| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**INFORME SEMANAL** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-3 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

**FECHA** 26/04/2024 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

**PROYECTO:** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL" EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL CÓRDOBA – GRUPO 11

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CÓRDOBA **SEMANA No** 88 (Numeración consecutiva) del 19/04/2024 **al** 25/04/2024 Último Informe Semanal SI

**SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA:** ING NÉSTOR ELEAN LEMUS VILLADIEGO **GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO:** ING ÁLVARO DE JESÚS GALVIS ARAGÓN

**OBJETO CONTRATO DE OBRA:** MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA – NUEVO NARIÑO, MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, CÓRDOBA DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL -NACIONAL - CONVENIO N° 1969-2021"

**ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):**

EL PROYECTO CONSISTE EN MEJORAR LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE LOCALIZADA EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS EN LA VÍA QUE DE SANTA ROSA DE LA CAÑA CONDUCE A NUEVO NARIÑO.

**DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO**

LA VÍA PROYECTADA TIENE UN ANCHO MÁXIMO DE CALZADA DE 5.00 METROS, 2.5 METROS POR CARRIL BIDIRECCIONAL, BOMBEO DE 2% PARA TRAMOS HOMOGÉNEOS, MÁXIMO PERALTE DE 6% PARA CURVAS Y 70 CENTÍMETROS DE CUNETAS EN AMBOS LADOS DEL CORREDOR VIAL, CON UN ANCHO DE 10 CENTÍMETROS DE BORDILLO INCLUIDOS EN LA CUNETA; LA SECCIÓN TRANSVERSAL TIPO INCLUYE LA CARPETA ASFÁLTICA CON UN ESPESOR DE 10 CENTÍMETROS, UNA BASE GRANULAR CLASE C DE 20 CENTÍMETROS, UNA SUBBASE GRANULAR DE CLASE C DE 25 CENTÍMETROS Y UN AFIRMADO COMO MATERIAL DE MEJORAMIENTO PARA LA SUBRASANTE DE 20 CENTÍMETROS PARA TODA LA LONGITUD DEL PROYECTO.

| **CONTRATO DE OBRA:** | | | | **CONTRATO DE INTERVENTORIA:** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO MEJORAMIENTO LOS CORDOBAS | | | INTERVENTOR: | CONSORCIO VIAL NACIONAL | | |
| INTEGRANTES: | GRUPO EMPRESARIAL I.A.C.S.A.S (50%) - SANTIAGO NAAR RAFAEL CESAR (50%) | | | INTEGRANTES: | ESAO S.A.S (50%) - AMADO LIZARAZO JUAN (50%) | | |
| CONTRATO No. | LP-07-2022 | VALOR INICIAL: | $ 8.995.701.673,00 | CONTRATO No. | 979 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 2.857.517.022,00 |
| FECHA DE INICIO: | 25/08/2022 | VALOR ADICIONES: | $ 4.005.000.000,00 | FECHA DE INICIO: | 22/08/2022 | VALOR ADICIONES: | $ 150.000.000,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31/12/2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 13.000.701.673,00 | FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31/07/2024 | VALOR ACUMULADO: | $ 3.007.517.022,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31/08/2024 | | $ - | FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31/07/2024 | VALOR ANTICIPO: | $ - |
| | | | $ - | | | VALOR AMORTIZADO: | $ - |
| | | | $ - | | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

**DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:**

| CONTRATO | VIGENCIA | 2022 | 2023 | 2024 | 20XX |
|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 13.000.701.673 | $ 7.800.421.004 | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 5.200.280.669 | $ - | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ 7.800.421.004 | $ 7.800.421.004 | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 300.000.000,0 | $ 1.367.000.000 | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 299.999.832,8 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ 167,2 | $ 1.367.000.000 | | |

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

**5622**

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 12.872.550.537,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 8.947.287.000,00 | 69,51% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 10.095.189.192,00 | 78,42% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 1.147.902.192,00 | 8,92% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 18.954.796,00 | 0,15% |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 8.947.287.000,00 | 69,51% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 10.114.143.988,00 | 78,57% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 1.166.856.988,00 | 9,06% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 510.792.285,00 | 3,97% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 1.346.792.285,00 | 10,46% |

| | SI | NO |
|---|---|---|
| RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR: | | |

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
La Inversión programada es calculada con base a la Reprogramación del programa de inversiones No 6, incluye los recursos del adicional No 1 por $4.005.000.000 y nueva fecha de finalizacion 31 de agosto de 2024.

