434 - 6129454 - 6129464 Fax: Ext. 102
Email:jpsingenieria@gmail.com

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 22

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 21 AL PR 31

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 21 AL PR 31

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 1 LA CABUYA-SARAVENA RUTA 6515 SECTOR TAME - SARAVENA DEL PR 21 AL PR 31

Se realiza el recibo parcial de 8 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
I.	ESTUDIO DE TRÁNSITO,CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	1	89	1	
II	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	83	7	
III	ESTUDIO DE GEOLOGÍA.	1	55	0	
VI.	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO.	1	122	0	
VII.	ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACION.	1	92	0	
VIII.	ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS.	1	29	1	
XIII.	ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRAS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTOS.	1	122	0	
XIV.	ESTUDIO DE EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO	1	31	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 283.686.480

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial de los
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5
3. Se realiza cobro de los estudios I y VIII, ya que en el acta No.19 solo se cobraron 5Km y son 10km.

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ GUZMAN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

Consorcio GIS JPS Reactivación

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1818-2025

Bogotá D.C, 12 de noviembre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-98 Aprobación Volumen VI. Estudio geotécnico para el diseño del Pavimento (Ruta 6515, PR 21 al PR 31)

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto de aprobación emitido por el Especialista de pavimentos, relacionado con Volumen VI. Estudio geotécnico para el diseño del Pavimento (Ruta 6515, PR 21 al PR 31), mediante comunicado JPS-993-2085-25 del 11 de noviembre de 2025.

Quedamos atentos a emisión del documento de acuerdo con el manual de interventoría del Invias.
.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.
Copia:
Ing. Jaime Ramírez – Apoyo a la supervisión - INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

JPS Ingeniería S.A.S
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

Bogotá D.C., noviembre 11 de 2025
JPS-990-2085-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL-PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

Asunto: Revisión Estudio Geotécnico para el diseño del pavimento, correspondiente al tramo comprendido ENTRE LA CABUYA - TAME RUTA 6515 DEL PR 21 AL PR 31.

Respetado Ingeniero:

Una vez revisado el documento corregido a partir de las observaciones emitidas en el oficio JPS-990-1947-25 del pasado 14 de octubre y después de mesa de trabajo entre especialistas, nos permitimos dar aval a la propuesta presentada en el VOLUMEN VI. ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO VERSIÓN 2, del tramo La cabuya – Tame PR21 al PR31 y que ha sido remitida mediante el oficio TVG-15-2025-107 del 28 de octubre de 2025.

Estaremos atentos a sus comentarios y/o aclaraciones.

Cordialmente

Richard A. Acosta T.
Especialista de Pavimentos
JPS Ingeniería SAS

Consorcio GIS JPS Reactivación

GIS EAP SAS

JPS Ingeniería S.A.S.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1788-2025

Bogotá D.C, 23 de octubre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Alcance a nuestro comunicado CGJR-993-1768-2025 Respuesta a comunicación TVG-15-2025-85 Aprobación Volumen I – Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio (Ruta 6515, PR 21 al PR 31)

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, y dando alcance a nuestro comunicado CGJR-993-1768-2025, y una vez revisadas los comentarios a la atención de comentarios punto a punto, se emite concepto de aprobación por parte de Especialista en Transito, relacionado con Volumen I – Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio (Ruta 6515, PR 21 al PR 31) Revisión Estudio Geotécnico para el diseño del pavimento, mediante comunicado JPS-993-2022-2011-25 del 23 de octubre de 2025.

Quedamos atentos a la atención de observaciones para poder proceder en consecuencia.

.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.

Copia:

Ing. Nelson Eduardo Rozo – Gestor de Proyecto INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

JPS Ingeniería S.A.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

Bogotá D.C., 21 de octubre de 2025
JPS-993-2022-2011-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

ASUNTO: Observaciones estructuradas al documento técnico entregado

Respetada ingeniera:

En ejercicio de las funciones de interventoría técnica del Contrato No. 990 de 2022, nos permitimos remitir las observaciones derivadas de la revisión del documento titulado "Volumen I - Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio", correspondiente al tramo 3 LA CABUYA – SARAVENA RUTA 6515 entre el PR21 y el PR31 de la ruta 6515. Las observaciones se presentan estructuradas por capítulos del informe, con el fin de facilitar su atención y ajuste por parte del consultor, la cuales se enlistan a continuación:

GENERALES

1. Actualizar el cuadro de estado de revisión y estado de aprobación, incluyendo la presente versión y la firma de los responsables.

R/ Se actualiza.

2. A lo largo del documento se hace referencia a "anexos" sin identificar número o título; se solicita precisar en cada caso el anexo correspondiente.

R/ Se incluyen los anexos correspondientes.

3.Verificar consistencia de cifras entre texto, tablas y anexos. Se detectan diferencias en los valores de TPD y factores de expansión entre el Capítulo 3 y el Anexo 9.

R/ Se revisó la información y no se encontró inconsistencia.

4.La mayoría de los planos y referencias del PMT utilizan el Manual de Señalización Vial 2015; se requiere actualizar conforme a la Resolución 20243040045005 de 2024.

R/ Se actualizaron planos y referencias.

CAPÍTULO 1. OBJETIVO

5. No se diferencian claramente objetivo general y objetivos específicos, lo que dificulta la trazabilidad metodológica.

R/ Se conserva la estructura establecida en la especificación particular del pliego de condiciones, de acuerdo con el apéndice B, en la cual se tiene establecido un único numeral para el objetivo.

6. No se formula un objetivo específico orientado al análisis de siniestralidad vial, pese a que es un insumo clave para la priorización de intervenciones.

R/ Se tienen establecidas dos viñetas en el objetivo destinadas a la siniestralidad y seguridad vial.

• Identificar las estadísticas de accidentalidad en la vía a rehabilitar, tomando información de la Agencia Nacional de Seguridad Vial

• Identificar las necesidades de señalización y los dispositivos de control de tránsito y señalización para prevenir los riesgos de accidentalidad.

CAPÍTULO 2. INFORMACIÓN DE CAMPO

7.Las figuras de localización de estaciones de conteo y encuestas (Figuras 4, 5, 6) carecen de norte, escalas y convenciones, lo que limita su interpretación.

R/ Se incluye la información solicitada en las figuras.

8.El Anexo 5 (conteos PR31) y el Anexo 6 (series Invías Casanare) muestran datos que no se contrastan en el documento; se recomienda incorporar la validación cruzada de esta información.

R/ los datos de los conteos del INVIAS se emplean básicamente para determinar las tasas de crecimiento, en este caso en particular, se emplearon también para validar la información de tránsito en el año actual, se incluyó el siguiente párrafo en el numeral 3.4:

“Los conteos del INVIAS de los años 2013 al2017 presentan gran diferencia respecto a los conteos actuales realizados para el presente informe, esta diferencia puede obedecer en parte a los efectos en la economía por el post-covid, a la influencia en la zona de grupos al margen de la ley, al estado de la vía y también a la ubicación de la estación del INVIAS con respecto al tramo en estudio. Con el fin de contrarrestar estos efectos, para el nivel de tránsito del año 2025, se usó la información promedio de los conteos de INVIAS de los años 2013 al 2017, promediado con el conteo realizado para el presente estudio, con esta información se inició el año cero (0) para las proyecciones.”

