| | | |
|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA** | MEPI-MN1-IN-15-FR-1<br>1<br>1 |

**Contrato de Obra No.** 2631 de 202 **Contratista:** .....

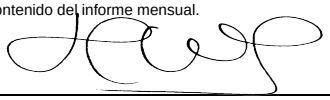
**Contrato de Interventoría No.** 1002 DE 202 **Interventoría:** .....

**Objeto Contrato de Obra:**
**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

**INFORME MENSUAL No.** 7 Septiembre de 2023


| No. | CONTENIDO | FORMATO | PÁGINA |
|---|---|---|---|
| | Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría | MEPI-MN1 | 1 |
| | Resumen Mensual Estado General del Proyecto | MEPI-MN1 | 2 |
| **1** | **INTRODUCCIÓN** | | 5 |
| **2** | **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | | 7 |
| 2.1 | Localización | | 7 |
| 2.2 | Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto | | 8 |
| 2.3 | Inventario y estado inicial de la vía | | 8 |
| 2.4 | Características técnicas del proyecto | | 24 |
| **3** | **INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA** | | 28 |
| 3.1 | Información general del contrato | | 28 |
| 3.2 | Descripción de las actividades ejecutadas en el mes | | 29 |
| 3.3 | Seguimiento Ítems no previstos | | 47 |
| 3.4 | Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría | | 47 |
| **4** | **REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA** | | 49 |
| 4.1 | Informe Semanal | MEPI-MN1 | 50 |
| 4.2 | Maquinaria y Equipo Contrato de Obra | MEPI-MN1 | 61 |
| 4.3 | Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra | | 63 |
| 4.4 | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra | | 77 |
| 4.5 | Estado General del Tiempo | | 79 |
| 4.6 | Resumen Ensayos de Laboratorio | | 83 |
| 4.7 | Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra | | 142 |
| 4.8 | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra | | 160 |
| 4.9 | Otros documentos seguimiento mensual | | 163 |
| | • Seguimiento a la inversión del Anticipo | MEPI-MN-I | 164 |
| | | MEPI-MN-I | 165 |
| | • Seguimiento Programa de Obra | | 167 |
| | • Seguimiento Programa de Inversiones | MEPI-MN-I | 169 |
| | | MEPI-MN-I | 170 |
| | • Actas de Comité de Obra | MEPI-MN-I | 172 |
| | • Actas de Reunión | MEPI-MN-I | N/A |
| **5** | **INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | 183 |
| 5.1 | Información general del contrato | | 183 |
| 5.2 | Descripción de las actividades realizadas por el Interventor | | 184 |
| 5.3 | Informes especialistas y profesionales | | 186 |
| 5.4 | Informe del Programa Anual de Caja - PAC | | N/A |
| 5.5 | Informe matriz de riesgos. | | N/A |
| 5.6 | Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría | | N/A |
| | • Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad. | | N/A |
| **6** | **REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | 220 |
| 6.1 | Equipo y vehículos Contrato de Interventoría | MEPI-MN1 | 221 |
| 6.2 | Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría | MEPI-MN1 | 236 |
| 6.3 | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría | MEPI-MN1 | 255 |
| 6.4 | Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría | MEPI-MN1 | 257 |
| 6.5 | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría | MEPI-MN1 | N/A |
| 6.6 | Otros documentos seguimiento mensual | | |
| | • Seguimiento a la inversión del Anticipo | MEPI-MN-I | N/A |
| | | MEPI-MN-I | N/A |
| | • Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado | MEPI-MN-I | 279 |
| | • Seguimiento al Plan de Cargas | MEPI-MN-I | N/A |
| **7** | **Conclusiones y recomendaciones** | | 283 |
| **8** | **Anexos** | | 284 |
| 8.1 | Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo | | 284 |
| 8.2 | Registro fotográfico y video del avance de las obras | | 285 |
| 8.3 | Informe de avance aplicativo INVIAS (CIFRA) | | 291 |
| 8.4 | Copia de la Bitácora del mes correspondiente | | 292 |


Nota: El Interventor debe diligenciar los folios, conforme al contenido del informe mensual.



Firma:
Nombre:
**JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO**
**Resolución de designación No. 06865_de fecha 30 DE SEPETIEMBRE DE 2016**

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
**RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO**

| CÓDIGO | MEPI-MN-IN-15-FR-2 |
|---|---|
| VERSION | 1 |
| PÁGINA | |

FECHA: 5/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE **PERIODO MES:** SEPTIEMBRE de 2023

**CONTRATO DE OBRA No.:** 2631 de 2022

**OBJETO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**PLAZO INICIAL:** CUATRO (4) AÑOS Y SEIS (6) MESES.
**FECHA DE INICIO:** 06 de marzo de 2023
**FECHA DE SUSPENSIÓN:**
**FECHA DE REANUDACIÓN:**
**FECHA DE VENCIMIENTO:** 5 de septiembre de 2027
**PLAZO ACUMULADO:** 54 meses

**VALOR INICIAL (incluido IVA) :** $ 98.084.739.145,00
**VALOR ADICIONALES (incluido IVA):** $ -
**VALOR ACUMULADO (incluido IVA):** $ 98.084.739.145,00
**ANTICIPO CONCEDIDO:** $ 9.000.000.000,00
**ANTICIPO AMORTIZADO:** $ -

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO

## ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

| ACTIVIDAD | | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| Pavimentación | Construcción | KM | 17,5 |
| | Mejoramiento | | |
| | Rehabilitación | | |
| Estructuras | Ampliacion alcantari | UNIDAD | 46 |
| | Alcantarillas nuevas | UNIDAD | 27 |
| | Box | UNIDAD | 2 |
| | Pontones | UNIDAD | 1 |
| Mantenimiento | | | |
| Otros (Especificar cuales) | | | |

## AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

| ACTIVIDAD | | UNIDAD | CANTIDAD MES | CANTIDAD ACUMULADA |
|---|---|---|---|---|
| Pavimentación | Construcción | KM | 0 | 0 |
| | Mejoramiento | | | |
| | Rehabilitación | | | |
| Estructuras | Ampliacion alcanta | UNIDAD | 3 | 6 |
| | Alcantarillas nueva | UNIDAD | 0 | 0 |
| | Box | UNIDAD | 0 | 0 |
| | Pontones | UNIDAD | 0 | 0 |
| Mantenimiento | | | | 0 |
| Otros (Especificar cuales) | | | | |

## AVANCE FINANCIERO

### VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

| | BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| OBRAS | | | 89.080.301.249,00 |
| AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES | | | 6.140.645.732,00 |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 116.030.000,00 | 22.045.700,00 | 138.075.700,00 |
| GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD | | | 2.725.716.464,00 |
| VALOR TOTAL DEL CONTRATO | | | 98.084.739.145,00 |

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

### VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

| | BÁSICO | IVA | TOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|
| OBRAS | | | $ 5.483.003.305,31 | $ 9.366.100.883,50 |
| AJUSTES | | | | |
| OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES | | | | |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | | | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | | | | $ 138.075.700,00 |
| GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA) | | | | |
| GESTIÓN SOCIAL (PREACTA) | | | | |
| GESTIÓN PREDIAL (PREACTA) | | | | |
| GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA) | | | | |
| VALOR EJECUTADO | | | | $ 9.504.176.583,50 |

**INVERSIÓN EN OBRA**

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 8.345.248.778,59
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 9.504.176.583,50
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 113,89%

**EMPLEOS GENERADOS EN EL MES**

MANO DE OBRA CALIFICADA: 8
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 22
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 10
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: **40**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO** | CÓDIGO | MEPI-MN-IN-15-FR-2 |
| | | VERSION | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 5/10/2023 (Día / Mes / Año)

| | |
|---|---|
|  |  |
| **PR 39+150 material de mejoramineto segunda capa** | **PR 39+000 Equipo en obra** |

**PROCEDIMIENTOS DE MULTA O SANCIÓN (Indicar el estado en que se encuentre el proceso administrativo de multa o sanción si aplica)**

Firma

Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No. 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial

# *INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS*

***INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2.***

***INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 7***

***PERIODO***

***01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023***

| Elaborado por: | Revisado por: | Aprobado por: |
|---|---|---|
| FAUSTO SAMACA L. | CAMILO ANDRÉS FLÓREZ | JULIÁN VALBUENA L. |
| Cargo: | Cargo: | Cargo: |
| Residente de Interventoría | Directo de Interventoría | Representante Legal |
| Firma:  | Firma:  | Firma:  |
| Fecha: 05/09/2023 | Fecha: 10/09//2022 | Fecha: 10/09/2022 |

# 1 INTRODUCCIÓN

- Proceso de selección contrato de Obra: Licitación Pública Número CAS-OAJ-LP-024-2022.
- Proceso de selección contrato de interventoría: Concurso de Méritos Abierto Numero CMA-DTE-SEP-193-2021.

Con el presente proyecto se pretende realizar el "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE" entre la abscisa K38+000 a la K55+500. La consultoría del proyecto macro tiene un alcance de 43.7 kilómetros y de acuerdo a lo determinado en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2044 DE 2021, para esta etapa, se tiene proyectado construir un tamo de 17.50 kilómetros, iniciando así el Mejoramiento a nivel pavimento con mezcla asfáltica desde la abscisa K38+000 a la K55+500. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña, a partir de este hasta dónde va la abscisa de pavimento es el K38+000, desde donde se arranca el presente proyecto.

Este proyecto fue estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de a subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35, 0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, la cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas las estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1.5 m, con el fin de proteger la estructura de las humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera a construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Las principales actividades priorizadas u obras a ejecutar, de manera general, son las siguientes:

- Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
- Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor.
- Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de

manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - lnvias-.

- Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

Por todo lo anterior, el presente documento contiene el **INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 7** correspondiente al periodo del **01 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023**, elaborado por CONSORCIO VÍAS ECG, en cumplimiento de lo establecido en el Manual de Interventoría de Obra Púbica 2022 del INVIAS, vigente a partir del 01 de febrero de 2022.

En este informe, se hace la descripción general de las actividades ejecutadas por el contratista y las labores de seguimiento y control desarrolladas por la Interventoría, se presentan los formatos de seguimiento y control solicitados por el INVIAS y un registro fotográfico, en el cual se evidencian las diferentes actividades desarrolladas durante el último mes.

- Supervisor contrato de interventoría: JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.094.267.357 de Pamplona, con matrícula profesional No. 54202240042 NTS, nombrado mediante resolución No. .06865 del 30 de septiembre de 2016.
- Gestor técnico del proyecto: EDNA ROCÍO ARCOS LÓPEZ, designada mediante comunicado número DEO 10838 del 28 de febrero de 2023.

