INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA

PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MNI-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	1 de 1
FECHA	03/09/2025 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL —

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS X **No.** 4 (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL —

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VIAS REGIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: QUINDÍO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 3668 DE 2024

OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LOS CONVENIOS O CONTRATOS SUSCRITOS ENTRE EL INVIAS CON ORGANISMOS DE ACCIÓN COMUNAL O COMUNIDADES ÉTNICAS PARA EL MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE VIAS REGIONALES DE LA ZONA SUR OCCIDENTE EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL. LOTE 6.

INTERVENTOR: CONSORCIO DESARROLLO VIAL 2T

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FERNANDO GARCIA GIRALDO

RESOLUCIÓN No.: 2038 DE 11/06/2025 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: 2474-2024, 2235-2024, 2385-2024, 2388-2024, 2470-2024, 2552-2024, 2454-2024, 2479-2024, 2703-2024, 2638-2024, 2728-2024, 2664-2024, 2695-2024, 2764-2024, 2767-2024, 2996-2024, 2968-2024, 2966-2024, 3160-2024, 3156-2024, 3347-2024, 3419-2024, 3628-2024, 3539-2024, 3777-2024, 3922-2024, 4006-2024, 4100-2024, 4272-2024

CONTRATISTA: Organismos de Acción Comunal y/o contratos con Comunidades Étnicas en los municipios de Buenavista, Calarca, Circasia, Filandia, Génova, La Tebaida, Montenegro, Pijao, Salento

PLAZO INICIAL: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 27/11/2024 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 1.264.100.957,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 1.264.100.957,00