9.El Anexo 7 (encuestas) presenta información básica de OD y motivos de viaje, pero no se explota en el cuerpo del documento; se sugiere incluir análisis descriptivo y gráficos.

R/ En el numeral 3.3 se tienen los gráficos y las matrices origen-destino, sin embargo, se aclara al final del capítulo los siguiente:

“La información de las encuestas no se utilizó para predecir el comportamiento del tránsito, teniendo en cuenta que se trata de un tramo muy pequeño, que actualmente se encuentra pavimentado, que si bien, el estado de la capa de rodadura es malo, no así las condiciones de transitabilidad, las cuales se podrán mejorar levemente sin que se estime se presentarán variaciones en el TPD debido a preferencias inducidas por la mejora del tramo vial”.

CAPÍTULO 3. MODELACIÓN ANÁLISIS Y PROYECCIONES DE TRÁNSITO

10. En las Tablas de aforos se muestran TPD, pero no se describe el procedimiento de expansión ni factores aplicados; el Anexo 9 sí contiene cálculos, pero no se explica su aplicación.

R/ El numeral 3.1.1 Volúmenes vehiculares, se refiere exclusivamente a la información de los conteos realizados para el proyecto actual. Debido a que los conteos se realizaron durante una semana por 24 horas, no se emplearon factores, ni procedimientos de expansión, por lo que los datos son cálculos directos con los conteos, las únicas operaciones matemáticas son las de la suma de vehículos, los promedios y cálculos de porcentajes.

11.El Anexo 10 (proyecciones y ejes equivalentes) y el Anexo 11 (tasas históricas) presentan ligeras diferencias en tasas de crecimiento frente a lo indicado en el texto principal; debe aclararse el criterio de selección.

R/ Se revisaron los anexos y el documento y se realizaron las aclaraciones.

12.No se evidencia un proceso de calibración o validación de los resultados modelados frente a conteos reales (GEH, % error).

R/ se aclaró en el capítulo 3, que no se realizó ninguna modelación y que los datos corresponden a conteos reales 7 días a la semana, durante 24 horas, razón por la cual no se requiere la calibración de un modelo.

CAPÍTULO 4. ESTIMACIÓN DE CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

13. El cálculo de capacidad y LOS (Anexo 12) aplica parámetros del HCM, pero no se especifica si corresponde a la edición vigente ni los supuestos asumidos (tipo de terreno, % vehículos pesados, factores de ajuste).

R/ El cálculo de capacidad y niveles de servicio se realizó con los parámetros vigentes del manual de Capacidad y Niveles de Servicio para Carreteras de Dos Carriles del INVIAS 2020. Y en el informe se aclaró que los supuestos asumidos incluyen las proyecciones del estudio:

“Los cálculos de capacidad y niveles de servicio se realizaron para el periodo de 20 años, con las proyecciones y los supuestos de crecimiento de tránsito asumidos en el presente estudio.”

14.El análisis se limita a variables operativas (V/C, densidad, LOS) y no incluye correlación con siniestralidad. Esto restringe la lectura integral de desempeño.

R/ Se empleo la metodología establecida en el Manual de capacidad y niveles de servicio del INVIAS, que aplica para el presente contrato, en la cual no incluye los aspectos de accidentalidad dentro de los análisis de capacidad y niveles de servicio.

CAPÍTULO 5. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO GENERAL

15. El Anexo 8 (PMT) y el Anexo 13 (Plano de referencia) mantienen simbología y normas del Manual 2015; deben actualizarse al Manual 2024.

R/ Se actualizó

16.No se incluyen medidas diferenciales para usuarios vulnerables (peatones, ciclistas, motociclistas) ni protocolos de accesibilidad en zonas de obra.

R/ Debido a que la vía es netamente rural no se evaluaron volúmenes sectorizados de peatones y bicicletas, sin embargo, se dejó en el numeral9.3 9.3 MANEJO DE PEATONES Y NO MOTORIZADOS, lo siguiente:

“Los tramos a intervenir son netamente rurales, en los cuales no hay presencia de peatones y ocasionalmente se presenta tránsito de bicicletas, a las cuales se le dará prioridad al paso por el carril de circulación dispuesto para el tránsito.

En las zonas específicas de los trabajos donde se presente tránsito de peatones y/o bicicletas, se dispondrá de auxiliares de tránsito para permitir el cruce seguro de los actores no motorizados.”

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

17. Las conclusiones no se estructuran por componente técnico (aforos, modelación, capacidad, PMT), lo que dificulta la trazabilidad.

R/ Se incluyó la conclusión del PMT.

18.No se presentan conclusiones sobre conflictividad vial ni riesgos, fundamentales bajo el enfoque de Visión Cero.

R/ Se incluyen conclusiones al respecto.

19.Las recomendaciones aparecen generales y sin soporte en los resultados obtenidos (ej. velocidades de operación vs. límites propuestos).

R/ Se incluye la tabla de velocidades.

20.No se incluye una conclusión sobre cumplimiento normativo y suficiencia de información recolectada, ni sobre la confiabilidad de las proyecciones.

R/ Se incluye una conclusión al respecto.

Como conclusión, se confirma que, tras la revisión detallada de todas las observaciones formuladas, se evidencia que estas han sido atendidas en su totalidad de manera satisfactoria, cumpliendo con los requerimientos de interventoría estipulados. En virtud de ello, **se emite un concepto favorable para la aprobación del Estudio de Tránsito**, considerando que se ha dado cumplimiento a las especificaciones y estándares requeridos para el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



MIGUEL ISAAC NIETO SÚA
Especialista en Tránsito y Transporte
Elaboró: MCGS
Aprobó: ALTV