# 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## 2.1 LOCALIZACIÓN

El sector para intervenir bajo el objeto de este contrato se encuentra ubicado en el departamento del Casanare, el cual se describe a continuación:

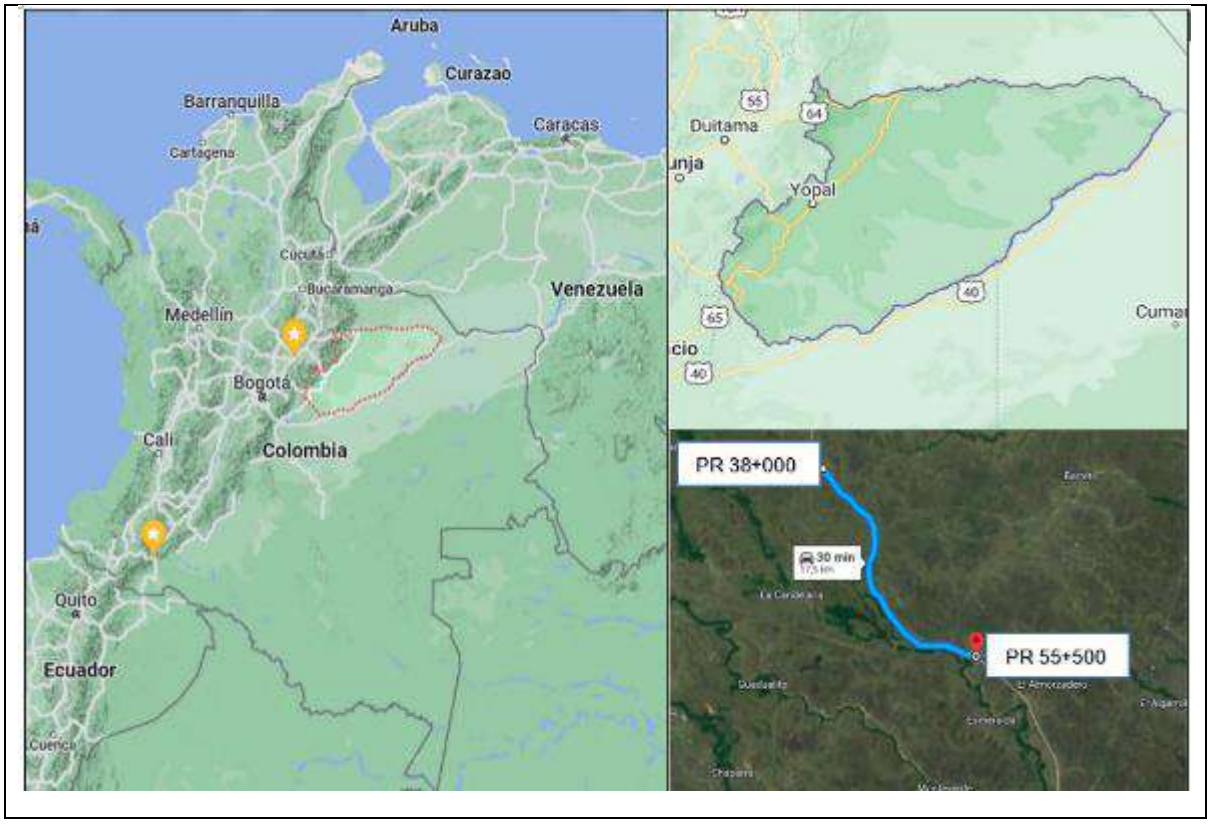



Ilustración 1 *Localización general del proyecto*

La vía en estudio esta codificada con el No. 65CA06 denominada "LA NEVERA - OROCUE (SECTOR SAN RAFAEL DE GUANAPALO - OROCUE)", según la resolución número 5054 del 25 noviembre de 2016 expedida por el Ministerio de Transporte", que comunica a los municipios de Yopal, San Luis de Palenque y Trinidad con el municipio de Orocué, en el departaemento de Casanare. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña, a partir de este hasta dónde va la abscisa de pavimento es el K38+000, desde donde se arranca el presente proyecto.

El proyecto ubicado en la SECUNDARIA 65CA06 - LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE, inicia en el k38+000 en las coordenadas geográficas 936335.77 E Y 1064071.21 N y termina en el K55+500 de coordenadas 945996.16

E y 1052010.04 N teniendo en cuenta el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS con origen Este central (EPSG 3117).

## 2.2 MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

La vía La Nevera - San Rafael de Guanapalo - Orocué, es una de las principales vías secundarias del Departamento de Casanare que comunica el Municipio de Orocué con la capital del mismo y a su vez con el resto del país; está ubicado al sur del Departamento de Casanare y esta bañado por un costado por el río Meta, y por el otro con el caño San Miguel presentando características que lo hacen especial, tales como la riqueza ambiental e hidrográfica, que a su vez se convierte en un gran atractivo turístico de la región máxime cuando la nación mediante Ley 2059 del 21 de octubre de 2020 lo declara Patrimonio Histórico y Cultural del Departamento de Casanare, exaltando su condición de cuna de la Obra Literaria "La Voragine".

La Vía que conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué es una vía secundaria con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada

## 2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DEL PROYECTO

A continuación, se hace una descripción del estado inicial del corredor vial que se está interviniendo dentro del alcance de mejoramiento, mantenimiento, gestión predial, social, ambiental y sostenible.

La vía en estudio esta codificada con el No. 65CA06 denominada "LA NEVERA - OROCUE (SECTOR SAN RAFAEL DE GUANAPALO - OROCUE)", según la resolución número 5054 del 25 noviembre de 2016 expedida por el Ministerio de Transporte", que comunica a los municipios de Yopal, San Luis de Palenque y Trinidad con el municipio de Orocué, en el departamento de Casanare. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña, a partir de este hasta dónde va la abscisa de pavimento es el K38+000, desde donde se arranca el presente proyecto.

El proyecto ubicado en la SECUNDARIA 65CA06 - LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE, inicia en el k38+000 en las coordenadas geográficas 936335.77 E Y 1064071.21 N y termina en el K55+500 de coordenadas 945996.16 E y 1052010.04 N teniendo en cuenta el sistema de coordenadas MAGNA-SIRGAS con origen Este central (EPSG 3117).
Corresponde a una vía secundaria y terraplén en su mayoría fundado por una capa de material de crudo de rio, a lo largo de los 17.5 kilometro a intervenir se encontraron obras hidráulicas en condiciones de deterioro y sedimentación, compuestas por: alcantarillas simples y dobles de con

tubería de concreto, de diámetro 36 pulgadas y tres (3) pontones den concreto reforzado tal como se describe a continuación:

*Tabla 1 Inventario inicial del proyecto*

| INVENTARIO OBRAS HIDRÁULICAS TRAMO RN K38+000 - K 58+000 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **# Campo** | **Abscisa** | **Obra Hidráulica** | **Tipo** | **Diámetro** | **Longitud (m)** |
| 1 | K 38+200 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 2 | K 38+500 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 3 | K 39+000 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 4 | K 39+300 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| **5** | **K 40+000** | **Alcantarilla** | **Doble** | **36** | **9,2** |
| **6** | **K 40+300** | **Alcantarilla** | **Doble** | **36** | **9,2** |
| 7 | K 40+800 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 8 | K 41+500 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 9 | K 41+800 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 10 | K 42+400 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 11 | K 42+700 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| **12** | **K 43+500** | **Alcantarilla** | **Doble** | **36** | **9,2** |
| 13 | K 44+000 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 14 | K 44+400 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 15 | K 44+500 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 16 | K 44+800 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 17 | K 45+000 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 18 | K 45+400 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 19 | K 46+000 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 20 | K 46+100 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 21 | K 46+200 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 22 | K 46+500 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 23 | K 46+800 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 24 | K 47+000 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 25 | K 47+600 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 26 | K 48+200 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 27 | K 48+700 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 28 | K 48+900 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 29 | K 49+100 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 30 | K 49+300 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 31 | K 49+600 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 32 | K 49+900 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |

| INVENTARIO OBRAS HIDRÁULICAS TRAMO RN K38+000 - K 58+000 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **# Campo** | **Abscisa** | **Obra Hidráulica** | **Tipo** | **Diámetro** | **Longitud (m)** |
| 33 | K 50+900 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 34 | K 51+800 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 35 | K 51+900 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 36 | K 52+500 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 37 | K 53+000 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 38 | K 53+500 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| **39** | **K 54+400** | **Alcantarilla** | **Doble** | **36** | **9,2** |
| 40 | K 54+700 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 41 | K 54+900 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 42 | K 55+300 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 43 | K 56+100 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 44 | K 56+600 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |
| 45 | K 57+800 | Alcantarilla | Sencilla | 36 | 9,2 |

| INVENTARIO PONTONES TRAMO K38+000 - K 58+000 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **# Campo** | **Abscisa** | **Luz (m)** | **Ancho (m)** | **Observaciones** |
| 1 | K 47+200 | 8,00 | 4,00 | Pontón Angosto |
| 2 | K 51+400 | 4,80 | 5,90 | Pontón Angosto |
| 3 | K 52+800 | 5,00 | 6,10 | Pontón Angosto - Esviaje |

A continuación, se muestra un registro fotográfico realizado cada 500 m, donde se evidencia el estado del tramo de vía al inicio del proyecto.

*Tabla 2 Registro fotográfico inicial del proyecto*

| **FOTOGRAFÍAS ANTES** | **FOTOGRAFÍAS DESPUÉS** |
|---|---|
|   |   |

| | |
|---|---|
| PR 38+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 38+000. 30_ Septiembre 2023. Estructura de pavimento Base Segunda capa. |
|  |  |
| PR 38+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 38+500. 30-Septiembre 2023. Estructura de pavimento Base Segunda capa.. |
|  |  |
| PR 39+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 39+000. 30-Septiembre de 2023. Estructura de pavimento Base primera capa. |




PR 39+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 39+500. 30-Septiembre 2023 Estructura de pavimento Base primera capa...




PR 40+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 40+000. 30-Septiembre 2023. Estructura de pavimento Base primera capa.






| | |
|---|---|
| PR 40+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 40+500. 30 _ Septiembre 2023. Estructura de pavimento Base primera capa. |
|  |  |
| PR 41+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 41+000. 30- Septiembre 2023. Mejoramiento de la Subrasante con Material Crudo de Río Clasificado Tmáx 6". Estado: segunda capa. |
|  |  |
| PR 41+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 41+500. 30-Septiembre 2023. Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado T. Max. 6" 1er Capa |

| | |
|---|---|
|  |  |
| PR 42+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 42+000. 30-Septiembre 2023. Descapote – Limpieza |
|  |  |
| PR 42+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 42+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |

| | |
|---|---|
| PR 43+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 43+000. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 43+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 43+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 44+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 44+000. 30_Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |

| | |
|---|---|
|  |  |
| PR 44+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 44+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 45+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 45+000. 30_Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 45+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 45+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |

| | |
|---|---|
|  |  |
| PR 46+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 46+000. 30- Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 46+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 46+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |

| | |
|---|---|
| PR 47+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 47+000. 30- Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 47+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 47+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 48+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 48+000. 30-septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |

| | |
|---|---|
|   |   |
| PR 48+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 48+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|   |   |
| PR 49+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 49+000. 30-septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|   |   |
| PR 49+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 49+500. 30- septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |




PR 50+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 50+000. 30– Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.




PR 50+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 50+500. 30 - Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.






| | |
|---|---|
| PR 51+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 51+000. 30-Septiembre. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 51+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 51+500. 30 - Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|  |  |
| PR 52+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 52+000. 30_Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |




PR 52+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 52+500. 30_Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.




PR 53+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 53+000. 30_Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.




PR 53+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 53+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.




PR 54+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 54+000. 30 Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.




PR 54+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía.




PR 54+500. 30- Septiembre 2023. Estado Inicial Vía.






| | |
|---|---|
| PR 55+000. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 55+000. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |
|   |   |
| PR 55+500. 24 de mayo 2023. Estado Inicial Vía. | PR 55+500. 30-Septiembre 2023. Estado Inicial Vía. |

## 2.4 CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO

La vía La Nevera - San Rafael de Guanapalo - Orocué, es una de las principales vías secundarias del Departamento de Casanare que comunica el Municipio de Orocué con la capital del mismo y a su vez con el resto del país; está ubicado al sur del Departamento de Casanare y esta bañado por un costado por el río Meta, y por el otro con el caño San Miguel presentando características que lo hacen especial, tales como a riqueza ambiental e hidrográfica, que a su vez se convierte en un gran atractivo turístico de la región máxime cuando la nación mediante Ley 2059 del 21 de octubre de 2020 lo declara Patrimonio Histórico y Cultural del Departamento de Casanare, exaltando su condición de cuna de la Obra Literaria "La Voragine".

La Vía que conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué es una vía secundaria con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada. De acuerdo al estudio de tránsito presentado, se establecieron la *composición vehicular del TPD en el Punto de Aforo Las Delicias Mira/indo con un* 52 % Autos, 18 % Buses, 30 %Camiones y el punto *de Aforo Sardinas un 37* % Autos, 6 % Buses, 57 %Camiones.

El proyecto estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de a subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35,

0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, la cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas as estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1.5 m , con el fin de proteger la estructura de las humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera a construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial.

De igual manera, para la realización de las actividades anteriormente mostradas, el proyecto contempla el cumplimiento de las siguientes labores:

1. Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS.

2. Mejoramiento en sectores priorizados de. aproximadamente 17.50 kilómetros en el sector.

3. Atención de sitios prioritarios en el corredor.

4. Mantenimiento.

5. Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor.

6. Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - Invias-.

7. Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

8. Mantenimiento preventivo y atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor.

9. Durante el plazo del contrato, el contratista será responsable por a transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en el corredor.

Dentro del alcance de la etapa de revisión, ajustes, verificación y demás realizado al diseño aprobado en el proyecto, se realizó la exploración geotécnica mediante apiques cada 500m

aproximadamente a fin de establecer la paridad con los resultados presentados dentro de la consultoría inicial los cuales fueron realizados por la empresa IBS DE COLOMBIA S.A.S.

