| | | | |
|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-9-FR-2 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | 1 |

FECHA: 17/05/2022 (Día / Mes / Año)

**PLAN DE CARGAS INICIAL** ☐

**REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** ☑ (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

**PLAN DE CARGAS FINAL** ☐

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2277 de 2021

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CORDOBA GRUPO 5.

INTERVENTOR: AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: NESTOR LEMUS VILLADIEGO

RESOLUCIÓN No.: 558 DE 17/02/22 (Indicar día/mes/año)

CONTRATO DE OBRA No.: SI-LP-13-21 CONTRATISTA: ASFALTEMOS SAS

PLAZO INICIAL: 4,5 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 16/03/22 (Indique día/mes/año)

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

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 1.272.999.599,00 (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 1.272.999.599,00

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

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

FECHA DE REANUDACIÓN: (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**:

| No. de Orden | Cantidad | CARGO / OFICIO | CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA | | | | ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS | | CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha _____ | | AÑO 2022 | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costos de Personal | Prima Regional | Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes) | Valor Total ($) | Costos de Personal | Prima Regional | Participación (h-mes) | Valor Total ($) | MARZO | | ABRIL | | MAYO | | JUNIO | | JULIO | | AGOSTO | | | |
| | | | | | | | | | | | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR |
| 1 | 1 | Director de interventoría | $ 6.300.000 | | 9 | $ 56.700.000 | | | | | 0,5 | $ 3.150.000 | 1 | $ 6.300.000 | 1 | $ 6.300.000 | 1 | $ 6.300.000 | 5,5 | $ 34.650.000 | | $ - | 9 | $ 56.700.000 |
| 2 | 1 | Ingeniero residente de interventoría 1 | $ 4.430.000 | | 9 | $ 39.870.000 | | | | | 0 | $ - | 0,93 | $ 4.119.900 | 1 | $ 4.430.000 | 1 | $ 4.430.000 | 6,07 | $ 26.890.100 | | $ - | 9 | $ 39.870.000 |
| 3 | 1 | Ingeniero residente de interventoría 2 | $ 4.430.000 | | 9 | $ 39.870.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 4.430.000 | 1 | $ 4.430.000 | 7 | $ 31.010.000 | | $ - | 9 | $ 39.870.000 |
| 4 | 1 | Ingeniero residente de interventoría 3 | $ 4.430.000 | | 9 | $ 39.870.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 4.430.000 | 1 | $ 4.430.000 | 7 | $ 31.010.000 | | $ - | 9 | $ 39.870.000 |
| 5 | 1 | Especialista en geotecnia o pavimentos | $ 5.385.000 | | 2,7 | $ 14.539.500 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 0,3 | $ 1.615.500 | 0,3 | $ 1.615.500 | 2,1 | $ 11.308.500 | | $ - | 2,7 | $ 14.539.500 |
| 6 | 1 | Especialista en hidráulica e hidrología | $ 5.385.000 | | 2,7 | $ 14.539.500 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 0,3 | $ 1.615.500 | 0,3 | $ 1.615.500 | 2,1 | $ 11.308.500 | | $ - | 2,7 | $ 14.539.500 |
| 7 | 1 | Especialista en estructuras | $ 5.385.000 | | 2,7 | $ 14.539.500 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 0,3 | $ 1.615.500 | 0,3 | $ 1.615.500 | 2,1 | $ 11.308.500 | | $ - | 2,7 | $ 14.539.500 |
| 8 | 1 | Especialista ambiental | $ 5.385.000 | | 3,6 | $ 19.386.000 | | | | | 0,2 | $ 1.077.000 | 0,4 | $ 2.154.000 | 0,4 | $ 2.154.000 | 0,4 | $ 2.154.000 | 2,2 | $ 11.847.000 | | $ - | 3,6 | $ 19.386.000 |
| 9 | 1 | Inspector SISO | $ 1.800.000 | | 8 | $ 14.400.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 1.800.000 | 1 | $ 1.800.000 | 6 | $ 10.800.000 | | $ - | 8 | $ 14.400.000 |
| 10 | 1 | Secretaria | $ 1.012.000 | | 9 | $ 9.108.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 1.012.000 | 1 | $ 1.012.000 | 7 | $ 7.084.000 | | $ - | 9 | $ 9.108.000 |
| | | **ADICIONALES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N1 | 1 | Laboratorista | $ 1.800.000 | | 9 | $ 16.200.000 | | | | | 0 | | 0 | | 0 | | 1 | $ 1.800.000 | 8 | $ 14.400.000 | | | 9 | $ 16.200.000 |
| N2 | 1 | Profesional social | $ 3.600.000 | | 4,5 | $ 16.200.000 | | | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0,5 | $ 1.800.000 | 4 | $ 14.400.000 | | | 4,5 | $ 16.200.000 |
| SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | | | | | | **$ 262.822.500** | | | | | **$ 4.227.000,00** | | **$ 12.573.900,00** | | **$ 29.402.500,00** | | **$ 33.002.500,00** | | **$ 216.016.600,00** | | **$ -** | | **$ 295.222.500** | |
| FACTOR MULTIPLICADOR | | | | | | **2,34** | | | | | **2,34** | | **2,34** | | **2,34** | | **2,34** | | **2,34** | | | | **2,34** | |
| **SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL** | | | | | | **$ 615.004.650,00** | | | | | **$ 9.891.180,0** | | **$ 29.422.926,0** | | **$ 68.801.850,0** | | **$ 77.225.850,0** | | **$ 505.478.844,0** | | **$ -** | | **$ 690.820.650,00** | |