Bogotá D.C., 24 de octubre de 2025
JPS-993-2022-2029-2025

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

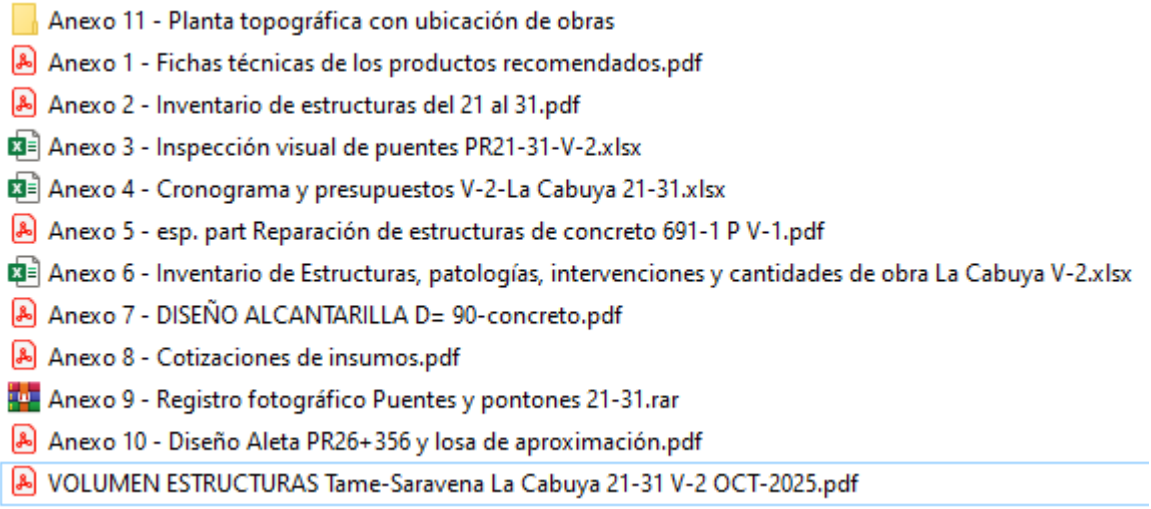
REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

ASUNTO: Revisión Volumen VIII. Estudio y diseño de estructuras (Ruta 6515, PR21 al PR31)-V2.

Respetada ingeniera:

A continuación, se presenta el informe de revisión de los diseños del proyecto en mención.

1.0 INFORMACION RECIBIDA.



Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

2.0 REVISION DEL PROYECTO

En esta sección se revisa el contenido del informe.

2.2 ESTRUCTURAS INVENTARIADAS.

Las estructuras analizadas corresponden a TREINTA Y NUEVE (39) obras transversales, que se presentan en la tabla a continuación. Se revisa inicialmente el inventario de las alcantarillas (Tubería y box).

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	# ductos o luces del puente	Dimensiones del ducto			Longitud obra o ancho del	Pendiente	Observación
				Diámetro	Ancho obra o	Alto libre o Galibo del			
				metros	metros	metros	metros		
1	PR 21+084	Tubería	1	0.90			14.90	2.01%	
2	PR 21+270	Box	1		2.00	1.10	18.20	1.10%	**Corregir altura según inventario**
3	PR 21+524	PONTO	1		5.00	2.30	8.06		
4	PR 21+680	Box	1		2.00	1.00	9.85	2.03%	
5	PR 21+925	Box	1		1.00	1.00	9.54	2.10%	
6	PR 21+990	Tubería	2	0.90			11.00	1.82%	
7	PR 22+068	Tubería	2	0.90			11.00	1.82%	
8	PR 22+144	Tubería	1	0.90			10.00	2.00%	
9	PR 22+268	Box	1		1.00	1.00	9.54	2.10%	**Corregir longitud según inventario**
10	PR 22+377	PONTO	1		22.00	4.00	8.07		
11	PR 22+602	PONTO	1		7.00	2.30	8.08		
12	PR 22+960	PONTO	1		6.00	2.00	8.13		
13	PR 23+075	Tubería	1	0.90			12.50	1.60%	
14	PR 24+018	PUENTE	1		70.00	9.00	12.26		
15	PR 24+233	Box	1		2.00	1.00	9.85	2.03%	**Corregir longitud según inventario**
16	PR 24+768	Box	1		2.00	1.00	9.85	2.03%	**Corregir longitud según inventario**
17	PR 25+650	Box	1		2.00	1.00	9.85	2.03%	**Corregir longitud según inventario**
18	PR 26+076	Box + Alc	2	0.90	2.00	1.00	9.85	2.03%	**Corregir longitud según inventario**
19	PR 26+096	PONTO	1		8.00	2.30	8.08		
20	PR 26+114	Tubería	1	0.90			15.50	1.29%	
21	PR 26+356	PONTO	1		6.00	1.50	8.00		
22	PR 26+874	PONTO	1		7.00	2.40	8.10		
23	PR 27+479	PONTO	1		9.00	1.20	8.07		
24	PR 27+890	Box	1		1.00	1.00	16.50	1.21%	
25	PR 28+300	Tubería	1	0.90			11.50	1.74%	
26	PR 28+507	Tubería	1	0.90			12.50	1.60%	
27	PR 28+852	Tubería	1	0.90			12.53	1.60%	
28	PR 29+040	PUENTE	3		120.00	6.50	10.00		
29	PR 29+253	PUENTE	1		45.00	6.20	10.10		
30	PR 29+382	Tubería	1	0.90			11.27	1.77%	
31	PR 29+558	Tubería	1	0.90			12.50	1.60%	
32	PR 29+680	Tubería	1	0.90			9.10	2.20%	
33	PR 29+786	Tubería	1	0.90			11.40	1.75%	
34	PR 29+922	Tubería	1	0.90			11.40	1.75%	
35	PR 30+262	Tubería	1	0.90			11.20	1.79%	

Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	# ductos o luces del puente	Dimensiones del ducto					Observación
				Diámetro	Ancho obra o	Alto libre o Galibo del	Longitud obra o ancho del	Pendiente	
				metros	metros	metros	metros		
36	PR 30+424	Tubería	1	0.90			11.50	1.74%	
37	PR 30+563	Tubería	1	0.90			11.45	1.75%	**Corregir longitud según**
38	PR 30+821	Tubería	1	0.90			11.15	1.79%	
39	PR 31+031	Tubería	1	0.90			10.75	1.86%	

Comentario 2:

- Corregir dimensiones de acuerdo con las fichas de inventario de alcantarillas.

Revisión: Se atendió lo solicitado.