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 2.770.433.637 | 92,12% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 2.760.113.331 | 91,77% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 56.816.729,00 | 1,89% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 56.816.729,00 | 1,89% |

| | SI | NO |
|---|---|---|
| RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR: | | |

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 3.598.280.669,00 |
| Amortizado $ | $ 3.237.973.115,00 |
| Saldo $ | $ 360.307.554,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | |
| Acumulado: | 0,27 |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | |
| Amortizado $ | |
| Saldo $ | |

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 69,51%
Meta Física Ejecutada % 78,42%
Avance o Atraso Físico % 8,92%

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2022 | Vigencia 2023 | Vigencia 2024 | Avance Físico | Tramo y/o sector (1) | Tramo y/o sector (2) | Tramo y/o sector (3) | Tramo y/o sector (4) | Tramo y/o sector (5) | Tramo y/o sector (6) | Tramo y/o sector (7) | Tramo y/o sector (8) | Tramo y/o sector (9) | Tramo y/o sector (10) | Total | % |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | UND | 1 | | 1 | 1 | Prog | | | | | | | | | | | 1,0 | 100% |
| | | | | | | Ejec | | | | | | | | | | | 1,0 | 100% |
| DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN | M3 | 21,7 | | 21,7 | | Prog | 5,42 | | | | | 5 | | | | | 10,4 | 48% |
| | | | | | | Ejec | 5,42 | | | | | 16,26 | | | | | 21,7 | 208% |
| EXCAVACIONES PARA EXPLANACIÓN | M3 | 20666 | | 16245 | 4421 | Prog | 1053,75 | 365 | 1733,53 | 487,56 | 2159,72 | 6104,87 | 2759,35 | 1443,68 | | 4421 | 20528,5 | 99% |
| | | | | | | Ejec | 1054 | 365 | 1734 | 487,56 | 2297,22 | 6104,87 | 2759,35 | 839,95 | | 4121 | 19763,0 | 96% |
| AFIRMADO | M3 | 4465 | | 3912 | 553 | Prog | 298,88 | 107,37 | 407 | 75,28 | 592 | 1239 | 695 | 297 | 202 | 553 | 4466,5 | 100% |
| | | | | | | Ejec | 298 | 107 | 407 | 75 | 591 | 1238 | 687 | 297 | | 468 | 4168,0 | 93% |
| SUBBASE | M3 | 5487 | | 4628 | 859 | Prog | 372,75 | 81,16 | 508,77 | 73,94 | 739,56 | 1563,15 | 868,45 | 371,25 | 49,41 | 859 | 5487,4 | 100,0% |
| | | | | | | Ejec | 372,75 | 81,16 | 508,77 | 73,94 | 739,56 | 1563,15 | 859,38 | 371 | | 715 | 5284,7 | 96% |
| BASE | M3 | 3413 | | 3413 | | Prog | 288,36 | | 394,31 | | 573,19 | 1210,7 | 660,39 | 286,2 | | | 3413,2 | 100,0% |
| | | | | | | Ejec | 289,0 | | 394 | | 573,0 | 1210,7 | 654 | 266 | | | 3386,7 | 99% |
| PAVIMENTO | ML | 4834 | | 3434 | 1400 | Prog | 273 | 128,09 | 371 | 89,78 | 549 | 1137 | 622 | 264,52 | | 1400 | 4834,4 | 100,0% |
| | | | | | | Ejec | 269,7 | 128 | 370 | | 549 | 1137 | 622 | 264 | | 282 | 3621,7 | 75% |
| ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN | | | | | | Prog | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Ejec | | | | | | | | | | | | |
| OBRAS DE DRENAJES | UND | 9 | | 8 | 1 | Prog | 1 | | | | 1 | 5 | | | 1 | 1 | 9,0 | 100,0% |
| | | | | | | Ejec | 1 | | | | 1 | 5 | | | | | 7,0 | 77,8% |
| SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL | ML | 13848 | | 9648 | 4200 | Prog | 819 | | 1113 | | 1647 | 3411 | 1866 | 792 | | 4200 | 13848,0 | |
| | | | | | | Ejec | | | | | | | | | | | | |