| No. de Orden | Cantidad | CONCEPTO | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | AÑO 2022 | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | MES | | MES | | 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 |
| 1 | 1 | Viaticos [especialistas, director e ingeniero(s) residente(s)] | $ 167.900 | Dia | 71 | $ 11.920.900 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 8 | $ 1.343.200 | 8 | $ 1.343.200 | 55 | $ 9.234.500 | | $ - | 71 | $ 11.920.900 |
| 2 | 1 | Camioneta - completo -incluyuye conductor, peajes y gasolina No 1 | $ 5.458.000 | Mes | 9 | $ 49.122.000 | | | | | 0,5 | $ 2.729.000 | 1 | $ 5.458.000 | 1 | $ 5.458.000 | 1 | $ 5.458.000 | 5,5 | $ 30.019.000 | | $ - | 9 | $ 49.122.000 |
| 3 | 1 | Motocicletas (combustible y SOAT) No 1 | $ 785.000 | Mes | 9 | $ 7.065.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 785.000 | 1 | $ 785.000 | 7 | $ 5.495.000 | | $ - | 9 | $ 7.065.000 |
| 4 | 1 | Motocicletas (combustible y SOAT) No 2 | $ 785.000 | Mes | 9 | $ 7.065.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 785.000 | 1 | $ 785.000 | 7 | $ 5.495.000 | | $ - | 9 | $ 7.065.000 |
| 5 | 1 | Motocicletas (combustible y SOAT) No 3 | $ 785.000 | Mes | 9 | $ 7.065.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 785.000 | 1 | $ 785.000 | 7 | $ 5.495.000 | | $ - | 9 | $ 7.065.000 |
| 6 | 1 | Motocicletas (combustible y SOAT) No 4 | $ 785.000 | Mes | 8 | $ 6.280.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 785.000 | 1 | $ 785.000 | 6 | $ 4.710.000 | | $ - | 8 | $ 6.280.000 |
| 7 | 1 | Trabajo de topografía No 1 | $ 6.363.000 | Mes | 9 | $ 57.267.000 | | | | | 0 | $ - | 1 | $ 6.363.000 | 1 | $ 6.363.000 | 1 | $ 6.363.000 | 6 | $ 38.178.000 | | $ - | 9 | $ 57.267.000 |
| 8 | 1 | Trabajo de topografía No 2 | $ 6.363.000 | Mes | 0 | $ - | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 0 | $ - | 0 | $ - | 0 | $ - | | $ - | 0 | $ - |
| 9 | 1 | Ensayos de laboratorio de suelos, pavimentos y concretos completo | $ 2.700.000 | Mes | 9 | $ 24.300.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 2.700.000 | 1 | $ 2.700.000 | 7 | $ 18.900.000 | | $ - | 9 | $ 24.300.000 |
| 10 | 1 | Oficina/campamento interventoría | $ 1.124.000 | Mes | 9 | $ 10.116.000 | | | | | 0 | $ - | 0,2 | $ 224.800 | 1 | $ 1.124.000 | 1 | $ 1.124.000 | 6,8 | $ 7.643.200 | | $ - | 9 | $ 10.116.000 |
| 11 | 1 | Transportes aéreos y/o terrestres reuniones de inducción | $ 1.869.000 | Mes | 9 | $ 16.821.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 1.869.000 | 1 | $ 1.869.000 | 7 | $ 13.083.000 | | $ - | 9 | $ 16.821.000 |
| 12 | 1 | Edición de informes | $ 473.000 | Mes | 9 | $ 4.257.000 | | | | | 1 | $ 473.000 | 1 | $ 473.000 | 1 | $ 473.000 | 1 | $ 473.000 | 5 | $ 2.365.000 | | $ - | 9 | $ 4.257.000 |