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	# ductos o luces del puente	Dimensiones del ducto			Longitud obra o ancho del puente	Pendiente	Nombre de la corriente
				Diámetro	Ancho obra o Luz del puente	Alto libre o Galibo del puente			
				metros	metros	metros	metros		
1	PR 21+084	Tubería	1	0.90			14.90	2.01%	
2	PR 21+270	Box	1		2.00	2.00	18.20	1.10%	
3	PR 21+524	PONTON	1		5.00	2.30	8.06		Quebrada
4	PR 21+680	Box	1		2.00	1.00	9.85	2.03%	
5	PR 21+925	Box	1		1.00	1.00	9.54	2.10%	
6	PR 21+990	Tubería	2	0.90			11.00	1.82%	
7	PR 22+068	Tubería	2	0.90			11.00	1.82%	
8	PR 22+144	Tubería	1	0.90			10.00	2.00%	
9	PR 22+268	Box	1		1.00	1.00	11.40	1.75%	
10	PR 22+377	PONTON	1		22.00	4.00	8.07		Quebrada
11	PR 22+602	PONTON	1		7.00	2.30	8.08		Quebrada
12	PR 22+960	PONTON	1		6.00	2.00	8.13		Quebrada
13	PR 23+075	Tubería	1	0.90			12.50	1.60%	Esviaje 30°
14	PR 24+018	PUENTE	1		70.00	9.00	12.26		Río Purare - Esviaje 18°
15	PR 24+233	Box	1		2.00	1.00	24.00	1.25%	
16	PR 24+768	Box	1		2.00	1.00	10.80	1.85%	
17	PR 25+650	Box	1		2.00	1.00	9.80	2.04%	
18	PR 26+076	Box + Alc	2	0.90	2.00	1.00	11.20	1.79%	Obra mixta de Box y Alc
19	PR 26+096	PONTON	1		8.00	2.30	8.08		Quebrada
20	PR 26+114	Tubería	1	0.90			15.50	1.29%	
21	PR 26+356	PONTON	1		6.00	1.50	8.00		Quebrada
22	PR 26+874	PONTON	1		7.00	2.40	8.10		Quebrada
23	PR 27+479	PONTON	1		9.00	1.20	8.07		Quebrada
24	PR 27+890	Box	1		1.00	1.00	16.50	1.21%	Esviaje 25°
25	PR 28+300	Tubería	1	0.90			11.50	1.74%	
26	PR 28+507	Tubería	1	0.90			12.50	1.60%	
27	PR 28+852	Tubería	1	0.90			12.53	1.60%	
28	PR 29+040	PUENTE	3		120.00	6.50	10.00		Río Tocoragua
29	PR 29+253	PUENTE	1		45.00	6.20	10.10		Río Tocoraguita - Esv 35°
30	PR 29+382	Tubería	1	0.90			11.27	1.77%	
31	PR 29+558	Tubería	1	0.90			12.50	1.60%	
32	PR 29+680	Tubería	1	0.90			9.10	2.20%	
33	PR 29+786	Tubería	1	0.90			11.40	1.75%	
34	PR 29+922	Tubería	1	0.90			11.40	1.75%	
35	PR 30+262	Tubería	1	0.90			11.20	1.79%	
36	PR 30+424	Tubería	1	0.90			11.50	1.74%	
37	PR 30+563	Tubería	1	0.90			11.50	1.74%	
38	PR 30+821	Tubería	1	0.90			11.15	1.79%	
39	PR 31+031	Tubería	1	0.90			10.75	1.86%	

Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

2.3 PUENTES Y PONTONES:

En el corredor vial se encuentran los siguientes puentes y pontones:

Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	Luz del puente o pontón	Alto libre o Galibo del puente	Latitud norte	Longitud este	Observación
		metros	metros			
PR 21+524	PONTON	5.00	2.30	6°16'27.68"	71°56'15.27"	
PR 22+377	PONTON	22.00	4.00	6°16'54.77"	71°56'11.68"	
PR 22+602	PONTON	7.00	2.30	6°17'1.55"	71°56'9.95"	
PR 22+960	PONTON	6.00	2.00	6°17'12.37"	71°56'6.31"	
PR 24+018	PUENTE	70.00	9.00	6°17'47.60"	71°56'3.20"	
PR 26+096	PONTON	8.00	2.30	6°18'26.8"	71°55'15.62"	
PR 26+356	PONTON	6.00	1.50	6°18'35.56"	71°55'13.9"	
PR 26+874	PONTON	7.00	2.40	6°18'45.98"	71°55'2.41"	
PR 27+479	PONTON	9.00	1.20	6°19'4.72"	71°54'53.24"	**Corregir abscisa en la ficha**
PR 29+040	PUENTE	120.00	6.50	6°19'44.13"	71°54'23.40"	
PR 29+253	PUENTE	45.00	6.20	6°19'48.21"	71°54'17.52"	

Comentario 3:

- Corregir abscisa en la ficha de inventario.

Revisión: Se atendió lo solicitado.

FORMATO PARA INSPECCIÓN VISUAL DE PUENTES

CONTRATO:	990 DE 2022			
REGIONAL:	CASANARE			
LEVANTÓ:	EFREN SANDOVAL	NOMBRE DE LA VÍA	LA CABUYA - SARAVENA	
PR. DEL PUENTE	27+479			
NOMBRE DEL PUENTE	N/A - PUENTE			

2.4 REVISIÓN RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN ALCANTARILLAS.

Comentario 4:

De acuerdo con lo presentado en las fotografías se solicita complementar las fichas de inventario y las recomendaciones de intervención.

Revisión: Se atendió lo solicitado.

Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

Obra	Abscisa vía actual (PR)	Tipo de obra	LESIONES	RECOMENDACIONES
1	PR 21+084	Tubería	Juntas de realce en los cabezales	Revisión periódica
2	PR 21+270	Box	1. Aleta superior derecha rota 2. Ducto con sedimento	1. Reparar fractura de la aleta superior derecha 2. Limpieza del ducto
4	PR 21+680	Box	1. Presenta erosión en el solado de Ent y Sal 2. Escala a la salida del solado 3. Erosión en el fondo de la estructura	1. Reconstruir los solados de entrada y salida 2. Colocar concreto de protección a la salida 3.Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros
5	PR 21+925	Box	1. Presenta erosión en el solado de Ent y Sal 2. Erosión en el fondo de la estructura	1. Reconstruir los solados de entrada y salida 2. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros
6	PR 21+990	Tubería	1. Ducto en regular estado, tubería muy escalonada. 2. Un tubo destruido	1. Se recomienda reemplazar toda la tubería.
7	PR 22+068	Tubería	1. Ducto en regular estado, tubería muy escalonada. 2. Cabezal derecho destruido	1. Emboquillar la tubería 2. Demoler y reconstruir el cabezal derecho
8	PR 22+144	Tubería	1. Ducto en regular estado, tubería perdió el emboquillado. 2. Solado derecho destruido y muro cabezal roto	1. Emboquillar la tubería 2. Demoler y reconstruir el cabezal derecho
9	PR 22+268	Box	1. Presenta erosión en el solado de Ent y Sal 2. Erosión en el fondo de la estructura	1. Reconstruir los solados de entrada y salida 2. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros
13	PR 23+075	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Escalonamiento a la salida de la obra	1. Emboquillar la tubería 2. colocar concreto de protección a la salida de la obra

Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

15	PR 24+233	Box	1. El ducto presenta sedimentos. 2. Desportillamiento en el bordillo del cabezal derecho	1. Limpieza del ducto 2. Reparar Desportillamiento del bordillo cabezal derecho
16	PR 24+768	Box	1. Erosión en el fondo de la estructura 2. Aleta inferior derecha presenta demasiada abertura respecto al estribo	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros 2. Demolición y reconstrucción de la aleta inferior derecha
17	PR 25+650	Box	1. Erosión en el fondo de la estructura	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros
18	PR 26+076	Box + Alc	1. Erosión en el fondo de la estructura Box 2. Perdida del emboquillado en la tubería 3. Solado de entrada destruido	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros 2. Emboquillar la tubería 2. Demolición y reconstrucción del solado izquierdo
20	PR 26+114	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.	1. Emboquillar la tubería
24	PR 27+890	Box	1. Erosión en estado crítico en el fondo de la estructura (ducto y soleras)	1. Tratamiento superficial con resinas en el fondo y parte de los muros, y en las soleras
25	PR 28+300	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.	1. Emboquillar la tubería
26	PR 28+507	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Erosión a la salida	1. Emboquillar la tubería 2. Proteger la salida con concreto
27	PR 28+852	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.	1. Emboquillar la tubería
30	PR 29+382	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Desgaste del solado de la salida	1. Emboquillar la tubería 2. Demoler y reconstruir la solera de salida
31	PR 29+558	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.	1. Emboquillar la tubería

Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

32	PR 29+680	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Cabezales en mal estado	1. Emboquillar la tubería 2. Se recomienda la demolición y reconstrucción de los cabezales
33	PR 29+786	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.2. Segundo tubo lado izq roto	1. Emboquillar la tubería2. Reemplazar el tubo roto
34	PR 29+922	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.	1. Emboquillar la tubería
35	PR 30+262	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Perdida del agregado an la base de la solera de salida	1. Emboquillar la tubería 2. Reparar la base de la solera con el tratamiento con resinas
36	PR 30+424	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería.	1. Emboquillar la tubería
37	PR 30+563	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Muro cabezal derecho roto	1. Emboquillar la tubería 2. Demoler y reconstruir muro cabezal derecho
38	PR 30+821	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. Presenta dos tubos rotos	1. Emboquillar la tubería 2. Retirar y colocar los dos tubos rotos. 3. Proteger la tubería con una losa superior de concreto reforzado.
39	PR 31+031	Tubería	1. Perdida del emboquillado en la tubería. 2. La tubería se encuentra a nivel de la rasante, con una placa superior de concreto de protección, con marcadas grietas en el concreto asfáltico,	1. Emboquillar la tubería 2. Se deberá subir la rasante de la vía, para evitar que se destruya prematuramente el pavimento con las marcas del concreto de protección de la estructura.

Calle 125 No. 20-70, Oficina 602
Teléfonos: (1) 612 9464 - (1) 612 9454
comercial@jpsingenieria.com
Bogotá D.C. - Colombia

2.5 REVISIÓN RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

PUENTES. Comentario 5:

De acuerdo con lo presentado en las fotografías se solicita complementar las fichas de inventario y las recomendaciones de intervención.

Revisión: Se atendió lo solicitado.

K21+524

• Limpieza y pintura baranda. R/ Se Incluyó

• Relleno juntas aletas. R/ Se Incluyó

• Relleno fisuras en estribo. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de los estribos. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, presentar diseño. R/ Se Incluyó

K22+377

• Colocar juntas de dilatación. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de las riostras. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de drenajes de la placa. R/ No se encontró

• Tratamiento superficial de vigas. R/ Se Incluyó

• Limpieza general. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de los estribos. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial aletas. R/ Se Incluyó

• Pintura de la baranda. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, presentar diseño. R/ Se Incluyó

K22+602

• Tratamiento superficial de las vigas y placa. R/ Se Incluyó

• Pintura de baranda. R/ Se Incluyó

• Relleno de juntas de aletas, R/ Se Incluyó, revisar la posibilidad de anclaje al estribo u otro. R/ no se considera.

• Colocar juntas de dilatación. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, Presentar diseño. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de los estribos. R/ Se Incluyó

K22+960

• Limpieza general. R/ Se Incluyó

• Relleno de juntas de aletas. R/ Se Incluyó

• Tratamientos superficiales de los estribos. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de las vigas. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, presentar diseño. R/ Se Incluyó

• Colocar juntas de dilatación. R/ Se Incluyó

• Pintura de baranda. R/ Se Incluyó

• Revisar anclajes a estribos. R/ No se considera

K24+018

• Limpieza y tratamiento de estribos. R/ Se Incluyó

• Sello de fisuras accesos. R/ Se Incluyó

• Sello en juntas. R/ Se Incluyó

• Limpieza general. R/ Se Incluyó

K26+096

• Limpieza de estribos y tratamiento. R/ Se Incluyó

• Relleno de juntas aletas, R/ Se Incluyó, revisar la posibilidad de anclaje al estribo u otro. R/ No se considera

• Limpieza y pintura de baranda. R/ Se Incluyó.

• Instalar juntas. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de vigas y placa. R/ Se Incluyó

• Fisuras en pavimento de accesos. R/ Forma parte del pavimento

K 26 + 356.

• Limpieza de estribos y tratamiento. R/ Se Incluyó

• Demolición de la aleta. Presentar diseño. R/ Se Incluyó

• Limpieza y pintura de baranda. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, presentar diseño. R/ Se Incluyó

• Cambio de pavimento en los accesos. R/ Forma parte del pavimento

• Colocar juntas de dilatación. R/ Se Incluyó

K26 +874.

• Limpieza general. R/ Se Incluyó

• Tratamiento superficial de estribos y vigas. R/ Se Incluyó

• Relleno de juntas de aletas. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, presentar diseño. R/ Se Incluyó

• Separación en aleta de 10 cm aproximadamente, presentar solución. R/ La aleta se encuentra separa 5 cm, se recomienda monitoreo dos veces por año

• Limpieza y pintura de baranda. R/ Se Incluyó

• Fisuras en pavimento de accesos. R/ Forma parte del pavimento

• Reconstrucción de placa. R/ Se Incluyó

• Limpieza de estribos, y tratamiento, R/ Se Incluyó, revisar la posibilidad de anclaje al estribo u otro. R/ No se considera

K27 + 479.

• Fisuras en vigas, tratamiento. R/ Se Incluyó

• Limpieza de estribos y tratamiento superficial. R/ Se Incluyó

• Limpieza y pintura de baranda. R/ Se Incluyó

• Instalación de juntas. R/ Se Incluyó

• Losas de aproximación, presentar diseño. R/ Se Incluyó

• Aclarar el estado y la posibilidad de un estudio de patología. R/ Se recomendó la evaluación periódica de las fisuras en las vigas, por lo menos dos veces por año.

• Sello de juntas aletas. 8 cm, R/ Se Incluyó, revisar la posibilidad de anclaje al estribo u otro. R/ La aleta se encuentra separa 5 cm, se recomienda monitoreo dos veces por año

• Limpieza del cauce, revisar desde el área hidráulica. R/ Se Incluyó

K29 + 040.

• Limpieza de estribos y pilas. R/ Se Incluyó

• Refuerzo de estribo por socavación. R/ se recomendó la colocación de concreto en el vacío por debajo de la zapata del estribo.

• Limpieza de baranda y pintura. R/ Se Incluyó

• Revisar desde la parte hidráulica la profundidad de socavación y la solución.

• Perdida de concreto de recubrimiento de la pila, efectuar tratamiento superficial. R/ Se Incluyó

• Aceros expuestos, aclarar y dar solución. R/ No hay aceros expuestos

K 29 + 253.

• Limpieza de estribos y tratamiento superficial. R/ Se Incluyó

• Revisar las fisuras en las vigas y dar solución. R/ Se Incluyó monitoreo por lo menos dos veces por año.