PLAZO ACUMULADO: 11 MESES Y 4 DÍAS (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/10/2025 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 0,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA				ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS		CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 3 de fecha 01/09/2025		AÑO 2024				AÑO 2025																TOTAL	
			Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	Costos de Personal	Prima Regional	Participación (H-mes)	Valor Total ($)	NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE			
											H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR	H-M	VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL																																
		PERSONAL PROFESIONAL																																
1	1	Director de Interventoría	$ 6.900.000,00		4,00	$ 27.600.000,00			7,50	$ 51.750.000,00	0,00	$ 0,00	0,25	$ 1.725.000,00	0,25	$ 1.725.000,00	0,25	$ 1.725.000,00	0,25	$ 1.725.000,00	0,50	$ 3.450.000,00	1,00	$ 6.900.000,00	1,00	$ 6.900.000,00	1,00	$ 6.900.000,00	1,00	$ 6.900.000,00	1,00	$ 6.900.000,00	1,00	$ 6.900.000,00	7,50	$ 51.750.000,00
2	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 5.100.000,00		4,00	$ 20.400.000,00			7,70	$ 39.270.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,70	$ 3.570.000,00	1,00	$ 5.100.000,00	1,00	$ 5.100.000,00	1,00	$ 5.100.000,00	1,00	$ 5.100.000,00	0,40	$ 2.040.000,00	2,00	$ 10.200.000,00	2,00	$ 10.200.000,00	9,10	$ 46.410.000,00
3	2	Ingeniero Auxiliar de Interventoría y alistamiento	$ 3.000.000,00		8,00	$ 24.000.000,00			8,00	$ 24.000.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	1,46	$ 4.380.000,00	2,00	$ 6.000.000,00	2,00	$ 6.000.000,00	2,00	$ 6.000.000,00	2,00	$ 6.000.000,00	7,46	$ 22.380.000,00
4	1	Profesional Financiero	$ 3.800.000,00		4,00	$ 15.200.000,00			5,36	$ 20.368.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,15	$ 570.000,00	0,30	$ 1.140.000,00	0,30	$ 1.140.000,00	0,46	$ 1.748.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	5,36	$ 20.368.000,00
5	1	Profesional Ambiental	$ 3.800.000,00		4,00	$ 15.200.000,00			5,06	$ 19.228.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,25	$ 950.000,00	0,81	$ 3.078.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	5,06	$ 19.228.000,00
6	1	Profesional Social	$ 3.800.000,00		4,00	$ 15.200.000,00			7,99	$ 30.362.000,00	0,00	$ 0,00	0,13	$ 494.000,00	0,50	$ 1.900.000,00	0,50	$ 1.900.000,00	0,33	$ 1.254.000,00	0,53	$ 2.014.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	0,53	$ 2.014.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	1,00	$ 3.800.000,00	7,52	$ 28.576.000,00
		MONTO ADOTABLE ESPECIALISTAS (Conforman esta bolsa los Especialistas resaltados en amarillo)				$ 42.480.000,00				$ 23.187.000,00																								$ 24.367.000,00
7	1	Especialista en Pavimentos y/o Vías	$ 5.900.000,00		0,00	$ -			2,33	$ 13.747.000,00	0,00	$ 0,00	0,08	$ 472.000,00	0,25	$ 1.475.000,00	0,25	$ 1.475.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,25	$ 1.475.000,00	0,25	$ 1.475.000,00	0,50	$ 2.950.000,00	0,50	$ 2.950.000,00	2,33	$ 13.747.000,00
8	1	Especialista en Estructuras	$ 5.900.000,00		0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
9	1	Especialista en Geología y/o Geotecnia	$ 5.900.000,00		0,00	$ -			0,00	$ -	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,00	$ -
10	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 5.900.000,00		0,00	$ -			0,40	$ 2.360.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,30	$ 1.770.000,00	0,30	$ 1.770.000,00	0,60	$ 3.540.000,00
11	1	Especialista en Diseño Geométrico	$ 5.900.000,00		0,00	$ -			0,40	$ 2.360.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,35	$ 2.065.000,00	0,35	$ 2.065.000,00	0,75	$ 4.130.000,00
12	1	Especialista Ambiental	$ 5.900.000,00		0,00	$ -			0,80	$ 4.720.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ -	0,50	$ 2.950.000,00	0,50	$ 2.950.000,00		
		PERSONAL TECNICO																																
13	1	Inspector SST	$ 2.300.000,00		4,00	$ 9.200.000,00			4,00	$ 9.200.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,03	$ 69.000,00	0,83	$ 1.909.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	2,86	$ 6.578.000,00
14	1	Inspector	$ 2.000.000,00		80,50	$ 161.000.000,00			58,11	$ 116.221.808,47	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,90	$ 1.800.000,00	2,00	$ 4.000.000,00	3,44	$ 6.880.000,00	5,33	$ 10.660.000,00	22,00	$ 44.000.000,00	23,46	$ 46.920.000,00	57,13	$ 114.260.000,00
15	1	Apoyo Social	$ 2.300.000,00		7,00	$ 16.100.000,00			6,23	$ 14.329.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,23	$ 529.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	1,00	$ 2.300.000,00	6,23	$ 14.329.000,00
		PERSONAL ADMINISTRATIVO																																
17	1	Técnico administrativo	$ 1.400.000,00		4,00	$ 5.600.000,00			4,00	$ 5.600.000,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,76	$ 1.064.000,00	1,00	$ 1.400.000,00	1,00	$ 1.400.000,00	1,00	$ 1.400.000,00	3,76	$ 5.264.000,00
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL						**$ 351.980.000,00**				**$ 353.515.808,47**	**$ 0,00**		**$ 2.691.000,00**		**$ 5.100.000,00**		**$ 5.670.000,00**		**$ 7.119.000,00**		**$ 12.233.000,00**		**$ 21.990.000,00**		**$ 28.401.000,00**		**$ 39.568.000,00**		**$ 42.286.000,00**		**$ 91.285.000,00**		**$ 97.185.000,00**		**$ 353.510.000,00**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2,36**				**2,36**	**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**		**2,36**
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL (A)						**$ 830.672.800,00**				**$ 834.297.308,00**	**$ 0,00**		**$ 6.350.760,00**		**$ 12.036.000,00**		**$ 13.381.200,00**		**$ 16.800.840,00**		**$ 28.869.880,00**		**$ 51.896.400,00**		**$ 67.026.360,00**		**$ 93.360.480,00**		**$ 99.823.200,00**		**$ 215.432.600,00**		**$ 229.285.800,00**		**$ 834.283.600,00**