El manual de diseño de pavimentos de medios y altos volúmenes de tránsito INVIAS 2015, recomienda que las unidades homogéneas no sean inferiores a 3 Km, en el caso de estudio se establecen las siguientes zonas:

| ABSCISAS | LONGITUD (m) |
|---|---|
| K38+000 K45+200 | 7200 |
| K45+200 K48+700 | 3500 |
| K48+700 K55+000 | 6300 |

En conclusión, el diseño de pavimento planteado corresponde al tramo del proyecto localizado entre las abscisas K38+000 y K55+500, definiendo tres unidades de diseño con base en la homogeneidad de los parámetros en las características del suelo de fundación, así como también en cuanto a tránsito, factores ambientales y materiales disponibles para la construcción.

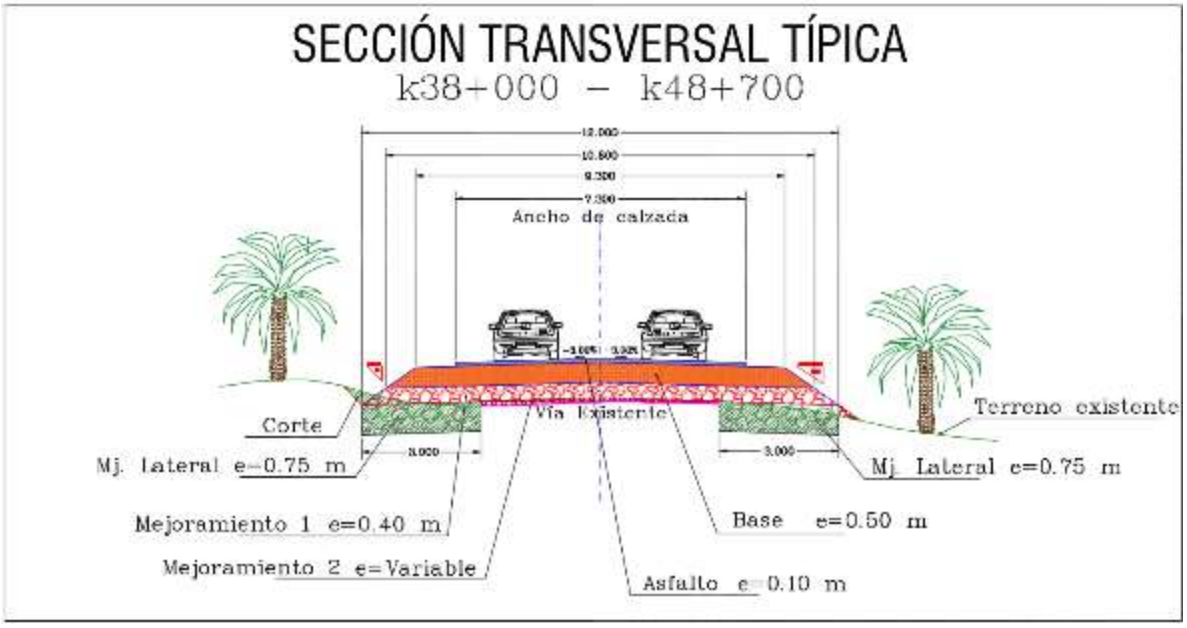
En cuanto al diseño de pavimento flexible, se ha realzó mediante la implementación de la metodología AASHTO 93, verificando el cumplimiento de esfuerzos, deformaciones y deflexiones dentro de parámetros admisibles para el periodo de diseño, mediante el uso del programa BISAR 3.0 De Shell.

Por lo anterior, se presentaron 3 alternativas de diseño para cada una de las unidades homogéneas definidas. La alternativa elegida para cada unidad homogénea correspondió al producto del análisis económico que se efectuó implantando el diseño, dentro del diseño geométrico final.

Para este caso la alternativa elegida corresponde a la numero 3, como se aprecia en la siguiente tabla.

| ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO (Espesores en cm) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MATERIAL | UD. 1 (K38+000 - K45+200) | | | UD. 2 (K45+200 - 48+700) | | | UD. 3 (48+700 - 55+500) | | |
| | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 | ALTERNATIVA 3 | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 | ALTERNATIVA 3 | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 | ALTERNATIVA 3 |
| CAPA ASFÁLTICA (cm) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| BASE GRANULAR (cm) | 25 | 25 | 50 | 25 | 20 | 50 | 25 | 25 | 50 |
| GEOMALLA P-BX 3030 (cm) | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | |
| SUBBASE GRANULAR (cm) | 38 | 28 | | 30 | 25 | | 38 | 33 | |
| MEJORAMIENTO EN CRUDO (cm) | 40 | 40 | 40 | | | | 50 | 50 | 50 |
| ESPESOR PAQUETE ESTRUCTURAL (cm) | 113 | 103 | 100 | 65 | 55 | 60 | 123 | 118 | 110 |
| *RESERVA CRÍTICA* | *8%* | *8%* | *11%* | *9%* | *9%* | *6%* | *5%* | *5%* | *7%* |

A continuación, se presenta la sección típica del diseño de pavimento aprobado, para la unidad homogénea número 1.


SECCIÓN TRANSVERSAL TÍPICA
k38+000 – k48+700
Ancho de calzada
Corte
Vía Existente
Terreno existente
Mj. lateral e=0.75 m
Mj. Lateral e=0.75 m
Mejoramiento 1 e=0.40 m
Mejoramiento 2 e=Variable
Base e=0.50 m
Asfalto e=0.10 m

# 3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

## 3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Aspectos generales del contrato de obra:

*Tabla 3. Información del contrato de Obra*

| | |
|---|---|
| **Número de proceso de selección:** | Licitación Pública Número CAS-OAJ-LP-024-2022 |
| **Contrato Nro.:** | 2631 de 28 de diciembre de 2022 |
| **Fecha de suscripción** | 28 de diciembre de 2022 |
| **Objeto del contrato:** | MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE |
| **Entidad contratante** | Gobernación del Casanare |
| **Contratista:** | CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0 |
| **Representante Legal** | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO |
| **Integrantes** | LUIS GUILLERMO MACHADO C.C 7.176.563 PARTICIPACIÓN 5%<br>RUMA INGENIERIA SAS NIT: 901.168.744.-1 PARTICIPACIÓN 45%<br>HECTOR JULIO PEDRAZA SANCHEZ C.C 6.759.479 PARTICIPACIÓN 3%<br>PEDRAZA INGENIERIA SAS NIT: 900.546.289-1 PARTICIPACIÓN 46%<br>B&V INGENIERIA SAS NIT:820.003.424-8 PARTICIPACIÓN 1% |
| **Valor actual del contrato** | $ 98.084.739.145 |
| **Plazo del contrato** | CUATRO (4) AÑOS Y SEIS (6) MESES. |
| **Fecha de inicio** | 06 de marzo de 2023 |
| **Fecha de terminación** | 5 de septiembre de 2027 |
| **Dirección:** | Calle 14 No. 27-36 Yopal-Casanare |
| **Teléfono:** | (8) 6359540 PBX: 3502996264 |
| **Póliza** | No. 64278 Berkley Internacional Seguros Colombia S.A (ANEXO 09) |

## 3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

### 3.2.1 ACTIVIDADES COMPONENTE TÉCNICO.

Durante el presente periodo, se continuaron con actividades tendientes al cumplimiento de lo establecido en la programación de obra, que corresponden a los ítems que se describen a continuación:

- DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS. Se continuaron con la ejecución de esta actividad según lo programado para la vigencia 2023, es decir: Desde el K41+000 al K41+700, para un total de 0,7 kilómetros en el mes y un total acumulado de 3,7 kilómetros.
- PEDRAPLÉN PARA BASE DE TALUD (inc. Transporte), de igual manera en esta actividad se terminó con el alcance físico programado por ambos, es decir: Desde el K41+000 al K41+700, para un total de 0,7 kilómetros en el mes y un total acumulado de x.
- MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO T MAX.6. Esta actividad, se ejecuta constructivamente con la instalación de dos capas de 20 cm. Para la primera capa se ejecutaron 0,800 kilómetros en el mes para completar un acumulado de 3,7 kilómetros. Y para la segunda capa se ejecutaron 1.850 kilómetros durante el presente mes, para un acumulado de 2, 9 kilómetros.
- BASE GRANULAR CLASE A GRADACIÓN FINA: Esta actividad, se ejecuta constructivamente con la instalación de tres capas de 17 cm. Durante el presente mes se recibieron por topografía y densidades 2,5 kilómetros de la primera capa.
- OBRAS HIDRÁULICAS: A continuación, se muestra el avance respectivo.

| * INVENTARIO ALCANTARILLAS A AMPLIAR Y/Ó CONSTRUIR K38+000 - K41+000 | | | | EJECUCIÓN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ZARPA | | ALETAS - CABEZAL | | APROCHE |
| ITEM | DESCRIPCION | ABSCISA | DEMOLICION (m3) | M.D. | M.I. | M.D. | M.I. | |
| 1 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K38+251 | 2,22 | X | X | X | X | X |
| 2 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K38+552 | 3,31 | X | X | X | X | X |
| 3 | ALCANTARILLA PROYECTADA | K38+805 | | | | | | |
| 4 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K39+058 | 2,99 | X | X | X | X | |
| 5 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K39+301 | 4,48 | X | X | X | X | |
| 6 | ALCANTARILLA PROYECTADA | K39+530 | | | | | | |
| 7 | ALCANTARILLA PROYECTADA | K39+761 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K39+992 | 5,11 | X | X | X | X | |
| 9 | ALCANTARILLA PROYECTADA | K40+161 | | | | | | |
| 10 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K40+331 | 3,12 | X | X | X | X | |
| 11 | ALCANTARILLA PROYECTADA | K40+565 | | | | | | |
| 12 | ALCANTARILLA EXISTENTE | K40+799 | 2,82 | | X | | | |

En la siguiente gráfica, se puede establecer el avance proyectado para la vigencia 2023 vs el avance ejecutado al mes de septiembre de 2023.

| VIGENCIA 2023 | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | ROGRAMAD | EJECUTADO |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 3,7 | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 2,5 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | 3,7 | 0 |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | 3,7 | 0 |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 10 | 3 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | 5 | 0 |
| Asfalto (km) | 3,7 | 0 |

### 3.2.2 Gestión social.

**PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL**

***Subprograma 1: Mano de Obra contratada con Enfoque de Género, Derechos y Diferencial***

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

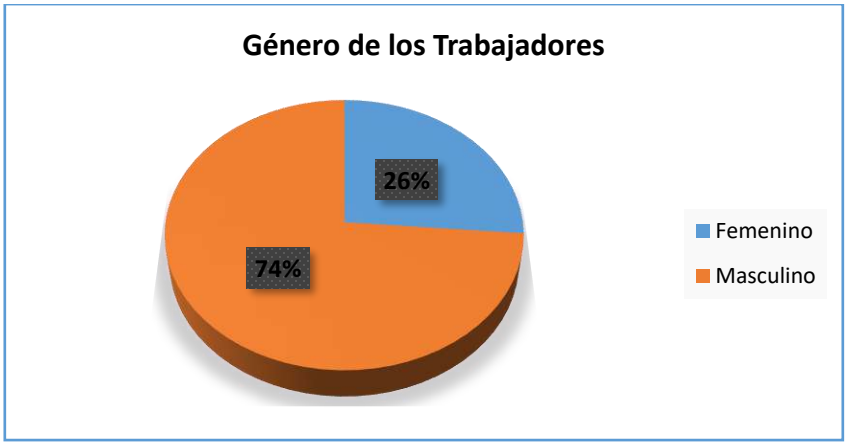
La interventoría no cuenta con toda la información requerida al contratista sobre el mes de septiembre, ya que no se ha hecho entrega oficial del respectivo informe, por lo tanto, las cifras aportadas se soportan en la información recibida durante las semanas del 18 al 30 de septiembre, aportada por el área social del contratista.

Se evidencia, un aumento en Mano de Obra correspondiente a la zona de influencia en el mes de septiembre, por parte del contratista, debido a que en el mes de agosto se reportó 15 personas, en comparación a lo reportado en el mes de septiembre que presenta una cantidad de 24 empleos en zona de influencia.