• Socavación del estribo, realizar evaluación hidráulica y presentar solución. R/ se recomendó la colocación de concreto en el vacío por debajo de la zapata del estribo.

• Placa desportillada en los bordes, tratamiento superficial. R/ No se encontró la placa desportillada.

• Revisar en detalle fisura del patín en la viga, presentar solución. R/ No se encontró la fisura en el patín

2.6 Capítulo 12. ENTREGABLES Y ANEXOS

Dentro de los productos correspondientes al diseño estructural de los elementos y que deben ser entregados por el Consultor están:

Los planos de diseño estructural, plantas para formaletas, plantas estructurales, cortes, aclaraciones de construcción y descripción de los procesos constructivos, detalles de conexiones, despieces, detalles de los elementos estructurales y constructivos, cuadros de hierros y concretos según se indica más adelante. Los planos que se entreguen si deberán ser correctamente coordinados con las demás especialidades, y tener una expresión gráfica y escala adecuadas, de tal manera que sea legible y clara la información.

Comentario 5:

Se solicita presentar planta con localización de las estructuras hidráulicas.

Revisión: Se atendió lo solicitado.



3.0 CONCLUSION:

El informe fue complementado y aclarado según lo solicitado, **por lo que se da Aprobación**.

Cordialmente,

ING. CARLOS CASTRO
Especialista Estructural

Consorcio GIS JPS Reactivación

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1793-2025

Bogotá D.C, 24 de octubre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-90 Volumen VIII. Estudio y diseño de estructuras (Ruta 6515, PR21 al PR31)-V2.

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto de aprobación emitido por el Especialista en Estructuras, relacionado con la Revisión Volumen VIII. Estudio y diseño de estructuras (Ruta 6515, PR21 al PR31)-V2., mediante comunicado JPS-993-2022-2029-25 del 24 de octubre de 2025.

Quedamos atentos para proceder en consecuencia.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.
Copia:
Ing. Nelson Eduardo Rozo – Apoyo a la supervisión

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor de contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 23

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 55 AL PR 55

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 55 AL PR 55

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 55 AL PR 55

Se realiza el recibo parcial de 3 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
I.	ESTUDIO DE TRÁNSITO,CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	1	89	1	
II.	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	81	1	
VI.	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO.	1	109	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 109.956.000

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial de
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5
3. Se realiza cobro de los estudios I y VIII, ya que en el acta No.19 solo se cobraron 5Km y son 10km.

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLGO RODRIGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

Consorcio GIS JPS Reactivación

GIS EAP SAS

JPS Ingeniería S.A.S.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1819-2025

Bogotá D.C, 13 de noviembre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-101 Aprobación Volumen I – Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio (Ruta 6513, PR 50 al PR 55)

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto de aprobación emitido por el Especialista de transito, relacionado con Volumen I – Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio (Ruta 6513, PR 50 al PR 55), mediante comunicado JPS-993-2022-2139-25 del 13 de noviembre de 2025.

Quedamos atentos a emisión del documento de acuerdo con el manual de interventoría del Invias.
.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.

Copia:
Ing. Jaime Ramírez – Apoyo a la supervisión - INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

JPS Ingeniería S.A.S
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

Bogotá D.C., 13 de noviembre de 2025
JPS-993-2022-2139-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

ASUNTO: Documento "Volumen I - Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio" – TRAMO 2: YOPAL – PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 – DEL PR 50 AL PR 55.

Respetada ingeniera:

En ejercicio de las funciones de interventoría técnica asignadas en el marco del Contrato No. 990 de 2022, nos permitimos remitir el resultado de la revisión del documento titulado "Volumen I – Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio", correspondiente al tramo YOPAL – PAZ DE ARIPORO, RUTA 6513, entre el PR 50 y el PR 55.

Durante el proceso de análisis, se verificó el cumplimiento de los requerimientos técnicos y metodológicos establecidos, así como la adecuada atención a las observaciones previamente formuladas por esta interventoría. Dichas observaciones fueron presentadas de manera estructurada por capítulos del informe, con el propósito de facilitar su revisión, análisis y ajuste por parte del consultor.

Como resultado de la revisión detallada del documento y sus respectivos anexos, se concluye que las observaciones emitidas han sido atendidas en su totalidad de forma satisfactoria, cumpliendo con los criterios técnicos, metodológicos y normativos exigidos para el desarrollo del proyecto.

En virtud de lo anterior, esta interventoría emite **concepto favorable** para la aprobación del Estudio de Tránsito, al considerar que el mismo se encuentra conforme con las especificaciones requeridas y es técnicamente viable para su implementación en el marco del contrato.

Atentamente,



MIGUEL ISAAC NIETO SÚA
Especialista en Tránsito y Transporte
Elaboró: MCGS
Aprobó: ALTV

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-1-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 09/12/2025 (Día / Mes / Año)

ACTA Parcial No. 24

INDICAR LA ACTIVIDAD DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ELABORACIÓN ☐ **ACTUALIZACIÓN** ☑ **MODIFICACIÓN** ☑ **COMPLEMENTACIÓN** ☑ **AJUSTE** ☑ **REVISIÓN** ☑

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 60 AL PR 65

DESCRIPCIÓN DE LA APROBACIÓN PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS:

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 60 AL PR 65

CONTRATO DE OBRA No: 990 DE 2022 (Indicar número y año)

OBJETO DEL CONTRATO:

MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO , GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE :YOPAL- PAZ DE ARIPORO , LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO 1 (Día) DE 8 (Mes) DE 2023 (Año)

FECHA DE VENCIMIENTO DEL CONTRATO 31 (Día) DE 7 (Mes) DE 2030 (Año)

CONTRATISTA: CONSORCIO TVG

INTERVENTOR: CONSORCIO GIS JPS REACTIVACION **CONTRATO No.** 993 DE 2022 (Indicar número y año)

CONTRATO PRINCIPAL, ADICIONALES Y PRÓRROGAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATO PRINCIPAL No. Y ADICIONAL No.	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR CONTRATO CON IVA	VALOR ACUMULADO
990	24/05/2022	Hasta el 30 de julio de 2030	$ 217.766.356. 727.oo,	$ 217.766.356. 727.oo,
Adicional 01	26/06/2025	HASTA EL 31 DE JULIO DE 2031	$ 5.850.000.000	$ 223.616.356.727

SUSPENSIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA DEL ACTA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1					
2					
3					

CONTENIDO DEL INFORME PARCIAL DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS EJECUTADOS :

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN TRAMO 2 YOPAL - PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 SECTOR: ARAGUANEY – PORE DEL PR 60 AL PR 65

Se realiza el recibo parcial de 3 volumenes establecidos, dejando constancia que la interventoría recibió, revisó y aprobó los documentos que se relacionan a continuación de acuerdo con las especificaciones técnicas, calidad, normas y lo contemplado en el Pliego de Condiciones.

