INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-9-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA: 25/09/2023 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐
REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS ☒ 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 — CORDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2276 DE 2021
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CORDOBA – GRUPO 4
INTERVENTOR: CONSORCIO ACI - 3B
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
RESOLUCIÓN No.: 558 DE 17/02/22 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 180 DE 2021, 001 DE 2022 y 104 DE 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO CRT PROGRESA - CONSORCIO VIAL CORREDORES RURALES COTORRA 2021-CONSORCIO CORDOBA 2022

PLAZO INICIAL: Hasta de 31 de Julio de 2022 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 27/01/22 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N/A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 1.930.530.773,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 2.895.796.059,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31 de diciembre de 2023 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/23 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N/A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 965.265.286,00

No. de Orden	Cantidad	CARGO / OFICIO	CONDICIONES INICIALES: Costos de Personal	Prima Regional	Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes)	Valor Total ($)	ACTUALIZACIÓN: Periodo	Costos de Personal	Prima Regional	CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 4 de fecha: 30 DE JUNIO DE 2023: Participación (h-mes)	Valor Total ($)	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
		COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL											
		PERSONAL PROFESIONAL	1,1312					1,1312					
1.	1	Director de Interventoría	$ 6.500.000,00		9,00	$ 58.500.000,00	2022	$ 6.500.000,00		23,03	$ 149.695.000,00	23,03	$ 149.695.000,00
2.	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00	2022	$ 4.600.000,00		12,43	$ 57.178.000,00	12,43	$ 57.178.000,00
3.	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00	2022	$ 4.600.000,00		21,80	$ 100.280.000,00	21,80	$ 100.280.000,00
4.	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00	2022	$ 4.600.000,00		21,53	$ 99.038.000,00	21,53	$ 99.038.000,00
5.	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000,00		9,00	$ 41.400.000,00	2022	$ 4.600.000,00		15,20	$ 69.920.000,00	19,20	$ 88.320.000,00
N3.	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000,00		0,00	$ -	2022	$ 4.600.000,00		8,63	$ 39.698.000,00	8,63	$ 39.698.000,00
N7.	1	Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.600.000,00		0,00	$ -	2022	$ 4.600.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -
6.	1	Ingeniero Auxiliar	$ 3.200.000,00		9,00	$ 28.800.000,00	2022	$ 3.200.000,00		21,30	$ 68.160.000,00	21,30	$ 68.160.000,00
7.	1	Ingeniero Auxiliar	$ 3.200.000,00		9,00	$ 28.800.000,00	2022	$ 3.200.000,00		19,20	$ 61.440.000,00	19,20	$ 61.440.000,00
N4.	1	Ingeniero Auxiliar	$ 3.200.000,00		0,00	$ -	2022	$ 3.200.000,00		0,00	$ -	0,00	$ -
N1.	1	Profesional Social	$ 3.500.000,00			$ -	2022	$ 3.500.000,00		15,13	$ 52.955.000,00	14,13	$ 49.455.000,00
N2.	1	Profesional Ambiental	$ 4.000.000,00			$ -	2022	$ 4.000.000,00		15,33	$ 61.320.000,00	14,33	$ 57.320.000,00
8.	1	Especialista en Geotecnia y/o Pavimentos	$ 5.250.000,00		2,70	$ 14.175.000,00	2022	$ 5.250.000,00		2,00	$ 10.500.000,00	1,50	$ 7.875.000,00
9.	1	Especialista en Hidráulica e Hidrología	$ 5.250.000,00		2,70	$ 14.175.000,00	2022	$ 5.250.000,00		2,10	$ 11.025.000,00	1,60	$ 8.400.000,00
10.	1	Especialista en Estructuras	$ 5.250.000,00		2,70	$ 14.175.000,00	2022	$ 5.250.000,00		3,60	$ 18.900.000,00	3,10	$ 16.275.000,00
11.	1	Especialista Ambiental	$ 5.250.000,00		3,60	$ 18.900.000,00	2022	$ 5.250.000,00		1,60	$ 8.400.000,00	1,60	$ 8.400.000,00
N9.	1	Especialista SIG-CAD	$ 5.250.000,00				2022	$ 5.250.000,00		0,90	$ 4.725.000,00	0,90	$ 4.725.000,00
		PERSONAL TECNICO											
12.	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00		8,00	$ 16.800.000,00	2022	$ 2.100.000,00		21,80	$ 45.780.000,00	21,80	$ 45.780.000,00
N7.	1	Inspector SST	$ 2.100.000,00		0,00	$ -	2022	$ 2.100.000,00		0,00		0,00	$ -
N8.	1	Inspector Tecnico	$ 2.100.000,00		0,00	$ -	2022	$ 2.100.000,00		0,00		0,00	$ -
		PERSONAL ADMINISTRATIVO											
13.	1	Secretaria	$ 1.015.000,00		9,00	$ 9.135.000,00	2022	$ 1.015.000,00		21,10	$ 21.416.500,00	21,10	$ 21.416.500,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 369.060.000					$ 880.430.500		$ 883.455.500
FACTOR MULTIPLICADOR						2,34					2,34		2,34
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL						$ 863.600.400					$ 2.060.207.370		$ 2.067.285.870

No. de Orden	Cantidad	CONCEPTO	Costos	Unidad	Total Dedicación Recurso	Valor Total ($)		Costos	Unidad	Participación	Valor Total ($)	TOTAL H-M	TOTAL VALOR
		OTROS COSTOS DIRECTOS											
		VIATICOS											
14	1	Especialistas, Director y Residentes	$ 180.000,00	Dia	71,00	$ 12.780.000,00				3,00	$ 540.000,00	3,00	$ 540.000,00
		COSTOS DE ALQUILER DDE EQUIPOS Y OFICINA											
15	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 4.960.000,00	Mes	9,00	$ 44.640.000,00				22,56	$ 111.897.600,00	22,56	$ 111.897.600,00
N6	1	Camioneta o campero de más de 2000 c. c. modelo 2012 a 2017 (incluye conductor, peajes y combustible)	$ 4.960.000,00	Mes	0,00	$ -				0,00	$ -	0,00	$ -
16-1	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00				22,53	$ 11.265.000,00	22,53	$ 11.265.000,00
16-2	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00				21,80	$ 10.900.000,00	21,80	$ 10.900.000,00
16-3	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00				21,56	$ 10.780.000,00	21,56	$ 10.780.000,00
16-4	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00				17,00	$ 8.500.000,00	21,00	$ 10.500.000,00
16-5	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00				15,00	$ 7.500.000,00	15,00	$ 7.500.000,00
16-6	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	9,00	$ 4.500.000,00				1,00	$ 500.000,00	1,00	$ 500.000,00
17	1	Motocicletas (150 cc o mayor, modelo 2014 en adelante, incluye combustible y SOAT)	$ 500.000,00	Mes	8,00	$ 4.000.000,00				0,00	$ -	0,00	$ -
18-1	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6.000.000,00	Mes	4,50	$ 27.000.000,00				4,23	$ 25.380.000,00	4,23	$ 25.380.000,00
18-2	1	Trabajo de topografía (incluye personal, equipo y transporte)	$ 6.000.000,00	Mes	4,50	$ 27.000.000,00				17,00	$ 102.000.000,00	17,00	$ 102.000.000,00
19	1	Ensayos de laboratorios de suelos, pavimentos y concretos	$ 2.200.000,00	Mes	9,00	$ 19.800.000,00				20,14	$ 44.308.000,00	20,14	$ 44.308.000,00
20	1	Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos)	$ 850.000,00	Mes	9,00	$ 7.650.000,00				22,00	$ 18.700.000,00	22,00	$ 18.700.000,00
21	1	Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes)	$ 1.869.000,00	Mes	9,00	$ 16.821.000,00				4,42	$ 8.260.980,00	2,90	$ 5.420.100,00
22	1	Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc.	$ 350.000,00	Mes	9,00	$ 3.150.000,00				14,11	$ 4.938.500,00	12,73	$ 4.455.500,00
23	1	Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc)	$ 320.000,00	Mes	9,00	$ 2.880.000,00				6,23	$ 1.993.600,00	6,17	$ 1.974.400,00
24	1	Provision elementos de Bio-seguridad (Pago Según Comprobante)	$ 500.000,00	Gl	9,00	$ 4.500.000,00				0,00	$ -	0,00	$ -
25	1	Veeduría Técnica Comunitaria	$ 170.000,00	Mes	9,00	$ 1.530.000,00				0,00	$ -	0,00	$ -
		AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE									$ -		
		SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)				$ 198.751.000,00					$ 367.463.680,00		$ 366.120.600,00

Concepto	Valor inicial	Acta anterior	TOTAL
*Valor total básico (C) = (A) + (B)	$ 1.062.351.400	$ 2.427.671.050,00	$ 2.433.406.470,00
*Provisión para ajustes y frente adicional (D)	$ 559.943.367	$ 5.771.015,97	35.595,80
*Subtotal costos básicos (E) = (C) + (D)	$ 1.622.294.767	$ 2.433.442.065,97	$ 2.433.442.066
*IVA (F) = (E) * (% IVA)	$ 308.236.006	$ 462.353.993,00	$ 462.353.993,00
*Costo Total = (E) + (F)	$ 1.930.530.773	$ 2.895.796.058,97	$ 2.895.796.059,00

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

* **Acta de Modificación de Costos No 01**: Mediante las comunicaciones escritas No. SAL-22-011080, SAL-22011081, SAL-22-011082 y SAL-22-011084 de fecha 09/07/2022, el Interventor manifiesta al INSTITUTO, los conceptos positivos respecto a la prorroga No. 1, a los contratos de obra No. 180, 181, 172 y 001 de 2022; por lo tanto, con el propósito de asegurar la continuidad en el adecuado acompañamiento, control y seguimiento de la ejecución de las obras públicas, por el tiempo solicitado como prorroga cinco (5) meses, a partir de la terminación del contrato prevista para el 31 de julio de 2022, garantizar la disponibilidad del interventor que controle el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los contratistas David Fernando Castro Gaviria, Consorcio EYR 019, Consorcio CRT Progresa y Consorcio Vial Corredores Rurales Cotorra 2021, de tal manera que se logre la consecución de la vigilancia del contrato (art.26 numeral 1° de la ley 80 de 1993), en procura de dar cumplimiento a lo normado en el artículo 32 numeral 1° inciso segundo de la ley 80 de 1993.
* **Acta de Modificación de Costos No 2**: Se realiza balance de cantidades de personal y otros costos directos, con el objetivo de dar continuidad al seguimiento y supervisión de las actividades contempladas en el alcance del contrato de interventoría 2276 de 2021 y Contrato de Obra N° 104-2022
Con la presente modificación de incluye y modifican las dedicaciones de los ensayos de Laboratorio duplicandolos, inclusión de (1) ingenieros auxiliar, (2) Ingenieros Residentes, se elimina la Provision elementos de Bio-seguridad (Pago Según Comprobante), (1) inspector SST, (1) inspector técnico y (1) camioneta.
* **Acta de Modificación de Costos No 3**: Mediante las comunicaciones escritas No. SAL-22-021319, SAL-22-021322, SAL-22021323 y SAL-22-021325 de fecha 05/12/2022, el Interventor manifiesta al INSTITUTO, los conceptos positivos respecto a la prorroga No. 2, a los contratos de obra No. 180, 172, 104 y 001 de 2022; por lo tanto, con el propósito de asegurar la continuidad en el adecuado acompañamiento, control y seguimiento de la ejecución de las obras públicas, por el tiemposolicitado como prorroga seis (6) meses, a partir de la terminación del contrato prevista para el 31 de diciembre de 2022, garantizar la disponibilidad del interventor que controle el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los contratistas David Fernando Castro Gaviria, Consorcio CRT Progresa, Consorcio Cordoba 2022 y Consorcio Vial Corredores Rurales Cotorra 2021, de tal manera que se logre la consecución de la vigilancia del contrato (art.26 numeral 1° dela ley 80 de 1993), en procura de dar cumplimiento a lo normado en el artículo 32 numeral 1° inciso segundo de la ley 80 de 1993.1
* **Acta de Modificación de Costos No 04** Mediante las comunicaciones escritas No. SAL-23-009449 de fecha 31/05/2023 y , SAL-23-009477 de fecha 01/06/2023, el Interventor manifiesta al INSTITUTO, los conceptos positivos respecto a la prorroga No. 3, a los contratos de obra No. 104 de 2022 y 001 de 2022; por lo tanto, con el propósito de asegurar la continuidad en el adecuado acompañamiento, control y seguimiento de la ejecución de las obras públicas, por el tiempo solicitado como prorroga seis (6) meses, a partir de la terminación del contrato prevista para el 30 de junio de 2023, garantizar la disponibilidad del interventor que controle el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los contratistas Consorcio Cordoba 2022 y Consorcio Vial Corredores Rurales Cotorra 2021, de tal manera que se logre la consecución de la vigilancia del contrato (art.26 numeral 1° de la ley 80 de 1993), en procura de dar cumplimiento a lo normado en el artículo 32 numeral 1° inciso segundo de la ley 80 de 1993.

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:
Teniendo en cuenta algunas necesidades de los contratos a los cuales se les realiza la respectiva supervisión, se realizan ajustes en el tema del personal en obra con el fin de poder mantener mayor presencia de personal en campo por parte de la interventoría, con el fin de poder llevar a cabo de una mejor manera la supervisión de las actividades que se ejecutan en el proyecto; es de acotar que con el fin de lograr mayores rendimientos en obra se han programado actividades nocturnas para fundiciones de concreto motivo por el cual se hace necesario el apoyo de personal auxiliar en campo.

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: LEONARDO TORO NIÑO
Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 54202-145218 NTS

Firma:
Nombre: NESTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 22202097095 COR
(Suscribe según su competencia)

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