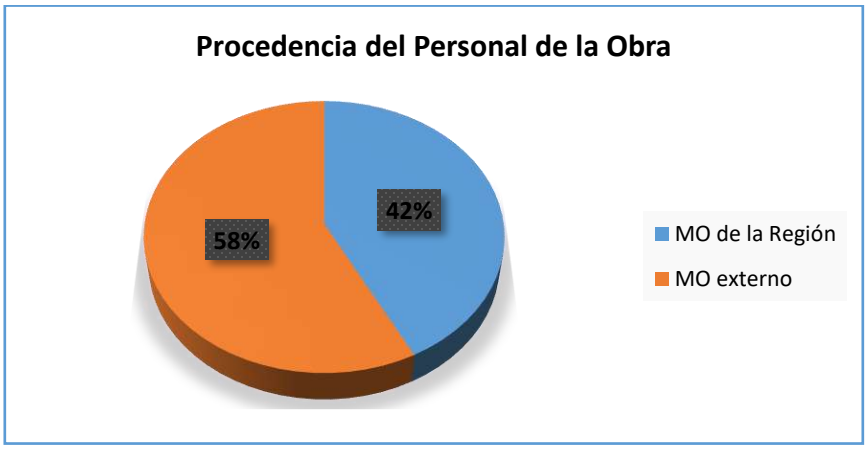
| ***Cantidad de Empleos Generados en el mes*** | Obra | Interventoría | Género | | Cabeza de Hogar | Personal de la Región | Personal Externo de la Región | Cumplimiento de Indicador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Masculino | Femenino | | | | |
| Empleos Directos | 9 | 10 | 12 | 7 | | | | |
| Empleos Indirectos | 20 | | 16 | 3 | | | | |
| Empleos por zona de Influencia | 24 | | 15 | 9 | | | | |
| Total, de Empleos | | | | | | 28 | 10 | 74% |

Con relación a la interventoría se identificaron 10 empleos directos. Los cuales cumplen paridad de género, distribuidos equitativamente en 5 personas de género masculino y 5 personas de género femenino, las cuales en su mayoría corresponden a una dedicación del 100%. Con una nueva vinculación en el mes de septiembre correspondiente al área de gestión social.

El siguiente gráfico corresponde a los porcentajes de vinculación según el género de los trabajadores. Teniendo en cuenta las cifras correspondientes a empleos directos e indirectos, los cuales corresponden a 38 personas en total, de las cuales 10 son de género femenino y 28 de género masculino.




Con relación a la vinculación de mano de obra según lugar de procedencia, se identifican por parte de contratista 24 personas; por parte de interventoría 4 personas, es decir la obra tiene vinculado en el mes de septiembre 28 personas de la región frente a 38 personas contratadas en total, esto corresponde a un cumplimiento de indicador de 74%. En el siguiente gráfico se pueden apreciar los porcentajes.




En conclusión, se evidencia un aumento en la vinculación de mano de obra en el mes de septiembre, especialmente en mano de obra no calificada. También, aunque el porcentaje femenino es menor se evidencia en el mes de septiembre aumento en la vinculación de mujeres.

***Subprograma 2. Obras con Participación comunitaria:***

| Cantidad de socializaciones programadas en el mes | Cantidad de socializaciones Ejecutadas | Cantidad de Actas | Cumplimiento del Indicador |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 100% |

**Observaciones y/o Registro Fotográfico:**

Cabe señalar que el proyecto no cuenta con un presupuesto establecido para el desarrollo de obras con enfoque social.

La interventoría hizo acompañamiento el día 26 de septiembre de 2023, a la reunión solicitada por parte de la junta de acción comunal de la vereda Pirichigua del municipio San Luis de Palenque, la cual tuvo lugar en la Personería y Alcaldía del Municipio de Orocué, Casanare (municipio en el cual está la obra). En la reunión se hizo presente: personero del Municipio de Orocué; Representante de acción comunal de la vereda El Pellizco (municipio de Orocué); alcalde del Municipio de Orocué; por parte del contratista la Ingeniera a cargo de la obra y la profesional social de la Obra; así como por parte de la interventoría el ingeniero residente general y la profesional social.

A la reunión hubo inasistencia de representación de la vereda Pirichigua, del municipio de San Luis de Palenque (comunidad que hizo la solicitud), sin embargo, se pudo verificar que el espacio de participación programado se cumplió.

| | |
|---|---|
|  |  |
| Reunión Municipio de Orocue | Reunión Municipio de Orocue |

**PROGRAMA COMUNIDADES ÉTNICAS, PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO Y SITIOS DE INTERÉS SOCIOCULTURAL**

**Subprograma 1. Arqueología Preventiva**

| ¿Se hizo consulta con ICANH sobre plan de manejo arqueológico? | Respuesta del ICANH | Personal Capacitado | Personal Programado | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| si | no | no | no | No se ha cumplido |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

Este subprograma no cuenta con un cronograma específico de ejecución. Sin embargo, la gestión social de la obra reporta que se hizo solicitud ICANH y que no se ha obtenido respuesta. De acuerdo al informe proporcionado por el contratista durante el mes de agosto no se reporta programación para capacitación con trabajadores. Y con relación al mes septiembre no se ha obtenido información por parte del contratista. Se evidencia gestión con respecto a la solicitud hecha al ICANH.

**Subprograma 2. Protección Patrimonio Cultural:**

| Solicitud a Dependencia (Fecha de la solicitud) | Respuesta de la entidad a cargo (fecha de la respuesta) | Reuniones programadas con comunidades o grupos étnicos | Reuniones Ejecutadas con comunidades o grupos étnicos. | Indicador |
|---|---|---|---|---|
| | | | | No hay cumplimiento |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

El área objeto de intervención no es considerada como patrimonio geológico y paleontológico por lo tanto las acciones realizadas son de tipo preventivo. El contratista aún no ha reportado hasta la fecha si dicha solicitud se realizó, sin embargo se reiteró al contratista vía correo electrónico el día 2 de octubre por parte de interventoría, la importancia de cumplir con dicha gestión.

**Subprograma 3. Protección del Patrimonio Geológico y Paleontológico**

| Hallazgo de Interés geológico o paleontológico | | |
|---|---|---|
| Personal Asistente a la capacitación | Personal Programado | Cumplimiento del Indicador |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

Es de resaltar, que el área de intervención no es considerada patrimonio geológico y paleontológico, sin según reporte social del contratista, la reunión de capacitación con el personal sobre elementos geológico y paleontológicos se realizó el día 18 de agosto. No se reportó cantidad de trabajadores participando en la capacitación.

**Subprograma 4. Acompañamiento al desarrollo y cumplimiento de la consulta previa, libre e informada con comunidades étnicas:**

| Solicitud a la Autoridad Nacional de Consulta Previa | Requerimiento de la Autoridad Nacional de Consulta Previa | Indicador |
|---|---|---|
| | | |

**Observaciones y/o registro Fotográfico:**

El día 25 de mayo de 2023 el CONSORCIO GUANAPALO realizó consulta previa, la cual tiene el radicado 2023-1-002410-038094, hasta el momento no se cuenta con otros reportes de dicha gestión por parte del contratista.

**PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL DE INFRAESTRUCTURA, PREDIOS Y SERVICIOS PÚBLICOS**

| ***Subprograma 1. Infraestructura de Predios y Servicios Públicos*** Cantidad de Actas de vecindad determinadas en la línea base | Cantidad de Actas de vecindad levantadas en el mes | Total de actas de vecindad hasta la fecha | Cumplimiento de Indicador | ¿Las actas de vecindad cuentan con registro fotográfico? | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | si | no |
| | | | | | |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

En el informe correspondiente al mes de agosto el contratista reporta cumplimiento del 100% de las actas de vecindad, aun no se ha recibido información del mes de agosto que corresponda a este subprograma de infraestructura. Por lo tanto, se solicitó vía correo electrónico al contratista el día 2 de octubre se solicita precisión sobre la cantidad de actas de vecindad solicitadas inicialmente en la línea base. También se solicita determinar mes a mes información sobre posibles reclamaciones o intervención de redes de servicios públicos.

| ¿Durante el mes se han presentado reclamaciones por posibles averías a predios? | | | | Reclamaciones | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Primera visita por reclamación a predios | | | Seguimientos a predios afectados | | | | |
| si | no | Cantidad | Fecha de programación de la visita | Cantidad | Soportes | | si | no | Soportes | | |
| | | | | | si | no | | | Cantidad | Acta | Registro fotográfico |
| | x | | | | | x | | x | | | |

**Observaciones y/o registros Fotográficos:**

Durante los meses anteriores no se evidencia reporte del contratista sobre posibles reclamos de la comunidad en relación a posibles afectaciones de predios. Sin embargo, se le hizo la sugerencia al contratista, de reportar este dato cada mes a mes

| Afectación a Redes de Servicios Público | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ¿Se tiene programada alguna actividad de descapote y excavación que afecte redes de servicios públicos? | | | ¿Se presentó durante el mes intervención de redes de servicios públicos? | | | Evidencia de la intervención | | ¿Hay evidencia de la autorización de la empresa prestadora del servicio público? | | ¿El SAU tiene directorio telefónico actualizado de empresas prestadoras de servicios públicos? | |
| si | no | Fecha de programación | si | Fecha | no | Si | No | si | no | si | no |
| | x | | | | x | | | | | | x |

**Observaciones y/o registros Fotográficos:**

Se hizo revisión de informes anteriores y el contratista no ha hecho reportes sobre si se ha hecho algún tipo de intervención en redes de servicio público, por lo cual se le solicitó vía correo electrónico, de la importancia de reportar este dato mes a mes.

***Subprograma 2. Apoyo y Orientación para La Gestión Interinstitucional en la Recuperación del Derecho de Vía***

| Se ha detectado durante el mes actividad económica informal sobre el derecho de vía | | Si ha detectado esta situación. ¿Existe la evidencia de la gestión interinstitucional? | |
|---|---|---|---|
| si | no | si | no |
| | x | | No aplica |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

No se identificaron actividades económicas informales sobre el derecho de vía, que requieran de gestión interinstitucional para la búsqueda de alternativas.

**Subprograma 3. Acompañamiento de la Gestión Sociopredial**

| si | No | Observaciones |
|---|---|---|
| | X | No requiere adquisición de predios. |

**PROGRAMA ACCESIBILIDAD:**

**Subprograma 1. Accesibilidad de la Población e Integración Territorial**

| si | No | Observaciones |
|---|---|---|
| | X | No se han generado cierres totales de las vías en los meses anteriores. Y durante el mes de septiembre… |

**PROGRAMA PARTICIPACIÓN, GOBERNANZA E INCLUSIÓN SOCIAL:**

## Subprograma 1. Atención a la Comunidad

| Recepción de PQR | | ¿Los PQR recepcionados están | | ¿Los formatos de PQR cuentan con los criterios | | ¿Se cuenta con estadística mensual de PQR? | | ¿Se ha informado a la comunidad sobre los tres canales para | | No. de PQR recepcionados en el mes | No. de PQR resueltos en el mes | Indicador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| si | no | si | no | si | no | si | no | si | No | | | |
| x | | | x | | | | | | x | 1 | 1 | 100% |

## Observaciones y/o registro fotográfico.

El día 2 de octubre, vía correo electrónico se hace solicitud al contratista de la importancia de informar a la comunidad sobre los tres canales de recepción de PQR que están establecidos, buscando estrategias por diferentes medios, por punto satélite, redes sociales o PMT.

Se reporta una queja resuelta, durante el mes de septiembre, que corresponde a la solicitud de la Junta de Acción Comunal de Pirichigua sobre mayor participación en la obra.

Cabe señalar que por parte de la interventoría no se ha realizado verificación del cumplimiento de criterios establecidos para el diseño de formatos del PQR. Este procedimiento se realizará durante el mes de octubre.

## Subprograma 2. Información y Divulgación

| ¿Se han programado reuniones en el mes? | | Soportes de reuniones | | | | ¿Se ha proporcionado información a la comunidad por otros medios? | | ¿Por qué medio? | | | | | No. de reuniones realizadas | No. de reuniones programadas | Cumplimiento de indicador |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| si | No | Convocatoria | Acta | Registro Fotográfico | n/a | si | no | Punto Satélite | PMT | Radio | Redes sociales | Otros Canales | | | |
| | x | | | | | | x | | | | | | 0 | 0 | |

**Observaciones y/o registro fotográfico**

Considerando lo reportado en el mes de agosto se evidencia una actividad de divulgación de información, pero esta no corresponde a información proporcionada a la comunidad, sino a los trabajadores, cabe señalar que aún no se cuenta con la información del mes de septiembre por parte del contratista.

Es importante mencionar que vía correo electrónico se ha solicitado esta información al contratista.

**Subprograma 3. Cultural vial y participación comunitaria**

| Capacitación Estructuración y Desarrollo de Estrategias Pedagógicas | | | | | | | Conformación comité de Participación comunitaria | | | | | | | | | Veedurías | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fecha de Programación | Fecha de Ejecución | Soportes | | | | Cumplimiento de Indicador | si | Fecha de Realización | No | Fecha de Programación | Soportes | | | | Cumplimiento del Indicador | Si | Fecha de Programación | Fecha de Ejecución | No | Soportes | | | | |
| | | Convocatoria | Acta | Registro Fotográfico | N/A | | | | | | Convocatoria | Acta | Registro Fotográfico | N/A | | | | | | Convocatoria | Actas | Registro Fotográfico | N/A | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

Aún no se ha conformado comités de participación comunitaria, tampoco se evidencia en el mes de septiembre gestiones para comunicar a la las comunidades sobre los derechos y deberes para la conformación de comité y veedurías.

**Subprograma 4. Inclusión social con Perspectiva de Género y de Transversalización**

| Encuestas sociodemográficas | | Trabajadores con flexibilidad horaria | | | | | Capacitaciones en temas con perspectiva de género | | | | | | | Listados de asistencia con enfoque de género | | Personas de grupos vulnerables | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Si | No | si | no | No. de trabajadores con flexibilidad horaria | No. de trabajadores | Cumplimiento de indicadores | si | Fecha de realización | no | Fecha de programación | no. de trabajadores capacitados | no. de trabajadores | Cumplimiento de indicador | si | no | no. de personas de grupos vulnerables | No. de personas trabajando | Cumplimiento de indicador |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Observaciones y/o registro fotográfico:**

El contratista ha manifestado de manera verbal que está en aplicación de encuestas sociodemográficas, sin embargo, aún no se cuenta con evidencia al respecto, por lo tanto, no es posible proporcionar estadísticas y análisis de este subprograma.

### 3.2.3 Gestión ambiental.

### 3.2.4 ACTIVIDADES COMPONENTE DE GESTION AMBIENTAL.

#### 3.2.4.1 Seguimiento a la entrega de documentos contractuales.

**Componente ambiental.**

Durante el mes de septiembre de 2023 se realiza seguimiento a las actividades del componente ambiental, acorde a los requerimientos normativos y demás acordados en el PAGA.

En el periodo del presente informe mensual se realizan ajustes al PAGA conforme a lo requerido por el INVIAS en comunicado 2023S-VBOG-006752 del 22 de septiembre de 2023, al cierre del periodo las observaciones son atendidas por el profesional ambiental del contratista.

**Componente de sostenibilidad.**

Se realizan ajustes y se proyecta entrega de los soportes relacionados al componente de sostenibilidad conforme a lo requerido por el INVIAS.

### 3.2.4.2 Seguimiento al cumplimiento de implementación de medidas ambientales del PAGA.

#### 3.2.4.2.1 Conformación del grupo social y ambiental del proyecto.

El contratista contó con los siguientes integrantes del grupo gestor social y ambiental clave y de apoyo para el proyecto:

Tabla 4. Grupo gestor social y ambiental del Contratista

| CARGO | NOMBRE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **Director de Obra** | Luis Guillermo Ruiz Machado | APROBADO |
| **Residente Ambiental** | Jhon Alexander Rosero Villarreal | APROBADO |
| **Residente Social** | Anyi Maricela Pedraza Tocarruncho | APROBADO |

De igual forma, la interventoría contó con el siguiente grupo de trabajo:

Tabla 5. Grupo de gestión social y ambiental de la Interventoría

| CARGO | NOMBRE | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **Director de Interventoría** | Camilo Andrés Flórez Cortés | APROBADO |
| **Ingeniero residente de interventoría** | Fausto César Samacá López | APROBADO |
| **Profesional Ambiental** | Viviana Fernanda Villamarin Tirano | APROBADO |
| **Profesional Social** | Silvia Juliana Quitian Rovira | APROBADO – RETIRO EN EL MES DE AGOSTO |
| | Tatiana Corzo Carreño | APROBADO EL 8/09/2023 CON COMUNICADO 2023S-VBOG-003153 |

#### 3.2.4.2.2 Capacitación al personal vinculado.

Acorde a lo proyectado el contratista efectúa charlas ambientales, sociales y SST, además de capacitaciones al personal de obra, encontrándose por ejecutar en el mes de septiembre las capacitaciones en Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante emergencias y Protección

de las especies de fauna en el sector. Los soportes de realización de las mismas son entregados por el contratista en informe mensual, con el cual no se cuenta a la fecha.

#### 3.2.4.2.3 Estado de requerimientos.

El 22 de septiembre de 2023 mediante comunicado 2023S-VBOG-006752 del INVIAS, se reciben observaciones al PAGA del proyecto, al cierre del periodo del presente informe mensual el documento se encuentra en ajustes por parte del contratista; respecto a estos comentarios se efectuó una mesa de trabajo conjunta con el contratista el día 26 de septiembre de 2023 en las instalaciones de la interventoría.

Por otra parte, el contratista radico ante la CORPORINOQUIA el día 19 de septiembre de 2023 mediante comunicado CGUAP-024-20200-030 radicado 2023-15297, la solicitud de ajuste a la liquidación de servicio de evaluación ambiental para los permisos ambientales de concesión de aguas superficiales, ocupación de cauce y aprovechamiento forestal, considerando que en solicitud previa los valores no fueron calculados de manera correcta lo que implico en ajustes derivados al valor del contrato de la interventoría (incluyendo únicamente el valor correspondiente al proyecto localizado en el municipio de Orocué) y cálculo de tarifa sin depreciaciones derivadas de pago de impuestos o contribuciones fiscales o parafiscales como lo cita el artículo 4. Determinación del valor del proyecto, parágrafo segundo de la Resolución de CORPORINOQUIA No 200-41-11-0172.

Frente a la solicitud la corporación ambiental remitió la reliquidación de costos por el servicio de evaluación del proyecto, como consta en comunicado 500.29.1.23-11141 recibido el 30 de septiembre de 2023, al cierre del periodo se valida lo correspondiente al valor liquidado para continuidad de los tramites.

Tabla 6. Permisos ambientales requeridos por el proyecto

| PERMISO AMBIENTAL | MARCO LEGAL | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| Concesión de aguas superficiales | Decreto 1541 de 1978<br>Decreto 1076 de 2015 | Se realizo solicitud para captación de un volumen de 20972.2445 $m^3$ (en total) en los puntos:<br>Caño la Candelaria<br>Caño el Muerto<br>Caño el Duya<br><br>En el periodo se continua con aprovechamiento de aguas lluvias de zonas de préstamo, se espera la |

| PERMISO AMBIENTAL | MARCO LEGAL | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| | | continuidad del trámite ante la autoridad ambiental competente. |
| Ocupación de cauce | Decreto 1541 de 1978<br>Decreto 1076 de 2015 | El proyecto contempla la intervención en dos fuentes de agua superficial en la Cañada la Candelaria y el Caño el Muerto.<br><br>En el periodo del presente informe no se ha realizado intervención de cauces naturales, se espera la continuidad del trámite ante la autoridad ambiental competente. |
| Aprovechamiento forestal | Decreto 1791 de 1996<br>Decreto 1076 de 2015 | Fue solicitado a la entidad el aprovechamiento forestal para 1876 individuos arbóreos identificados por la consultoría en fa<br><br>En el periodo del presente informe no se ha requerido ningún tratamiento silvicultural, se espera la continuidad del trámite ante la autoridad ambiental competente. |

Es importante mencionar que para la vigencia 2023, en los 3 kilómetros objeto de intervención, no se requieren permisos ambientales relacionados a ocupación de cauces, aprovechamiento forestal y concesión de aguas superficiales. Se recalca que a la fecha no se han realizado intervenciones sobre cauces naturales o individuos arbóreos, adicional para el suministro de agua del proyecto se ha contado con zonas de préstamo (captación de agua lluvia) existentes.

#### 3.2.4.2.4 Fuentes de materiales.

En el periodo se continúan con los proveedores listados en la Tabla 7, los cuales fueron validados por la interventoría contando con permisos ambientales y mineros vigentes.

Tabla 7. Proveedores mes de septiembre de 2023

| PROVEEDOR | TITULO MINERO VIGENCIA | LICENCIA AMBIENTAL VIGENCIA | OBSERVACIONES | MATERIAL |
|---|---|---|---|---|
| Floriberto Antonio Garzón Garavito | CFK-111 13/02/2035 | Resolución CORPORINOQUIA No 200-15-04-0102 13/02/2035 | Certificado operacional del título minero por la compañía HVM CONSTRUCCIONES SAS. La fuente es conocida como “Las Marías” | Crudo de río Crudo Clasificado de 6" |
| Materiales Agregados Bases Obras y Herramientas - MABOH SAS | ICU-09011 22/01/2036 | Resolución CORPORINOQUIA No 200.41.09-0677 22/01/2036 | La fuente es conocida como “Guayaque” | Base |

### 3.2.4.2.5 Manejo de materiales de construcción.

Se verifican los soportes documentales asociados a los proveedores en relación a permisos ambientales y mineros encontrándose en cumplimiento. Por otra parte, durante el mes de septiembre el contratista ejecuto las siguientes actividades:

- El material acopiado se mantiene dentro del área del proyecto y es empleado, como se estipulo en el PAGA, en la misma jornada o a más tardar para una o dos jornadas laborales.
- El material acopiado fue demarcado y señalizado, como acción de mejora se solicitó al contratista el material acopiado (acero) se mantuviera fuera de contacto directo con el suelo, al cierre del periodo se realizan las acciones correspondientes.
- El concreto es mezclado en mezcladora y transportado en baldes evitando contacto directo con el suelo, se verifica no se realicen lavados cerca de cuerpos de agua.

- Se controla y exige cubierta del volco para evitar emisiones de material de las volquetas, se regulan las velocidades de los vehículos, a la fecha no se han recibido quejas relacionadas a los vehículos, no obstante, se solicita al contratista continue con las actividades de capacitación/charlas a los conductores de los vehículos.

Acorde al reporte semanal presentado por el contratista, en el mes de septiembre, se tiene relación de las siguientes cantidades de material:

Tabla 8. Control de cantidades mes de septiembre de 2023

| PROVEEDOR | MATERIAL | CANTIDAD ($m^3$) |
|---|---|---|
| Floriberto Antonio Garzón Garavito – HVM CONSTRUCCIONES | Crudo de río | 3070 |
| | Crudo Clasificado de 6" | 2440,06 |
| Materiales Agregados Bases Obras y Herramientas - MABOH SAS | Base | 2832,27 |

### 3.2.4.2.6 Manejo de residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD)

Respecto a manejo de RCD, a la fecha se continua con acopios temporales de residuos de construcción y demolición (RCD), como acción de mejora se realiza delimitación de los acopios de residuos de excavación y demolición de alcantarillas. Se realizará seguimiento para dar cumplimiento conforme a lo requerido en Resolución 1257 de 2021.

### 3.2.4.2.7 Manejo de residuos convencionales, peligrosos y especiales.

El contratista dispone de punto ecológico compuesto por tres canecas con sus respectivas bolsas identificadas según la necesidad y código de colores, zona de acopio para residuos y disposición de bolsas para la disposición de residuos convencionales en las áreas de trabajo; dado que en la zona del proyecto no se cuenta con servicio de recolección de residuos fue solicitado a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de San Luis de Palenque la recolección de residuos, por lo que, en respuesta señalaron el servicio de recolección de residuos sólidos sería prestado los días martes y viernes a las 9:30 am en las instalaciones de la empresa.

En el mes del presente informe ya se dio disposición de residuos sólidos ante la empresa de aseo de San Luis de Palenque.

Por otra parte, dentro del PAGA se incluyen las medidas para recepción, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos y especiales, las cuales se efectúan por parte del contratista, a la fecha no se han presentado derrames a nivel de residuos peligrosos. Se debe señalar el día 18 de septiembre de 2023 se dio entrega al gestor SERPET JR Y CIA S.A.S. de residuos

especiales, la información de permisos ambientales del gestor fue validada encontrándose en cumplimiento, en la Tabla 9 se relacionan las cantidades dispuestas en el mes de septiembre.

Tabla 9. Gestor RESPEL

| PROVEEDOR | LICENCIA AMBIENTAL | CANTIDAD DISPUESTA (Kg) |
|---|---|---|
| SERPET JR Y CIA S.A.S | Resolución CORPORINOQUIA No 200-15-06-860 del 18 de septiembre de 2006<br><br>Modificada en resolución No 200-41-08-0174 del 22 de febrero de 2008 y posteriormente con resolución No 200-41-11-1525 del 16 de septiembre de 2011. | 1 llanta (68 Kg)<br><br>Papel de cemento (84 Kg)<br><br>**Total:** 152 Kg |

### 3.2.4.2.8 Manejo de aguas superficiales y residuos líquidos

Respecto a aguas superficiales se debe señalar que no se ha efectuado captación de recurso hídrico, a la fecha se encuentra en trámite el permiso ante la autoridad ambiental competente.

El recurso hídrico se ha obtenido de zonas de préstamo (captación de agua lluvia), se lleva registro de los volúmenes de agua captados en el mes, lo cual se reporta mensualmente en el informe del contratista.

En el contrato se cuenta con dos (02) unidades sanitarias, dispuestas por género, los residuos líquidos de las unidades sanitarias son recolectadas y dispuestas por la empresa contratada para el servicio de las mismas.

Los combustibles (recipientes) son acopiados en un área específica en el campamento, debidamente señalizada, adecuada y protegida de la lluvia, los recipientes se encuentran

rotulados. Para la disposición final se verificarán los gestores finales en cumplimiento a los requerimientos normativos ambientales.

#### 3.2.4.2.9 Manejo de fauna y flora y áreas especiales

En el mes de septiembre no se ha realizado aprovechamiento forestal, para la vigencia 2023 (3 kilómetros a intervenir) no se tiene identificado ningún individuo arbóreo que requiera tratamiento silvicultural, tampoco se han realizado acciones para recuperación de áreas afectadas lo cual se proyecta en la etapa de cierre con la evidencia de recuperación de áreas utilizadas para acopios e instalación de campamento.

Para finalizar, se señala que la contratista continua con el seguimiento a fauna atropellada, conforme lo requerido en el PAGA la misma se registra en el aplicativo RECOSFA.

#### 3.2.4.2.10 Manejo de señalización y sitios temporales

El contratista cuenta con áreas demarcadas y señalizadas, los sitios temporales para acopio de residuos son demarcados y señalizados atendiendo las solicitudes de la interventoría como acciones de mejora. Igualmente, se tiene la señalización vial empleando colombinas, cintas amarillas y vallas informativas.

#### 3.2.4.2.11 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos.

En el mes de septiembre se verifico la documentación de volquetas empleadas, encontrándose en vigencia el SOAT y la revisión técnico-mecánica. En el campamento se cuenta con área para parqueo de maquinaria, igualmente, el contratista efectúa inspecciones a la maquinaria y equipos.

### 3.3 SEGUIMIENTO A ÍTEMS NO PREVISTOS (NO APLICA)

### 3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA.

Desde el **componente técnico**, se continuarán actividades relacionadas con los siguientes Ítems:

- ÍTEM 1.1 EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES Excavación mecánica, cargue y transporte de materiales provenientes de los cortes laterales para ampliación de la vía, de acuerdo con lo establecido en las secciones transversales del proyecto (sección típica 3m*0,75m); desde el K41+000 al K41+700. Cantidad ejecutada: 2471 m3.

- TEM 1.2. MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO T MAX.6 Mejoramiento de la subrasante mediante la adición de crudo de rio

seleccionado T. max 6", En primera cama Desde el K39+900 hasta el K41+700 y en segunda capa, desde el K39+050 hasta el K41+900, Cantidad ejecutada: 3.766 m3.

- ÍTEM 1.3 PEDRAPLÉN PARA BASE DE TALUD (inc. Transporte) Suministro e instalación de crudo de río para ampliación de la vía, sección tipica 0,75m*3m, Por el constado derecho desde el K41+000 al K41+700 y por el costado izquierdo desde el K41+000 al K 41+700. Cantidad ejecutada: 2970 m3
- ÍTEM 1.4 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS Desmonte y limpieza mecánica a los dos costados de la vía, desde el K41+000 hasta el K41+700.
- ÍTEM 2.2 BASE GRANULAR CLASE A GRADACIÓN FINA, Se iniciaron actividades durante el presente mes, constructivamente se instalaron tres capas de espesor iguales, a fin de dar cumplimiento a los estudios y diseños con una altura total para este tramo de 50 cm. Para el presente mes se registra un avance en primera capa desde el K38+000 hasta el K40+500. Cantidad ejecutada: 4929 m3
- Del capítulo 6. ESTRUCTURAS Y DRENAJES (ALCANTARILLA TUBERÍA). Se iniciaron actividades y para el presente periodo se realizaron ampliaciones en las primeras tres alcantarillas. Para las alcantarillas nuevas se presentó el certificado de calidad de la tubería y esta pendiente el inicio de actividades para la primera semana el des de octubre.

Desde el **área ambiental,** el estado de avance y las acciones a seguir son las siguientes:

Se continuará realizando por parte del personal ambiental de la Interventoría, el seguimiento al cumplimiento a lo establecido en el PAGA aprobado y a la actualización del mismo, cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, pliegos de condiciones, Política de Sostenibilidad del INVIAS, Guía de Manejo Ambiental para proyectos de infraestructura vial, contratos de obra e Interventoría y demás documentos aplicables del proyecto.

Se continuará con el seguimiento al cumplimento del plan de trabajo de la Gestión Ambiental, cumplimiento del cronograma semanal presentado por el contratista; de igual manera, se hará el seguimiento a la entrega de los documentos establecidos, contando la aplicabilidad de los formatos del INVIAS, de acuerdo a la actualización del Manual de Interventoría vigente.

Se continuará con la revisión documental de proveedores y gestores propuestos para el proyecto en caso de ser necesario y de igual manera a la implementación de las medidas de manejo ambiental para el transporte y acopio de los materiales requeridos para el desarrollo del proyecto.

Junto con el área SST y ambiental, se continuará con la revisión documental de la maquinaria, equipos y/o vehículos para el ingreso a la obra, de acuerdo a los requerimientos del proyecto y cumplimiento del PMT aprobado.

# 4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

## 4.1 SEGUIMIENTO SEMANAL DEL PROYECTO.

A continuación, se presenta los informes semanales realizados en el presente mes, y registrados en el formato MEPI-MN1-IN-14-FR-3

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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: 01/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CAS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE SEMANA No.: 26 del 25/08/2023 al 31/08/2023 Último Informe Semanal No☑ (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: EDNA ROCIO ARCOS LOPEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato): 1. Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
2. Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor. 3. Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - Invias-.
3.Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE" entre a abscisa K38+000 a la K55+500, tiene un alcance de 43.7 kilómetros y de acuerdo a lo determinado en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2044 DE 2021, para esta etapa, se tiene proyectado construir un tamo de 17.50 kilómetros, iniciando así el Mejoramiento a nivel pavimento con mezcla asfáltica desde la abscisa K38+000 a la K55+500. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña. El proyecto estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de la subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35, 0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, a cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas las estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1 .5 m , con el fin de proteger la estructura de as humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial.
La Vía conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué, es secundaria, con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada.

### CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO GUARAPALO
INTEGRANTES:
CONTRATO No. 2631 DE 2022 — VALOR INICIAL: $ 98.084.739.145,00
FECHA DE INICIO: 06/03/2023 — VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 05/09/2027 — VALOR ACUMULADO: $ 98.084.739.145,00
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 05/09/2027 — $ -
$ -
$ -

### CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

INTERVENTOR: CONSORCIO VÍAS ECG
INTEGRANTES:
CONTRATO No. 1002 DE 2022 — VALOR INICIAL: $ 16.329.282.420,00
FECHA DE INICIO: 01/02/2023 — VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: 31/12/2027 — VALOR ACUMULADO: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2027 — VALOR ANTICIPO: $ -
VALOR AMORTIZADO: $ -
SALDO POR AMORTIZAR: $ -

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 9.000.000.000 | $ 9.530.000.000 | $ 19.631.000.000 | $ 20.220.000.000 | $ 20.820.000.000 | $ 21.452.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 1.174.796.776 | $ 1.300.000.000 | $ 1.881.105.570 | $ 2.246.477.273 | $ 2.313.455.408 | $ 2.107.872.563 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |

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

### OBRA

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 95.220.946.981,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 5.037.074.310,15 | 5,29% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 6.799.346.080,38 | 7,14% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 1.762.271.770,23 | 1,85% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 138.075.700,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 5.175.150.010,15 | 5,28% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 6.937.421.780,38 | 7,07% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 1.762.271.770,23 | 1,80% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 558.626.985,60 | 0,59% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 917.415.000,00 | 0,96% |

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

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: SE ENCUENTRA EN ETAPA DE PRECONSTRUCCION.

### INTERVENTORÍA

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 11.023.707.590,00 | 100% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 650.000.000,00 | 5,90% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ - | % |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 25.000.000,00 | 0,23% |

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

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 $ | $ 8.550.000.000,00 |
| Amortizado $ | |
| Saldo $ | $ 8.550.000.000,00 |

| | INDICADOR I/C |
|---|---|
| En el mes: | |
| Acumulado: | |

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

## III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 5,06% Avance o Atraso Físico % 1,89%
Meta Física Ejecutada % 6,95%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2023 | Vigencia (2025) | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector (n) | Total | % |
| Estudios y diseños (Revisión) | 1 | 100% | 100% | | Prog | 100% | N/A | | | 100,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 100,0% |
| * Pedraplen base de tatud (0.75*3) costado Izq y Der. | KM | 17.5 | 3 | | Prog | 70% | | | | 12,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 17,1% |
| * Mejoramiento e=0,40 | KM | 17.5 | 3 | | Prog | 70% | | | | 12,0% |
| | | | | | Ejec | 95% | | | | 16,3% |
| * Base granular e= 0,5 | KM | 17.5 | 3 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |
| * Asfalto e= 0,10 | KM | 17.5 | 3 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR 38+000 a PR 55+500 TRAMO Y/O SECTOR 2: N/A
TRAMO Y/O SECTOR (n): N/A

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| TERMINADORA DE ASFALTO | 1 | |
| CARROTANQUE DE AGUA | 1 | 1 |
| RETRO EXCAVADORA DE ORUGA | 2 | 3 |
| MOTONIVELADORA | 2 | 2 |
| COMPACTADORES VIBRATORIOS | 2 | 2 |
| COMPACTADORES NEUMATICOS | 1 | |
| VOLQUETAS | 7 | 20 |
| | | |
| **Total** | 16 | 28 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | | |
|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: RÍO PAYERO, NUNCHÍA | PERMISO MINERO: SI | X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: SI | X | NO | |
| UBICACIÓN: N/A | PERMISO MINERO: SI | | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: SI | | NO | |

**OBSERVACIONES:**

En la semana se recibe material tipo crudo de río del proveedor FLORIBERTO ANTONIO GARZON GARAVITO, quién cuenta con licencia ambiental vigente bajo resolución número 200-15-04-0102 y registro minero con código CFK-111 con vigencia al 13 de febrero de 2035.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:**
Las actividades realizadas en los 3 kilometros que se encuentran en ejecución no requieren permisos ambientales de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces, respecto a recurso hidrico para los kilometros iniciales se prevee el uso de recurso proveniente de reservorios (para la semana dadas las condiciones climaticas - lluvia - no se ha empleado riego ni uso de recurso proveniente de reservorios)
Pese a lo anterior, el contratista adelanta los tramites ante la corporación ambiental, a la fecha de entrega del presente informe se continua con la gestión ante CORPORINOQUIA para la aprobación de permisos: aprovechamiento forestal (tala de 1876 individuos arbóreos en estado fustal), permiso de concesión de aguas superficiales (para tres fuentes: Caño La Candelaria, Caño El Muerto, Caño El Duya) y ocupación de cauces (para dos fuentes: Cañada La Candelaria Y Caño El Muerto).

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

ESTADO: Documento listo para radicar al INVIAS.