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGA, POTENCIA 138 HP | 1 | 1 |
| COMPRESOR 120 HP, CON MARTILLO | 1 | 1 |
| VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON. | 2 | |
| EQUIPO DE OXICORTE | 1 | |
| CARGADOR: POTENCIA EN EL VOLANTE 125 HP | 1 | |
| COMPRESOR 120 HP, CON MARTILLO | 1 | |
| RETROEXCAVADORA, POTENCIA EN EL VOLANTE 78 HP 2200 RPM | 1 | 1 |
| BULLDOZER, POTENCIA AL VOLANTE DE 140 HP | 1 | |
| CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES) | 1 | 1 |
| MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP | 2 | 2 |
| VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP | 1 | 2 |
| CARROTANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO, 1000 GALONES DE CAPACIDAD | 1 | |
| TERMINADORA DE ASFALTO (FINISHER), POTENCIA EN EL VOLANTE 174 HP | 1 | 1 |
| COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO) | 1 | |
| COMPACTADOR NEUMÁTICO DE POTENCIA 70 HP | | 1 |
| COMPACTADOR DE RODILLO POTENCIA: 99HP, PESO: 8 TON | 1 | |
| TERMINADORA DE ASFALTO (FINISHER), POTENCIA EN EL VOLANTE 174 HP | 1 | |
| COMPACTADOR MANUAL (SALTARÍN) PESO DE OPERACIÓN (KG.) 52 | 1 | |
| ASPERSOR MANUAL | 1 | |
| VIBRADOR DE CONCRETO, MOTOR DE 3 HP | 1 | |
| MEZCLADORA DE CONCRETO 1 BULTO | 1 | 3 |
| CIZALLA MANUAL DE 90 CM. | 1 | |

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

| | | |
|---|---|---|
| COMPACTADOR MANUAL VIBRATORIO (RANA) CON MOTOR DE 6 HP | 1 | 1 |
| CAMIONETA D-300 | 1 | 1 |
| VEHÍCULO DELINEADOR | 1 | |
| MAQUINA TÉRMICA PEGATACHAS | | |
| VOLQUETA 6 M3. | 1 | 2 |
| EQUIPO DE SOLDADURA | 1 | |
| COMPRESOR | 1 | |
| FORMALETA | 1 | |
| **Total** | | 17 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

*

TRAMO Y/O SECTOR (1): K0+000.00 al K0+273
TRAMO Y/O SECTOR (2): K0+470 al K0+598
TRAMO Y/O SECTOR (3): K0+669 al K1+040
TRAMO Y/O SECTOR (4): K1+450 al K1+540
TRAMO Y/O SECTOR (5): K1+648 al K2+208
TRAMO Y/O SECTOR (6): K2+298 al K3+435
TRAMO Y/O SECTOR (7): K4+335 al K4+951
TRAMO Y/O SECTOR (8): K5+150 al K5+415
TRAMO Y/O SECTOR (9): K5+491 al K5+545
TRAMO Y/O SECTOR (10): K5+545 al K6+550

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: | CANTERA JOMEVE | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | NO | |
| UBICACIÓN: | CANTERA AGUAS VIVAS | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | CANTERA LOMA GRANDE | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |

**OBSERVACIONES:**

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ZONAS DE DEPOSITO | SI | X | NO | | N/A | |
| LICENCIA AMBIENTAL: | SI | | NO | X | N/A | |
| APROVECHAMIENTO FORESTAL: | SI | | NO | X | N/A | |
| CONCESIÓN DE AGUAS: | SI | | NO | X | N/A | |
| OCUPACIÓN DE CAUCES: | SI | | NO | X | N/A | |
| VERTIMIENTOS: | SI | | NO | X | N/A | |
| EMISIONES: | SI | | NO | X | N/A | |
| OTROS (Especificar cual) | SI | | NO | X | N/A | |

**OBSERVACIONES:**

**P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)**

ESTADO: EL DOCUMENTO PAGA SE ENCUENTRA APROBADO POR LA INTERVENTORÍA

**OBSERVACIONES:**
La comunicación fue recibida exitosamente por el Grupo de Atención y Relacionamiento Ciudadano del Instituto Nacional de Vías, radicada con el numero **119510** del **03/11/2022** y remitida a la dependencia correspondiente.

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 46 | 5 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 37 | 5 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 9 | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 26 | |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO:

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 1
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS:
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO:

**OBSERVACIONES::**
LA REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO FUE REALIZADA EL DIA 12 DE ENERO DE 2023, ESTUVO PRESENTE CONTRATISTA DE OBRAS, INTERVENTORIA, PERSONERÍA MUNICIPAL Y FUNCIONARIOS DE LA ALCALDIA.