* VOLUMEN	* DESCRIPCIÓN	TOMOS	FOLIOS	No. PLANOS	OBSERVACIONES
I.	ESTUDIO DE TRÁNSITO,CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO.	1	89	1	
II.	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.	1	81	5	
VI.	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL DISEÑO DEL PAVIMENTO.	1	108	0	
OTROS					N/A

VALOR A PAGAR ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ 109.956.000

NOTAS:

1. Con la suscripción de la presente acta la Interventoría certifica que recibió del contratista los documentos correspondientes a la aprobación parcial de
2. Para efectos de determinar la vigencia de la garantía de calidad de los estudios y diseños, se debe diligenciar el formato MEPI-MN1-IN-1-FR-5
3. Se realiza cobro de los estudios I y VIII, ya que en el acta No.19 solo se cobraron 5Km y son 10km.

QUIEN ENTREGA:

Firma:

Nombre:GUSTAVO ADOLGO RODRÍGUEZ GUZMÁN
REPRESENTANTE LEGAL
Contratista: Consorcio TVG
Matrícula Profesional No.:

QUIEN RECIBE Y APRUEBA:

Firma:

Nombre: LUISA FERNANDA BARRETO PARRA
Representante Legal o su Apoderado
Interventor Consorcio GIS JPS Reactivación
Matrícula Profesional No.: A25242000-52413185

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

Consorcio GIS JPS Reactivación

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1812-2025

Bogotá D.C, 7 de noviembre de 2025

Ingenieros
Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-100 Aprobación "Volumen I - Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio", correspondiente al tramo 2 YOPAL – PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 entre el PR60 y el PR65

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto de aprobación emitido por el Especialista de tránsito, relacionado con "Volumen I - Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio", correspondiente al tramo 2 YOPAL – PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 entre el PR60 y el PR65, mediante comunicado JPS-993-2022-2107-25 del 6 de noviembre de 2025.

Quedamos atentos a la atención de observaciones para poder proceder en consecuencia.
.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.
Copia:
Ing. Jaime Ramírez – Apoyo a la supervisión - INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

JPS Ingeniería S.A.S
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

Bogotá D.C., 06 de noviembre de 2025
JPS-993-2022-2107-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA- CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

ASUNTO: Observaciones estructuradas al documento técnico entregado

Respetada ingeniera:

Cordial saludo,

En ejercicio de las funciones de interventoría técnica del Contrato No. 990 de 2022, nos permitimos remitir las observaciones derivadas de la revisión del documento titulado "Volumen I - Estudio de Tránsito, Capacidad y Niveles de Servicio", correspondiente al tramo 2 YOPAL – PAZ DE ARIPORO RUTA 6513 entre el PR60 y el PR65. Las observaciones se presentan estructuradas por capítulos del informe y documento, con el fin de facilitar su atención y ajuste por parte del consultor, la cuales se enlistan a continuación:

GENERALES

1. Actualizar el cuadro de estado de revisión y estado de aprobación, incluyendo la presente versión y la firma de los responsables.

R/ Se actualizó el cuadro.

2. Se evidencian varias figuras como la 2 (Pág. 7) que carecen de norte, escalas y convenciones, lo que limita su interpretación.

R/ se incluye el norte, escala y convenciones.

3. Se evidencia incoherencia en lo indicado de las fechas de toma de información, ya que en texto del capítulo 2.1.2. Puntos de aforo y encuestas se afirma que los aforos fueron “entre el 14 y 20 de septiembre de 2025”, pero en el mismo párrafo se lee “desde el día 14 al 20 de marzo de 2025”. Además, los formatos de aforo muestran fecha 14 de septiembre de 2025 (domingo). Se debe revisar y soportar la fecha real de captura.

R/ Se realiza la corrección de fechas entre el 14 y 20 de septiembre de 2025.

4. Se registra que se usan encuestas del 15–18 de marzo de 2023 (Pore y puente río Pauto) mientras los aforos son 2025. Falta explicar cómo se actualizaron/ajustaron las encuestas para 2025 (o justificar su vigencia).

R/ Se incluyó el siguiente párrafo en el informe como sustento a la vigencia de las encuestas.

Numeral 2.2.2

“Las encuestas empleadas en el presente estudio, corresponden a las tomadas para el anterior estudio realizado sobre el mismo corredor, tramo de estudio entre Yopal y Paz de Ariporo del PR74 al PR90. Por tratarse de un mismo corredor vial, sin vías alternas o sustitutas y adicionalmente que una parte de las encuestas iniciales fueron tomadas en el mismo sitio planteado para los conteos del presente estudio, se considera que dichas encuestas son representativas para el presente estudio, debido a que el corredor vial tramo Yopal – Paz de Ariporo, no presenta rutas alternas, adicionalmente, se tiene que en los últimos dos años no ha sucedido en el tramo vial ni en la región, ningún hallazgo importante en la zona que pueda interferir en el cambio de la economía regional.”

Numeral 2.2.3

“Las encuestas tomadas para el presente estudio corresponden a la información del estudio de marzo de 2023, para el sector del PR 74 al PR90 de tramo vial Yopal – Paz de Ariporo, que en su momento se tomaron 1164 encuestas, cantidad que satisface ampliamente los requerimientos mínimos de 385 encuestas, para el presente estudio.”

5. Se evidencia numeración de secciones inconsistentes, dado que se presenta el capítulo “2.2 Toma de información” que incluye subsecciones rotuladas “2.1.1”, “2.1.2”, etc. Debe corregirse el esquema (2.2.1, 2.2.2, etc.).

R/ Se corrigen las inconsistencias en la numeración.

6. El tramo de estudio es PR60–PR65, pero la cámara de conteo se instaló en PR57+500. Justificar representatividad o complementar con un punto dentro del tramo.

R/ Se incluyó el siguiente párrafo en el informe como sustento a la ubicación de la cámara:

"Teniendo en cuenta que el tramo en estudio va desde el PR60 al PR65, se consideró instalar la cámara en el PR 57+500, dadas las condiciones de seguridad e iluminación para el correcto funcionamiento de la misma, el sector de la vía comprendido entre la población de la Yopalosa (PR36) y la cabecera municipal de Pore (PR72), presenta condiciones topográficas y de tráfico similares y teniendo en cuenta que sobre el corredor principal en este tramo no se tienen poblaciones o zonas especiales de generación de tráfico, se considera que cualquier punto sobre este tramo vial es representativo de todo el tramo."

CAPÍTULO 2. INFORMACIÓN DE CAMPO

1. En el texto la ecuación polinómica aparece como $y = 1.1514\ x^2 - 6039\ x + 6E+06$, mientras en la gráfica se lee $y = 1.5414\ x^2 - 6039.1\ x + 6E+06$. Además, el R^2 exponencial aparece ~0.90 en la figura, pero en el resumen de tabla se reporta 0.7899. Unificar ecuaciones y R^2, y dejar trazabilidad del dataset usado.

R/ Se corrigieron los datos en el texto, ya que los de la gráfica corresponden a los reales.