**OBSERVACIONES:**

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 28 | 6 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 10 | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 10 | |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 54

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: K38+000

**OBSERVACIONES: En seguimiento de programas establecidos en el documento PAGA**

## VI. GESTIÓN PREDIAL

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

**OBSERVACIONES: YA EXISTE UN TRAZADO DE LA VÍA.**

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Documento en subsanación de obsevaciones por parte del Contratista

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
La Interventoría informa que no se ha recibió oficialmente la reprogramación y flujo de inversiones, en el formato INVIAS debidamente firmado, para revisión y posterior entrega a la Gobernación e INVIAS, por lo tanto, se establece como plazo máximo de entrega el día 05 de septiembre de 2023

| VIGENCIA 2023 | SEMANA 26 | Total Acumulado |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | | |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | | 3 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | | 3 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | | 3 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | | 3 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | | 3 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 1,85 | 2,9 |
| Base granular (km) | | |
| Asfalto (km) | | |

2.Avance de obra.
A Continuación, se muestran los avances de obra ejecutados acumulados, se resalta que, aunque llevan un avance positivo en total, es necesario que se inicien las actividades de estructuras y drenajes que están marcando un atraso en este capítulo. El contratista informa que ya se tienen adelantadas negociaciones con las empresas TITAN Y PROENZA, para el suministro de la tubería , de igual manera para el día sábado se espera la llegada del acero de refuerzo y partir de la siguiente semana se contará con una cuadrilla para el figurando del acero.
En cuanto a las actividades de obra se reportan los siguientes avances acumulados a la fecha:
Mejoramiento lateral costado Izquierdo y derecho tres kilómetros, mejoramiento primera capa tres kilómetros acumulados, mejoramiento segunda capa 2,9 kilometros de los cuales 1,85 se ejecutaron en la presente semana.
Avance de obra programado: 5,14%
Avance de obra ejecutado: 6,93%
Avance o atraso (+/-): 1.80

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Céreo de primera capa de crudo de río clasificado T.Max 6", desde el K39+950 al K41+950
- Nivelación de la subrasante mediante la adición de material tipo crudo de río clasificado desde el K40+000 al K40+500.
- Cereo segunda capa de crudo de rìo clasificado desde el K39+000 al K41+500.
- Transporte de material tipo crudo de río clasificado

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

| VIGENCIA 2023 | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 3 | 3 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 3 | 3 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 3 | 3 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 3 | 3 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 3 | 3 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 3 | 2,9 |
| Base granular (km) | 3 | |
| Asfalto (km) | 3 | |

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




**PR 40+000. Acopio de material**




**PR 40+100. Segunda capa de mejoramiento**




**PR 39+200. Toma de densidades**

**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 PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA |
|---|---|
| Seguimiento en comité a los compromisos del Contratista<br>Seguimiento y control de actividades de campo<br>Revisión de programacion de obra<br>Medición de porcentajes de avance | FIRMA<br>NOMBRE: CAMILO ANDRÉS FLÓREZ<br>Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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: 08/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CAS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE — SEMANA No.: 27 del 01/09/2023 al 07/09/2023 — Último Informe Semanal No (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: EDNA ROCIO ARCOS LOPEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato): 1. Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS.
2. Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor. 3. Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - Invias-. 3.Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE" entre a abscisa K38+000 a la K55+500, tiene un alcance de 43.7 kilómetros y de acuerdo a lo determinado en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2044 DE 2021, para esta etapa, se tiene proyectado construir un tamo de 17.50 kilómetros, iniciando así el Mejoramiento a nivel pavimento con mezcla asfáltica desde la abscisa K38+000 a la K55+500. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña. El proyecto estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de la subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35, 0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, a cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas las estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1 .5 m , con el fin de proteger la estructura de as humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial.
La Vía conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué, es secundaria, con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada.

### CONTRATO DE OBRA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO GUARAPALO | | |
| INTEGRANTES: | | | |
| CONTRATO No. | 2631 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 98.084.739.145,00 |
| FECHA DE INICIO: | 06/03/2023 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 05/09/2027 | VALOR ACUMULADO: | $ 98.084.739.145,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 05/09/2027 | | $ - |
| | | | $ - |
| | | | $ - |

### CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTOR: | CONSORCIO VÍAS ECG | | |
| INTEGRANTES: | | | |
| CONTRATO No. | 1002 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 16.329.282.420,00 |
| FECHA DE INICIO: | 01/02/2023 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31/12/2027 | VALOR ACUMULADO: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31/12/2027 | VALOR ANTICIPO: | $ - |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ - |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 9.000.000.000 | $ 9.530.000.000 | $ 19.631.000.000 | $ 20.220.000.000 | $ 20.820.000.000 | $ 21.452.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 1.174.796.776 | $ 1.300.000.000 | $ 1.881.105.570 | $ 2.246.477.273 | $ 2.313.455.408 | $ 2.107.872.563 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 95.220.946.981,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 5.595.701.295,75 | 5,88% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 7.002.102.860,48 | 7,35% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 1.406.401.564,73 | 1,48% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 138.075.700,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 5.733.776.995,75 | 5,85% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 7.140.178.560,48 | 7,28% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 1.406.401.564,73 | 1,43% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 558.626.985,60 | 0,59% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 917.415.000,00 | 0,96% |

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

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: SE ENCUENTRA EN ETAPA DE PRECONSTRUCCION.

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 11.023.707.590,00 | 100% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 675.000.000,00 | 6,12% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ - | % |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 25.000.000,00 | 0,23% |

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

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 $ | $ 8.550.000.000,00 |
| Amortizado $ | |
| Saldo $ | $ 8.550.000.000,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | |
| Acumulado: | |

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

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 6,90% — Avance o Atraso Físico % 1,27%
Meta Física Ejecutada % 8,17%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2023 | Vigencia (2025) | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector (n) | Total | % |
| Estudios y diseños (Revisión) | 1 | 100% | 100% | | Prog | 100% | N/A | | | 100,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 100,0% |
| * Pedraplen base de tatud (0,75*3) costado Izq y Der. | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 82% | | | | 17,3% |
| | | | | | Ejec | 95% | | | | 20,1% |
| * Mejoramiento e=0,40 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 75% | | | | 15,9% |
| | | | | | Ejec | 92% | | | | 19,5% |
| * Base granular e= 0,5 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |
| * Asfalto e= 0,10 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR 38+000 a PR 55+500 — TRAMO Y/O SECTOR 2: N/A
TRAMO Y/O SECTOR (n): N/A

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| TERMINADORA DE ASFALTO | 1 | |
| CARROTANQUE DE AGUA | 1 | 1 |
| RETRO EXCAVADORA DE ORUGA | 2 | 3 |
| MOTONIVELADORA | 2 | 2 |
| COMPACTADORES VIBRATORIOS | 2 | 2 |
| COMPACTADORES NEUMATICOS | 1 | |
| VOLQUETAS | 7 | 20 |
| | | |
| **Total** | 16 | 28 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: RÍO PAYERO, NUNCHÍA | PERMISO MINERO: | SI X | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO |
| UBICACIÓN: N/A | PERMISO MINERO: | SI | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | NO |

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:**

En la semana se recibe material tipo crudo de río del proveedor FLORIBERTO ANTONIO GARZON GARAVITO, quién cuenta con licencia ambiental vigente bajo resolución número 200-15-04-0102 y registro minero con código CFK-111 con vigencia al 13 de febrero de 2035.

**OBSERVACIONES:**

Las actividades realizadas en los 3 kilometros que se encuentran en ejecución no requieren permisos ambientales de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces, respecto a recurso hidrico para los kilometros iniciales se prevee el uso de recurso proveniente de reservorios (para la semana dadas las condiciones climaticas - lluvia - no se ha empleado riego ni uso de recurso proveniente de reservorios)
Pese a lo anterior, el contratista adelanta los tramites ante la corporación ambiental, a la fecha de entrega del presente informe se continua con la gestión ante CORPORINOQUIA para la aprobación de permisos: aprovechamiento forestal (tala de 1876 individuos arbóreos en estado fustal), permiso de concesión de aguas superficiales (para tres fuentes: Caño La Candelaria, Caño El Muerto, Caño El Duya) y ocupación de cauces (para dos fuentes: Cañada La Candelaria Y Caño El Muerto).

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

ESTADO: Documento listo para radicar al INVIAS.

**OBSERVACIONES:**

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 28 | 6 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 10 | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 10 | |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 54

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: K38+000

**OBSERVACIONES: En seguimiento de programas establecidos en el documento PAGA**

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | N/A |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | N/A |
| AVALÚOS APROBADOS: | N/A |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | N/A |

**OBSERVACIONES: YA EXISTE UN TRAZADO DE LA VÍA.**

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Documento en subsanación de obsevaciones por parte del Contratista

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
La Interventoría informa que no se ha recibió oficialmente la reprogramación y flujo de inversiones, en el formato INVIAS debidamente firmado, para revisión y posterior entrega a la Gobernación e INVIAS, por lo tanto, se establece como plazo máximo de entrega el día 05 de septiembre de 2023

| VIGENCIA 2023 | SEMANA 26 | Total Acumulado |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | | |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 0,7 | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 0,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 0,2 | 3,2 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 0,2 | 3,2 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | | 3 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | | 2,9 |
| Base granular (km) | | |
| Asfalto (km) | | |

**2.Avance de obra.**
A Continuación, se muestran los avances de obra ejecutados acumulados, se resalta que, aunque llevan un avance positivo en total, es necesario que se incremente un segundo frente de trabajo en la actividad de estructuras y drenajes que están marcando un atraso en este capítulo. El contratista informa que el proveedor de tubería será la empresa TITAN, por el momento se continúan con la ampliación de la alcantarilla ubicada en el K38+251 costado derecho. Está pendiente la entrega del certificado de calidad de la tubería.
En cuanto a las actividades de obra se reportan los siguientes avances acumulados a la fecha:
Desmonte y limpieza en una longitud total de 3.7 km, Mejoramiento lateral costado Izquierdo y derecho un acumulado de 3,2 km, mejoramiento primera capa tres kilómetros acumulados, mejoramiento segunda capa 2,9 km.
Avance de obra programado: 5,70%
Avance de obra ejecutado: 7,14%
Avance o atraso (+/-): 1.43

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Céreo de primera capa de crudo de río clasificado T.Max 6", desde el K39+950 al K41+950
- Nivelación de la subrasante mediante la adición de material tipo crudo de río clasificado desde el K40+000 al K40+500.
- Cereo segunda capa de crudo de rio clasificado desde el K39+000 al K41+500.
- Transporte de material tipo crudo de río clasificado

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

| VIGENCIA 2023 | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 3,7 | 3,2 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 3,7 | 3,2 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 3 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 3,7 | 2,9 |
| Base granular (km) | 3,7 | |
| Asfalto (km) | 3,7 | |

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




**PR 38+257. Vaciado de concreto ampliacion alcantarilla**




**PR 38+257. Toma de cilindros concreto ampliacion alcantarilla**




**PR 38+257. Instalacion tubería ampliacion alcantarilla**

**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 PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA |
|---|---|
| Seguimiento en comité a los compromisos del Contratista | |
| Seguimiento y control de actividades de campo | FIRMA |
| Revisión de programacion de obra | NOMBRE: CAMILO ANDRÉS FLÓREZ |
| Medición de porcentajes de avance | Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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: 15/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CAS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE — SEMANA No.: 28 del 08/09/2023 al 14/09/2023 — Último Informe Semanal No (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: EDNA ROCIO ARCOS LOPEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato): 1. Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2. Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor. 3. Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - Invias-. 3.Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE" entre a abscisa K38+000 a la K55+500, tiene un alcance de 43.7 kilómetros y de acuerdo a lo determinado en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2044 DE 2021, para esta etapa, se tiene proyectado construir un tamo de 17.50 kilómetros, iniciando así el Mejoramiento a nivel pavimento con mezcla asfáltica desde la abscisa K38+000 a la K55+500. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña. El proyecto estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de la subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35, 0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, a cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas las estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1 .5 m , con el fin de proteger la estructura de as humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial.

La Vía conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué, es secundaria, con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada.