SE CONFORMÓ COMITÉ DE VEEDURÍA CIUDADANA.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR:
FICHAS PREDIALES APROBADAS:
AVALÚOS APROBADOS:
PREDIOS ADQUIRIDOS:

**OBSERVACIONES:**
LA GESTIÓN PREDIAL ES RESPONSABILIDAD DEL MUNICIPIO DE LOS CORDOBAS

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA PARA ESTE TIPO DE PROYECTOS

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

EL CONTRATISTA DE OBRAS SE ENCUENTRA REALIZANDO EL TRAZADO Y REPLANTEO DE LA VÍA CONFORME A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS APROBADOS.
CONSTRUCCION DE CUNETAS TRAMO 6 Y 7
EXCAVACIONES Y MEJORAMIENTO CON PIEDRA RAJON TRAMO 10
EXPLANACIONES Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACION TRAMO 10
EXTENDIDA DE SUBBASE EN TRAMO 10
CONCRETO MR 40 TRAMO 10

EL AVANCE FINANCIERO PRESENTADO PARA LA PRESENTE SEMANA ESTA REALIZADO CONFORME A LA REPROGRAMACIÓN 6.

LAS SIGUIENTES SON LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS:

**Tramo 1:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 1053,75 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante):298 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 372,75 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 1051,5 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 3577,94 KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 43642,32 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 49,2 M3
8.0) Base Granular Clase C.: 288,36 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 1341 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC-134,1M3
NP 1) Geotextil tipo NT 2000 para construcción de filtros longitudinales: 1505 M2
NP 2) Excavaciones varias en material común: 145,94 M3
NP 3) Tubería PVC perforada De 4" para filtro: 67,6 M
NP 4) Material granular drenante: 27 M3
NP 7) Mejoramiento con piedra rajon: 3,6 M3
NP 8) Material de recebo para mejoramiento estructuras: 37,03 M3
NP 12) Concreto de resistencia fc=21 Mpa (clase D) para placa huella: 5,58 M3

**Tramo 2:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 365 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante):107 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 81 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 537,6 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 4159 KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 14942,81 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 32,45 M3
NP 2) Excavaciones varias en material común: 57,47 M3
NP 8) Material de recebo para mejoramiento estructuras: 28,16 M3
NP 9) Concreto de f'c = 2000 (ciclopeo) para piedra pegada: 34,2 M3
NP 10) Concreto de resistencia fc=21 Mpa (clase D) para vigas riostras: 11,4 M3
NP 12) Concreto de resistencia fc=21 Mpa (clase D) para placa huella: 32,4 M3

**Tramo 3:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 1733,53 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 407,51 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 508,7 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 2040,5 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 2479KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 70302,62 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 87,02 M3
8.0) Base Granular Clase C.: 394,31 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 1846 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC-19: 184,6 M3
NP 2) Excavaciones varias en material común: 108,44 M3
NP 8) Material de recebo para mejoramiento estructuras: 59,64 M3
NP 12) Concreto de resistencia fc=21 Mpa (clase D) para placa huella: 2,46 M3

**Tramo 4:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 487,56 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 75,28 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 73,94 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 378 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 0KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 19398,06 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 0 M3

**Tramo 5:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 2297,22 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 591 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 739,56 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 3025 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 7485KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 94244,13 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 95,18 M3
8.0) Base Granular Clase C.: 573,19 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 2701,1 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC- 19 : 270,1 M3
NP 1) Geotextil tipo NT 2000 para construcción de filtros longitudinales: 320 M2
NP 2) Excavaciones varias en material común: 206,98 M3
NP 3) Tubería PVC perforada De 4" para filtro: 100 M
NP 4) Material granular drenante: 147,04 M3
NP 7) Mejoramiento con piedra rajon: 3,6 M3
NP 8) Material de recebo para mejoramiento estructuras: 65,23 M3
NP 12) Concreto de resistencia fc=21 Mpa (clase D) para placa huella: 4,9 M3

**Tramo 6:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 6104,87 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 1238,6 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 1563 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 6253,0 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 12023 KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 232840,96 M3-KM
8.0) Base Granular Clase C.: 1210 M3
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 211,7 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 5685 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC- 19 : 568,5 M3
NP 1) Geotextil tipo NT 2000 para construcción de filtros longitudinales: 1465,6 M2
NP 2) Excavaciones varias en material común: 1724,6 M3
NP 3) Tubería PVC perforada De 4" para filtro: 458 M
NP 4) Material granular drenante: 584,32 M3
NP 7) Mejoramiento con piedra rajon: 986 M3
NP 8) Material de recebo para mejoramiento estructuras: 90,57 M3

**Tramo 7:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 2759,35 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 694,9 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 868,5M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 3426 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 0 KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 99359,12 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 0M3
8.0) Base Granular Clase C.: 660 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 3107 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC- 19: 310,7 M3
NP 1) Geotextil tipo NT 2000 para construcción de filtros longitudinales: 448 M2
NP 2) Excavaciones varias en material común: 919,7 M3
NP 3) Tubería PVC perforada De 4" para filtro: 140 M
NP 4) Material granular drenante: 306,24 M3
NP 7) Mejoramiento con piedra rajon: 843,7 M3

**Tramo 8:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 1443,63 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 297 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 371 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 1454 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 0 KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 50875,43 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 0M3
8.0) Base Granular Clase C.: 286 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 764,99 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC- 19 : 76,5 M3
NP 2) Excavaciones varias en material común: 879,36 M3
NP 7) Mejoramiento con piedra rajon: 548,68 M3

**Tramo 10:**

1.0) Excavación en material común de la explanación y canales: 4179 M3
2.0) Afirmado ( Material para mejoramiento subrasante): 468 M3
3.0) Subbase Granular Clase C.: 715 M3
4.0) Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares: 5225 M2
5.0) Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI): 2688 KG
6.0) Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) medidos a partir de cien metros (100 m): 167160 M3-KM
7.0) Concreto clase D (210Kg/cm2 o 3000 psi) cunetas: 0M3
8.0) Base Granular Clase C.: 0 M3
9.0) Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1: 0 M2
10.0) Mezcla densa en caliente tipo MDC- 19 : 0 M3
NP 2) Excavaciones varias en material común: M3
NP 7) Mejoramiento con piedra rajon: 2874 M3
NP 14) Pavimento en concreto hidraulico MR40: 282 M3

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

- LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO

- CUNETAS Y VIGAS RIOSTRAS EN PLACA HUELLA

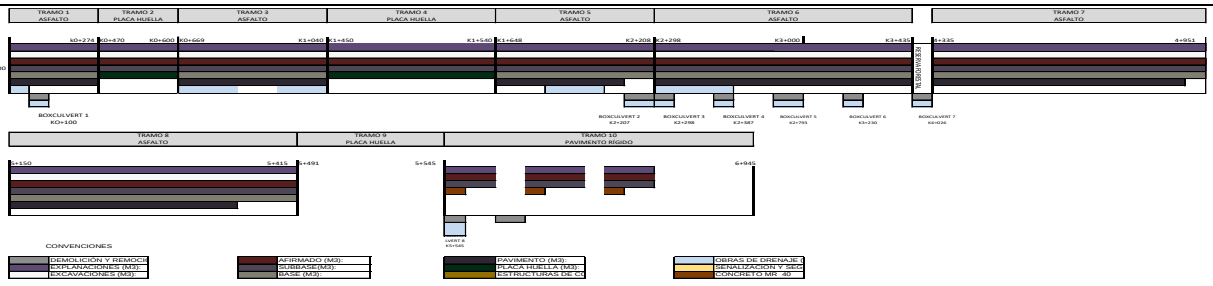
- EXCAVACIONES Y MEJORAMIENTO CON PIEDRA

-CONSTRUCCION DE CUNETAS

- EXTENDIDA Y COMPACTACION SUBBASE

-CONCRETO MR 40 PARA LOSAS

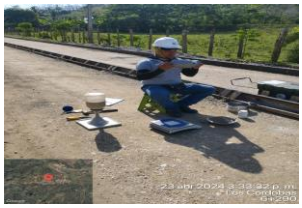
## X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS




El esquema gráfico será definido por el Interventor de acuerdo con la meta física programada vs meta física ejecutada del contrato de obra y según las indicaciones dadas en el instructivo MEPI-MN1-IN-15 del Manual de Interventoría.

## XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO









**NOTA:** Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

**XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR**

- REALIZACIÓN DE COMITÉ TÉCNICO DE OBRA
- REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA INFORMACIÓN LICITATORIA
- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS
- VISITA DE OBRA CON LOS PROFESIONALES DEL CONTRATISTA DE OBRAS E INTERVENTORÍA

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
NOMBRE: JUAN E. VILLALOBOS PÉREZ
Matrícula Profesional No.: 0820280506 ATL

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