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)	AÑO 2024 NOVIEMBRE H-M	VALOR	AÑO 2024 DICIEMBRE H-M	VALOR	ENERO H-M	VALOR	FEBRERO H-M	VALOR	MARZO H-M	VALOR	ABRIL H-M	VALOR	AÑO 2025 MAYO H-M	VALOR	AÑO 2025 JUNIO Can	VALOR	AÑO 2025 JULIO Can	VALOR	AÑO 2025 AGOSTO Can	VALOR	AÑO 2025 SEPTIEMBRE Can	VALOR	AÑO 2025 OCTUBRE Can	VALOR	TOTAL Can	VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS																																		
18	1	COSTOS VARIABLES: El pago de costos variables, se realizará en concordancia con los avances físicos de obra establecidos en el informe mensual, previa aprobación del Supervisor de contrato de Interventoría.	$ 207.668.200,00	según avance de obra	100%	$ 207.668.200,00			100%	$ 207.668.200,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,000	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,0361	$ 7.496.822,02	0,0915	$ 16.924.958,30	0,1170	$ 24.297.179,40	0,60	$ 124.600.920,00	0,1654	$ 34.348.320,28	1,00	$ 207.668.200
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (B)				$ 207.668.200,00				$ 207.668.200,00	**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 7.496.822,02**		**$ 16.924.958,30**		**$ 24.297.179,40**		**$ 124.600.920,00**		**$ 34.348.320,28**		**$ 207.668.200,00**
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE																																$ 13.708,00		$ 13.708,00
		DEDUCCIÓN FACTOR MULTIPLICADOR (Y)								$ 3.624.508				**$ 322.730,00**	**$ 1.241.270,00**		**$ 1.241.270**		**$ 819.238**																	**$ 3.624.508,00**
		- **SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) - (Y) + (B) = (C).**				**$ 1.038.341.000,00**				**$ 1.038.341.000,00**	**$ 0,00**		**$ 6.028.030,00**		**$ 10.794.730,00**		**$ 12.139.930,00**		**$ 15.981.602,00**		**$ 28.869.880,00**		**$ 51.896.400,00**		**$ 74.523.182,02**		**$ 110.305.438,30**		**$ 124.120.459,40**		**$ 340.033.520,00**		**$ 263.647.828,28**		**$ 1.038.341.000,00**
		- **VEEDURIA TÉCNICA CIUDADANA (Gastos reembolsables) = (D)**				**$ 1.200.000,00**				**$ 1.200.000,00**	**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 1.200.000,00**
		- **PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = (D)**				**$ 22.728.712,00**				**$ 22.728.712,00**	**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 0,00**		**$ 22.728.712,00**
		- **SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = (E).**				**$ 1.062.269.712,00**				**$ 1.062.269.712,00**	**$ 0,00**		**$ 6.028.030,00**		**$ 10.794.730,00**		**$ 12.139.930,00**		**$ 15.981.602,00**		**$ 28.869.880,00**		**$ 51.896.400,00**		**$ 74.523.182,02**		**$ 110.305.438,30**		**$ 124.120.459,40**		**$ 340.033.520,00**		**$ 263.647.828,28**		**$ 1.062.269.712,00**
		- **IVA = 19% * (E) = (F)**				**$ 201.831.245,00**				**$ 201.831.245,00**	**$ 0,00**		**$ 1.145.326,00**		**$ 2.050.999,00**		**$ 2.306.587,00**		**$ 3.036.504,00**		**$ 5.485.277,00**		**$ 9.860.316,00**		**$ 14.159.404,58**		**$ 20.958.033,28**		**$ 23.582.887,29**		**$ 64.606.368,00**		**$ 50.093.087,37**		**$ 201.831.245,00**
		- **COSTO TOTAL = (E) + (F)**				**$ 1.264.100.957,00**				**$ 1.264.100.957,00**	**$ 0,00**		**$ 7.173.356,00**		**$ 12.845.729,00**		**$ 14.446.517,00**		**$ 19.018.106,00**		**$ 34.355.157,00**		**$ 61.756.716,00**		**$ 88.682.586,60**		**$ 131.263.471,58**		**$ 147.703.346,69**		**$ 404.639.888,00**		**$ 313.740.915,65**		**$ 1.264.100.957,00**

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

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

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN

Mediante comunicación escrita No. REG-INV-3668-2024-506 del 03 de septiembre de 2025 el Interventor solicita lo siguiente:
La aprobación para la vinculación de un segundo Ingeniero Residente de Interventoría, debido a la: **Carga de trabajo actual:** El volumen de obras en ejecución resulta excesivo para que un solo ingeniero residente pueda supervisar de manera oportuna y detallada cada frente de trabajo.
Garantía de calidad y prevención de riesgos técnicos: Contar con dos ingenieros residentes permitirá ejercer control y seguimiento, evitando retrasos en la detección de fallas constructivas y garantizando, además de la liberación oportuna de actividades en obra, que la ejecución de los trabajos se realice conforme a las especificaciones técnicas del INVIAS. territorial, asegurando una presencia permanente y una respuesta más eficiente ante cualquier eventualidad.
Cumplimiento de plazos contractuales: Con la presencia de un segundo ingeniero residente se logrará atender de manera simultánea los diferentes frentes de obra, reduciendo riesgos de retrasos y asegurando que los convenios sean entregados en los plazos contractualmente pactados, de acuerdo con las fechas actuales de finalización.

NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

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

Firma:
Nombre: EMILIA ESTHER DE LA OSSA CONTRERAS
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-101207 ATL

Firma:
Nombre: FERNANDO GARCIA GIRALDO
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 63202-086232 QND
(Suscribe según su competencia)

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