CAPÍTULO 3. MODELACIÓN ANÁLISIS Y PROYECCIONES DE TRÁNSITO

7. Se registran las fechas, puntos y cobertura del conteo correctamente descritos, sin embargo, se debe verificar con la inconsistencia de meses ya señalada (marzo/septiembre 2025). Debe corregirse también en esta sección.

R/ Las fecha en esta sección se encontraban correctas (septiembre de 2025).

CAPÍTULO 5. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO GENERAL

8. El Anexo 6 (PMT) presenta una ilustración 1. Localización del proyecto que no es clara con lo que está representando, ya que carecen de norte, escalas y convenciones, lo que limita su interpretación

R/ Se incluyen observaciones en la figura.

9. No se incluyen medidas diferenciales para usuarios vulnerables (peatones, ciclistas, motociclistas) ni protocolos de accesibilidad en zonas de obra.

R/ En el numeral 8.3 del Anexo 8 – PMT se tiene lo siguiente:

8.3 MANEJO DE PEATONES Y NO MOTORIZADOS

“Los tramos a intervenir son netamente rurales, en los cuales no hay presencia de peatones y ocasionalmente se presenta tránsito de bicicletas, a las cuales se le dará prioridad al paso por el carril de circulación dispuesto para el tránsito.

En las zonas específicas de los trabajos donde se presente tránsito de peatones y/o bicicletas, se dispondrá de auxiliares de tránsito para permitir el cruce seguro de los actores no motorizados.”

Como conclusión, se confirma que, tras la revisión detallada de todas las observaciones formuladas, se evidencia que estas han sido atendidas en su totalidad de manera satisfactoria, cumpliendo con los requerimientos de interventoría estipulados. En virtud de ello, **se emite un concepto favorable para la aprobación del Estudio de Tránsito**, considerando que se ha dado cumplimiento a las especificaciones y estándares requeridos para el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



MIGUEL ISAAC NIETO SÚA
Especialista en Tránsito y Transporte
Elaboró: MCGS
Aprobó: ALTV

Consorcio GIS JPS Reactivación

GIS EAP SAS

JPS Ingeniería S.A.S.
Consultoría-Interventoría-Obras Civiles

NIT. 901.582.134.3
Calle 26 No. 69D - 91 oficina 605 Torre Peatonal
Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (+57) 321 290 0127
goc@grupogiscolombia.com

CGJR-993-1870-2025

Bogotá D.C, 5 de diciembre de 2025

Ingenieros

Gustavo Adolfo Rodríguez Guzmán
Rep. Legal Consorcio TVG
Reinel Antonio Torres Pabón
Director de obra

Ref.: Contrato No. 993 de 2022 INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0.

Asunto.: Respuesta a comunicación TVG-15-2025-122 Aprobación Volumen VI. Estudio geotécnico para el diseño del pavimento (Ruta 6513, PR 60 al PR 65)

Respetados ingenieros

En cumplimiento de las funciones de interventoría designadas por el Instituto Nacional de Vías, mediante contrato de consultoría No 993 de 2022, y en respuesta a la comunicación del asunto, me permito remitir para su conocimiento el concepto de aprobación emitido por el Especialista en pavimentos, relacionado Volumen VI. Estudio geotécnico para el diseño del pavimento (Ruta 6513, PR 60 al PR 65), mediante comunicado JPS-990-2022-2251-25 del 3 de dije,bre de 2025.

Quedamos atentos a la atención de observaciones para poder proceder en consecuencia.

.

Cordialmente,

NEVIS ELENA RODRÍGUEZ YÁNEZ
Directora de interventoría
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN

Anexo: Lo enunciado.

Copia:

Ing. Jaime Ramírez – Gestor de Proyecto INVIAS Bogotá

Ing. Juan Gabriel Rodríguez – Supervisor del contrato

Elaboró: DPRA
Revisó: NERY
Aprobó:

Bogotá D.C., diciembre 4 de 2025
JPS-990-2208-25

Señores
CONSORCIO GIS JPS REACTIVACIÓN
Atn: Ing. DIANA PATRICIA RAMÍREZ ARAGÓN
Coordinadora de proyecto
Calle 23 No. 66 39 Torre 3 – 801
licitaciones@grupogiscolombia.com
coordinadorgp@grupogiscolombia.com
dirtecnico@grupogiscolombia.com
Ciudad

REF: "INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LA CONECTIVIDAD ARAUCA-CASANARE: YOPAL- PAZ DE ARIPORO, LA CABUYA- SARAVENA Y TAME - ARAUCA EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0

Asunto: Revisión Estudio Geotécnico para el diseño del pavimento, correspondiente (Ruta 6513, PR 60 al PR 65) VERSIÓN 2.

Respetado Ingeniero:

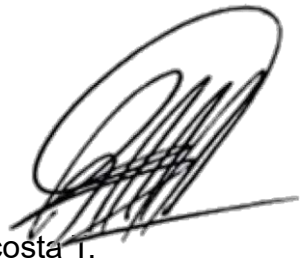
En atención al Volumen VI. Estudio geotécnico para el diseño del pavimento (Ruta 6513, PR 60 al PR 65) versión 2 remitido en el oficio TCG-15-2025-122 se tiene los siguientes comentarios:

1. El consultor indica en su análisis que el material de relleno existente la capa de relleno remanente es un material de origen aluvial con gravas trituradas de tamaño máximo de 1 a 2 pulgadas en una matriz arenosa de espesor promedio de 30 cm, se le asigna una capacidad estructural de subbase granular y al material subyacente que es un relleno de material redondeado de origen aluvial con espesor promedio de 60 cm les asigna una capacidad estructural de material de mejoramiento. Acorde a lo anterior en la pagina 70 calcula el modulo de la súbase granular sin ser claro si para la capa de relleno remanente que considera como subbase granular asigna un valor de CBR de 30% similar a una subbase tipo A, pero para la subbase reciclada asigna un valor de 20% con un modulo similar a una capa de mejoramiento. Se requiere ajustar mejor el análisis y la conclusión de este punto.

2. Se realiza los ajustes a las alternativas propuestas en la versión 1, validando que se ajusta a las especificaciones vigentes de INVIAS en cuanto a los criterios de los materiales y espesores mínimos de las capas propuestas y en atención a las observaciones hechas previamente por la interventoría; conforme a lo anterior se ejecutó una nueva revisión de las estructuras propuestas y no se tiene objeción a los resultados presentados.

En conclusión se da aval a las estructuras propuestas bajo la consideración que la capa remanente cumple con las condiciones estructurales de una capa de subbase granular, para lo cual se deberá dar mayor claridad en el calculo del modulo de la subbase granular y/o el relleno remanente cuando se incluye en la estructura como una capa de subbase granular.

Cordialmente



Richard A. Acosta T.
Especialista de
Pavimentos JPS
Ingeniería SAS

CONTRATO DE OBRA No. 990 DE 2022

ACTA DE OBRA No. 41

FORMATO MEPI-MN1-IN-15-FR-1

PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 990 DE 2022

ACTA DE OBRA No. 41

PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL