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: 26/12/2023 (Día / Mes / Año)

**PLAN DE CARGAS INICIAL** ☐

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CORDOBA

**REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** ☑ **No.** 3
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

**PLAN DE CARGAS FINAL** ☐

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2574-2023

OBJETO:

ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CÓRDOBA GRUPO AMV 1. LOTE 1

INTERVENTOR: CONSORCIO INURFE

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: LAURA ISABELA PEÑA GARCIA

RESOLUCIÓN No.: 88 DE 8/08/2023 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No N.A. CONTRATISTA: N.A.

PLAZO INICIAL: CUATRO (4) MESES (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 4.73 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 9/08/2023 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 382,149,385.03 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 165,598,066.00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 547,747,451.03

| No. de Orden | Cantidad | CARGO / OFICIO | CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA | | | | ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS | | CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 2 de fecha 15/12/2023 | | AÑO | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | MES 1 | | MES 2 | | MES 3 | | MES 4 | | MES 5 | | MES 6 | | MES | | MES | | MES | | MES | | | |
| | | | Costos de Personal | Prima Regional | Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes) | Valor Total ($) | Costos de Personal | Prima Regional | Participación (h-mes) | Valor Total ($) | 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PRESUPUESTO AÑO 2023 - COSTOS DIRECTOS DEL PERSONAL - 1 MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PERSONAL PROFESIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Ingeniero Residente | $ 6,600,000.00 | | 4.00 | $ 26,400,000 | | | | | 0.73 | $ 4,818,000.00 | 1.00 | $ 6,600,000 | 1.00 | $ 6,600,000 | 1.00 | $ 6,600,000 | 1.00 | $ 6,600,000.00 | 1.00 | $ 6,600,000.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 37,818,000 |
| 2 | 1 | Ingeniero Auxiliar I | $ 4,200,000.00 | | 4.00 | $ 16,800,000 | | | | | 0.73 | $ 3,066,000.00 | 1.00 | $ 4,200,000 | 1.00 | $ 4,200,000 | 1.00 | $ 4,200,000 | 1.00 | $ 4,200,000.00 | 1.00 | $ 4,200,000.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 24,066,000 |
| 3 | 1 | Ingeniero Auxiliar II | $ 2,900,000.00 | | 4.00 | $ 11,600,000 | | | | | 0.73 | $ 2,117,000.00 | 1.00 | $ 2,900,000 | 1.00 | $ 2,900,000 | 1.00 | $ 2,900,000 | 1.00 | $ 2,900,000.00 | 1.00 | $ 2,900,000.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 16,617,000 |
| | | MONTO AGOTABLE DE ESPECIALISTAS (conforman esta bolsa los especialistas de amarillo) | $ 16,776,000.00 | | | $ 16,776,000 | | | | | | | | | | | | | | $ 3,450,000 | | | | | | | | | | $ 6,900,000 |
| 4 | | Especialista en Geologia y/o Geotecnia | $ 6,900,000.00 | | | $ - | | | | | | | | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | | | | | | | $ - |
| 5 | | Especialista en Hidráulica e Hidrología | $ 6,900,000.00 | | | $ - | | | | | | | | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | | | | | | | $ - |
| 6 | | Especialista en Estructuras | $ 6,900,000.00 | | | $ - | | | | | | | | $ - | | $ - | 0.50 | $ 3,450,000 | | | | | | | | | | | | $ - |
| 7 | | Especialista ambiental | $ 6,900,000.00 | | | $ - | | | | | | | | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | | | | | | | $ - |
| 8 | | Especialista en Vías y/o Pavimentos | $ 6,900,000.00 | | | $ - | | | | | | | | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | | | | | | | $ - |
| 9 | | Especialista en Diseño Geométrico | $ 6,900,000.00 | | | $ - | | | | | | | | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | | | | | | | $ - |
| | | PERSONAL AUXILIAR | | | | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ - |
| 10 | 1 | Inspector SISO | $ 2,150,000.00 | | 2.00 | $ 4,300,000 | | | | | 0.50 | $ 1,075,000.00 | 0.50 | $ 1,075,000 | 0.50 | $ 1,075,000 | 0.50 | $ 1,075,000 | 0.50 | $ 1,075,000.00 | 0.50 | $ 1,075,000.00 | | | | | | | | | 3.00 | $ 6,450,000 |
| 11 | 1 | Auxiliar Administrativo o Secretaria | $ 1,356,000.00 | | 4.00 | $ 5,424,000 | | | | | 0.73 | $ 989,880.00 | 1.00 | $ 1,356,000 | 1.00 | $ 1,356,000 | 1.00 | $ 1,356,000 | 1.00 | $ 1,356,000.00 | 1.00 | $ 1,356,000.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 7,769,880 |
| 12 | 2 | Conductor | $ 1,413,600.00 | | 4.00 | $ 11,308,800 | | | | | 0.73 | $ 2,063,856.00 | 1.00 | $ 2,827,200 | 1.00 | $ 2,827,200 | 1.00 | $ 2,827,200 | 1.00 | $ 2,827,200.00 | 1.00 | $ 2,827,200.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 16,199,856 |
| SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | | | | | | **$ 92,608,800** | | | | | | **$ 14,129,736.00** | | **$ 18,958,200.00** | | **$ 18,958,200.00** | | **$ 22,408,200.00** | | **$ 22,408,200.00** | | **$ 18,958,200.00** | | | | | | | | | | **$ 115,820,736.00** |
| FACTOR MULTIPLICADOR | | | | | | **2.40** | | | | | | **2.40** | | **2.40** | | **2.40** | | **2.40** | | **2.40** | | **2.40** | | | | | | | | | | **2.40** |
| **SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL** | | | | | | **$ 222,261,120** | | | | | | **$ 33,911,366.4** | | **$ 45,499,680.0** | | **$ 45,499,680.0** | | **$ 53,779,680.0** | | **$ 53,779,680.0** | | **$ 45,499,680.0** | | | | | | | | | | **$ 277,969,766.4** |

| No. de Orden | Cantidad | CONCEPTO | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | AÑO | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | MES 1 | | MES 2 | | MES 3 | | MES 4 | | MES 5 | | MES 6 | | MES | | MES | | MES | | MES | | | |
| | | | | | | | | | | | 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 |
| | | **OTROS COSTOS DIRECTOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PRESUPUESTO AÑO 2023 - OTROS COSTOS DIRECTOS - 4 MESES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | VIATICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1 | Ingeniero Residente | $ 240,000.00 | dia | 10.00 | $ 2,400,000.00 | | | | | | | | | | | | | 2.00 | $ 480,000.00 | | | | | | | | | 2.00 | $ 480,000.00 |
| | | COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS | | | | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 2 | Vehículo tipo campero ó camioneta de color gris platino ó similar (incluye ombustible) y cuyo modelo sea hasta diez (10) años anteriores al año de suscripción del contratocombustible) | $ 6,120,000.00 | mes | 4.00 | $ 48,960,000.00 | | | | | 0.73 | $ 8,935,200.00 | 1.00 | $ 12,240,000 | 1.00 | $ 12,240,000 | 1.00 | $ 12,240,000 | 1.00 | $ 12,240,000.00 | 1.00 | $ 12,240,000.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 70,135,200.00 |
| | | OTROS COSTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1 | Insumos como pintura, cemento, concreto, malla para gaviones, materiales para postes de referencia. etc., para la realización de obras menores con mano de obra de los trabajadores de mantenimiento rutinario. | $ 6,850,000.00 | Global S/comprobante | 1.00 | $ 6,850,000.00 | | | | | - | $ - | 0.00 | $ - | 0.04 | $ 302,520 | 0.00 | $ 302,520 | | $ 43,048,968.38 | | $ 43,048,968.38 | | | | | | | | | 0.04 | $ 86,702,976.76 |
| 16 | 1 | Transportes (aéreos y terrestres) | $ 5,390,373.00 | Global S/comprobante | 1.00 | $ 5,390,373.00 | | | | | - | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ 478,220 | | $ 1,000,000.00 | | | | | | | | | | 0.00 | $ 1,478,220.00 |
| 17 | 1 | Oficina (incluye servicios públicos) | $ 1,800,000.00 | mes (S/comprobante) | 4.00 | $ 7,200,000.00 | | | | | 0.73 | $ 1,314,000.00 | 1.00 | $ 1,800,000 | 1.00 | $ 1,800,000 | 1.00 | $ 1,800,000 | 1.00 | $ 1,800,000.00 | 1.00 | $ 1,800,000.00 | | | | | | | | | 5.73 | $ 10,314,000.00 |
| 18 | 1 | Papelería, CDs, DVDs, edición informes, fotocopias, fotografias, etc | $ 214,117.00 | mes (S/comprobante) | 4.00 | $ 856,468.00 | | | | | 1.00 | $ 214,117.00 | 1.00 | $ 214,117 | 0.18 | $ 38,541 | 0.32 | $ 68,517 | 1.00 | $ 214,117.00 | 1.00 | $ 214,117.00 | | | | | | | | | 4.50 | $ 963,526.50 |
| 19 | 1 | Comunicaciones | $ 349,800.00 | mes (S/comprobante) | 4.00 | $ 1,399,200.00 | | | | | 1.00 | $ 349,800.00 | 0.98 | $ 342,804 | 0.67 | $ 234,366 | 1.00 | $ 349,800 | 1.00 | $ 349,800.00 | 1.00 | $ 349,800.00 | | | | | | | | | 5.65 | $ 1,976,370.00 |
| 20 | 1 | Capacitación microempresas | $ 424,000.00 | mes (S/comprobante) | 4.00 | $ 1,696,000.00 | | | | | 0.95 | $ 402,800.00 | 1.00 | $ 424,000 | 0.96 | $ 407,040 | 0.90 | $ 381,600 | 1.00 | $ 424,000.00 | 1.00 | $ 424,000.00 | | | | | | | | | 5.81 | $ 2,463,440.00 |
| 21 | 1 | Peajes | $ 445,200.00 | mes (S/comprobante) | 4.00 | $ 1,780,800.00 | | | | | 0.67 | $ 298,284.00 | 0.96 | $ 427,392 | 1.00 | $ 445,200 | 1.00 | $ 445,200 | 1.00 | $ 445,200.00 | 1.00 | $ 445,200.00 | | | | | | | | | 5.63 | $ 2,506,476.00 |
| | | **OTROS COSTOS DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 1 | Provisión para estudios menores, topografía y/o laboratorios, toma de muestras de campo, etc | $ 19,037,976.00 | Global (NO MODIFICABLE en la propuesta y se pagará según comprobantes) | 1.00 | $ 19,037,976.00 | | | | | - | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | | $ 2,000,000.00 | | | | | | | | | 0.00 | $ 2,000,000.00 |
| 23 | 1 | Señales temporales incluyendo cinta marcada, vallas | $ 1,562,000.00 | Global | 1.00 | $ 1,562,000.00 | | | | | 1.00 | $ 1,562,000.00 | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | | | | 1.00 | $ 1,562,000.00 |
| 24 | 1000 | Plegables (1000 semestrales) | $ 1,740.00 | Unidad | 1.00 | $ 1,740,000.00 | | | | | - | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | 0.00 | $ - | 1.00 | $ 1,740,000.00 | | | | | | | | | | 1.00 | $ 1,740,000.00 |
| | | AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE | | | | | | | | | | | | | | | 0.00 | $ - | | | | | | | | | | | | |
| | | **SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS** | | | | **$ 98,872,817** | | | | | | **$ 13,076,201** | | **$ 15,448,313** | | **$ 15,467,667** | | **$ 16,065,857** | | **$ 63,742,085** | | **$ 58,522,085** | | | | | | | | | | **$ 182,322,209** |
| | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | * | Valor total básico (D) = (A) + (B) + (C ) | | | | **$ 321,133,937.00** | | | | | | **$ 46,987,567.40** | | **$ 60,947,993.00** | | **$ 60,967,347.06** | | **$ 69,845,537.44** | | **$ 117,521,765.38** | | **$ 104,021,765.38** | | | | | | | | | | **$ 460,291,975.66** |
| | * | IVA (E) = (D) * (% IVA) | | | | **$ 61,015,448.03** | | | | | | **$ 8,927,637.81** | | **$ 11,580,118.67** | | **$ 11,583,795.94** | | **$ 13,270,652.11** | | **$ 22,329,135.42** | | **$ 19,764,135.42** | | | | | | | | | | **$ 87,455,475.37** |
| | * | COSTO TOTAL = (D) + € | | | | **$ 382,149,385.03** | | | | | | **$ 55,915,205.21** | | **$ 72,528,111.67** | | **$ 72,551,143.00** | | **$ 83,116,189.55** | | **$ 139,850,900.80** | | **$ 123,785,900.80** | | | | | | | | | | **$ 547,747,451.03** |
| | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* 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** (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:

Dado que el contrato finaliza el 31 de diciembre de 2023 y se requiere continuar desarrollando las actividades que van encaminadas al monitoreo, evaluación y diagnóstico del estado de las vías, planteando acciones preventivas y correctivas, logrando una reducción en los costos de mantenimiento y conservación de las mismas, principalmente por la existencia de emergencias y sitios críticos en las vías a cargo que requieren su permanente monitoreo y con la administración vial de los contratos de mantenimiento rutinario, se requiere la prórroga del contrato de Administración Vial hasta el 31 de enero de 2024, ya que se cuenta con recursos sobrantes de algunos items del contrato que no alcanzan a ser ejecutados.

## 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: Yenifer Martinez Jurado
Nombre: YENIFER MARTINEZ JURADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
CONSORCIO INURFE
Cédula No. 39.810.597

Firma: L. Peña
ING. LAURA ISABELA PEÑA GARCIA
Supervisor del Contrato
Matricula No. 22202-328524 COR

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