| 13 | 1 | Comunicaciones | $ 435.000 | Mes | 9 | $ 3.915.000 | | | | | 0,5 | $ 217.500 | 1 | $ 435.000 | 1 | $ 435.000 | 1 | $ 435.000 | 5,5 | $ 2.392.500 | | $ - | 9 | $ 3.915.000 |
| 14 | 1 | Elementos e insumos PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 | $ 500.000 | Gl | 9 | $ 4.500.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 500.000 | 1 | $ 500.000 | 7 | $ 3.500.000 | | $ - | 9 | $ 4.500.000 |
| 15 | 1 | Veeduría técnica comunitaria | $ 170.000 | Mes | 9 | $ 1.530.000 | | | | | 0 | $ - | 0 | $ - | 1 | $ 170.000 | 1 | $ 170.000 | 7 | $ 1.190.000 | | $ - | 9 | $ 1.530.000 |
| | | AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| * | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B) | | | | | **$ 211.223.900** | | | | | **$ 3.419.500** | | **$ 12.953.800** | | **$ 23.575.200** | | **$ 23.575.200** | | **$ 147.700.200** | | **$ -** | | **$ 211.223.900,00** | |
| * | Valor total básico (C) = (A) + (B) | | | | | **$ 826.228.550** | | | | | **$ 13.310.680** | | **$ 42.376.726** | | **$ 92.377.050** | | **$ 100.801.050** | | **$ 653.179.044** | | **$ -** | | **$ 902.044.550,00** | |
| * | Provisión para ajustes y frente adicional (D) | | | | | **$ 243.519.012** | | | | | | | | | | | | | **$ 167.703.011** | | | | **$ 167.703.011,00** | |
| * | Subtotal costos básicos ( E) = (C) + (D) | | | | | **$ 1.069.747.562** | | | | | **$ 13.310.680** | | **$ 42.376.726** | | **$ 92.377.050** | | **$ 100.801.050** | | **$ 820.882.055** | | | | **$ 1.069.747.561** | |
| * | IVA (F) = ( E) * (% IVA) | | | | | **$ 203.252.037** | | | | | **$ 2.529.029** | | **$ 8.051.578** | | **$ 17.551.640** | | **$ 19.152.200** | | **$ 155.967.591** | | | | **$ 203.252.038** | |
| * | Costo Total = ( E) + (F) | | | | | **$ 1.272.999.599** | | | | | **$ 15.839.709** | | **$ 50.428.304** | | **$ 109.928.690** | | **$ 119.953.250** | | **$ 976.849.646** | | | | **$ 1.272.999.599** | |

* 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** (campos 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:

1. Se manifiesta la necesidad de contar con un laboratorista que verifique los parametros de cumplimiento de especificaciones de carreteras durante las labores de construcción en los frentes de obra contratados.
2. Es necesario contar con un profesional social que interactue con el personal social del contratista y brinde acompañamiento a la comunidad en las diferentes etapas de socialización y labores afines referidas al trabajo social del proyecto.
3. Se considera más eficaz la dedicación a tiempo completo de una comisión de topografía para desarrollar labores continuas en los tres frentes de obra del proyecto.

## 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: MAYRON VERGEL ARMENTA
Representante Legal AFA Consultores y Constructores S.A.
Matrícula Profesional No.:

Firma:
Nombre: NESTOR LEMUS VILLADIEGO
Supervisor de 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.