### CONTRATO DE OBRA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO GUARAPALO | | |
| INTEGRANTES: | | | |
| CONTRATO No. | 2631 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 98.084.739.145,00 |
| FECHA DE INICIO: | 06/03/2023 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 05/09/2027 | VALOR ACUMULADO: | $ 98.084.739.145,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 05/09/2027 | | $ - |
| | | | $ - |
| | | | $ - |

### CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTOR: | CONSORCIO VÍAS ECG | | |
| INTEGRANTES: | | | |
| CONTRATO No. | 1002 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 16.329.282.420,00 |
| FECHA DE INICIO: | 01/02/2023 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31/12/2027 | VALOR ACUMULADO: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31/12/2027 | VALOR ANTICIPO: | $ - |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ - |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 9.000.000.000 | $ 9.530.000.000 | $ 19.631.000.000 | $ 20.220.000.000 | $ 20.820.000.000 | $ 21.452.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 1.174.796.776 | $ 1.300.000.000 | $ 1.881.105.570 | $ 2.246.477.273 | $ 2.313.455.408 | $ 2.107.872.563 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 89.080.301.249,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 6.792.593.532,25 | 7,63% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 7.658.149.045,48 | 8,60% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 865.555.513,23 | 0,97% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 138.075.700,00 | 0,16% |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 6.930.669.232,25 | 7,78% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 7.796.224.745,48 | 8,75% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 865.555.513,23 | 0,97% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 870.879.570,29 | 0,98% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 794.121.885,00 | 0,89% |

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

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: SE ENCUENTRA EN ETAPA DE PRECONSTRUCCION.

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 11.023.707.590,00 | 100% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 700.000.000,00 | 6,35% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ - | % |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 25.000.000,00 | 0,23% |

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

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 $ | $ 8.550.000.000,00 |
| Amortizado $ | |
| Saldo $ | $ 8.550.000.000,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | |
| Acumulado: | |

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

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada % 7,45% — Avance o Atraso Físico % 0,89%
Meta Física Ejecutada % 8,34%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2023 | Vigencia (2025) | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector (n) | Total | % |
| Estudios y diseños (Revisión) | 1 | 100% | 100% | | Prog | 100% | N/A | | | 100,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 100,0% |
| * Pedraplen base de tatud (0,75*3) costado Izq y Der. | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 90% | | | | 19,0% |
| | | | | | Ejec | 96% | | | | 20,3% |
| * Mejoramiento e=0,40 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 80% | | | | 16,9% |
| | | | | | Ejec | 95% | | | | 20,1% |
| * Base granular e= 0,5 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |
| * Asfalto e= 0,10 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR 38+000 a PR 55+500 — TRAMO Y/O SECTOR 2: N/A
TRAMO Y/O SECTOR (n): N/A

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| TERMINADORA DE ASFALTO | 1 | |
| CARROTANQUE DE AGUA | 1 | 1 |
| RETRO EXCAVADORA DE ORUGA | 2 | 3 |
| MOTONIVELADORA | 2 | 2 |
| COMPACTADORES VIBRATORIOS | 2 | 2 |
| COMPACTADORES NEUMATICOS | 1 | |
| VOLQUETAS | 7 | 20 |
| | | |
| **Total** | 16 | 28 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: RÍO PAYERO, NUNCHÍA | PERMISO MINERO: | SI X | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO |
| UBICACIÓN: N/A | PERMISO MINERO: | SI | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | NO |

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:**

En la semana se recibe material tipo crudo de río del proveedor FLORIBERTO ANTONIO GARZON GARAVITO, quién cuenta con licencia ambiental vigente bajo resolución número 200-15-04-0102 y registro minero con código CFK-111 con vigencia al 13 de febrero de 2035.

**OBSERVACIONES:**

Las actividades realizadas en los 3 kilometros que se encuentran en ejecución no requieren permisos ambientales de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces, respecto a recurso hidrico para los kilometros iniciales se prevee el uso de recurso proveniente de reservorios (para la semana dadas las condiciones climaticas - lluvia - no se ha empleado riego ni uso de recurso proveniente de reservorios)
Pese a lo anterior, el contratista adelanta los tramites ante la corporación ambiental, a la fecha de entrega del presente informe se continua con la gestión ante CORPORINOQUIA para la aprobación de permisos: aprovechamiento forestal (tala de 1876 individuos arbóreos en estado fustal), permiso de concesión de aguas superficiales (para tres fuentes: Caño La Candelaria, Caño El Muerto, Caño El Duya) y ocupación de cauces (para dos fuentes: Cañada La Candelaria Y Caño El Muerto).

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

ESTADO: Documento listo para radicar al INVIAS.

**OBSERVACIONES:**

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 28 | 6 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 10 | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 10 | |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 54

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: K38+000

**OBSERVACIONES: En seguimiento de programas establecidos en el documento PAGA**

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | N/A |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | N/A |
| AVALÚOS APROBADOS: | N/A |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | N/A |

**OBSERVACIONES: YA EXISTE UN TRAZADO DE LA VÍA.**

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Documento en subsanación de obsevaciones por parte del Contratista

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
La Interventoría informa el pasado 13 de septiembre de 2013, mediante comunicado CGUAP-024-20200-030 recibió la programación en formato INVIAS con las vigencias 2022 y 2024 y un alcance físico de 3.7 kilómetros, la cual está en revisión y de no tener observaciones será enviada oficialmente a la Gobernación del Casanare y el INVIAS. De igual manera la Interventoría solicita la presentación de este documento con la vigencia 2024, 2025, 2026 y 2027.

**2.Avance de obra.**
A Continuación, se muestran los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.
Avance de obra programado: 7.78%
Avance de obra ejecutado: 8.75%
Avance o atraso (+/-): 0,97%
De igual manera se mencionan los porcentajes en calculaos teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 38,19% y ejecutado: 42,96%

Po otra parte, se informa que a partir de la siguiente semana se contará con otra cuadrilla para la construcción de alcantarillas y se acepta por parte del Contratista la utilización de acelerante en el concreto para poder agilizar los llenos, que serán compactados con canguro en capas de máximo 20 cm. Esta pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería que se establece como fecha de entrega para el próximo vienes 22 de septiembre de 2023. Con respecto a la caracterización de la base granular, el contratista indica que la entregara en el transcurso del día.

En la siguiente tabla se muestran los avances de ejecucuón por actividades acumulados y de la semana para la vigencia 2023.

| VIGENCIA 2023 | SEMANA 28 | Total Acumulado |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | | |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | | 3,4 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | | 3,4 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | | 3 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 0,8 | 0,8 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | | |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | | |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 1 | 1 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | | |
| Asfalto (km) | | |
| | | |

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Céreo de primera capa de crudo de río clasificado T.Max 6", desde el K39+950 al K41+950
- Nivelación de la subrasante mediante la adición de material tipo crudo de río clasificado desde el K40+000 al K40+500.
- Cereo segunda capa de crudo de rìo clasificado desde el K39+000 al K41+500.
- Transporte de material tipo crudo de río clasificado

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

| VIGENCIA 2023 | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 3,7 | 3,4 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 3,7 | 3,4 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 3 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 3,7 | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 0,8 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | 3,7 | |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | 3,7 | |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 8 | 1 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | 9 | |
| Asfalto (km) | 3,7 | |

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




**PR 38+251. Toma de cilindros alcantarilla**




**PR 39+600. Cheque de topografia 2da campa mejoramiento**




**PR 38+970. Cereo base granular**

**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 PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

Seguimiento en comité a los compromisos del Contratista

Seguimiento y control de actividades de campo

Revisión de programacion de obra

Medición de porcentajes de avance

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA

NOMBRE: CAMILO ANDRÉS FLÓREZ

Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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: 22/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CAS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE — SEMANA No.: 29 del 15/09/2023 al 21/09/2023 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal No

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: EDNA ROCIO ARCOS LOPEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato): 1. Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2. Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor. 3. Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - Invias-. 3.Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE" entre a abscisa K38+000 a la K55+500, tiene un alcance de 43.7 kilómetros y de acuerdo a lo determinado en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2044 DE 2021, para esta etapa, se tiene proyectado construir un tamo de 17.50 kilómetros, iniciando así el Mejoramiento a nivel pavimento con mezcla asfáltica desde la abscisa K38+000 a la K55+500. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña. El proyecto estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de la subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35, 0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, a cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas las estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1 .5 m , con el fin de proteger la estructura de as humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial.

La Vía conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué, es secundaria, con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada.

| **CONTRATO DE OBRA:** | | **CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** | |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO GUARAPALO | INTERVENTOR: | CONSORCIO VÍAS ECG |
| INTEGRANTES: | | INTEGRANTES: | |
| CONTRATO No. | 2631 DE 2022 | CONTRATO No. | 1002 DE 2022 |
| FECHA DE INICIO: | 06/03/2023 | FECHA DE INICIO: | 01/02/2023 |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 05/09/2027 | FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31/12/2027 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 05/09/2027 | FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31/12/2027 |
| VALOR INICIAL: | $ 98.084.739.145,00 | VALOR INICIAL: | $ 16.329.282.420,00 |
| VALOR ADICIONES: | $ - | VALOR ADICIONES: | $ - |
| VALOR ACUMULADO: | $ 98.084.739.145,00 | VALOR ACUMULADO: | $ - |
| VALOR ANTICIPO: | $ 8.550.000.000,00 | VALOR ANTICIPO: | $ - |
| VALOR AMORTIZADO: | $ - | VALOR AMORTIZADO: | $ - |
| SALDO POR AMORTIZAR: | $ 8.550.000.000,00 | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 9.000.000.000 | $ 9.530.000.000 | $ 19.631.000.000 | $ 20.220.000.000 | $ 20.820.000.000 | $ 21.452.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 1.174.796.776 | $ 1.300.000.000 | $ 1.881.105.570 | $ 2.246.477.273 | $ 2.313.455.408 | $ 2.107.872.563 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | g | | |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 89.080.301.249,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 7.592.453.342,97 | 8,52% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 8.826.730.446,50 | 9,91% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 1.234.277.103,53 | 1,39% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 138.075.700,00 | 0,16% |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 7.730.529.042,97 | 8,68% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 8.964.806.146,50 | 10,06% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 1.234.277.103,53 | 1,39% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 799.859.810,72 | 0,90% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 1.168.581.401,02 | 1,31% |

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

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:

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 11.023.707.590,00 | 100% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 725.000.000,00 | 6,58% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ - | % |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 25.000.000,00 | 0,23% |

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

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 $ | $ 8.550.000.000,00 |
| Amortizado $ | |
| Saldo $ | $ 8.550.000.000,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | |
| Acumulado: | |

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

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 8,29% — Avance o Atraso Físico %: 0,93%
Meta Física Ejecutada %: 9,22%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2023 | Vigencia (2025) | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector (n) | Total | % |
| Estudios y diseños (Revisión) | 1 | 100% | 100% | | Prog | 100% | N/A | | | 100,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 100,0% |
| * Pedraplen base de tatud (0,75*3) costado Izq y Der. | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 95% | | | | 20,1% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 21,1% |
| * Mejoramiento e=0,40 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 90% | | | | 19,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 21,1% |
| * Base granular e= 0,5 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 5% | | | | 1,1% |
| | | | | | Ejec | 12% | | | | 2,5% |
| * Asfalto e= 0,10 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |

* 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).

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| TERMINADORA DE ASFALTO | 1 | |
| CARROTANQUE DE AGUA | 1 | 1 |
| RETRO EXCAVADORA DE ORUGA | 2 | 3 |
| MOTONIVELADORA | 2 | 2 |
| COMPACTADORES VIBRATORIOS | 2 | 2 |
| COMPACTADORES NEUMATICOS | 1 | |
| VOLQUETAS | 7 | 20 |
| | | |
| **Total** | 16 | 28 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR 38+000 a PR 55+500 — TRAMO Y/O SECTOR 2: N/A
TRAMO Y/O SECTOR (n): N/A

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: RÍO PAYERO, NUNCHÍA | PERMISO MINERO: | SI X | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO |
| UBICACIÓN: N/A | PERMISO MINERO: | SI | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | NO |

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:**

En la semana se recibe material tipo crudo de río del proveedor FLORIBERTO ANTONIO GARZON GARAVITO, quién cuenta con licencia ambiental vigente bajo resolución número 200-15-04-0102 y registro minero con código CFK-111 con vigencia al 13 de febrero de 2035.

**OBSERVACIONES:**

Las actividades realizadas en los 3 kilometros que se encuentran en ejecución no requieren permisos ambientales de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces, respecto a recurso hidrico para los kilometros iniciales se prevee el uso de recurso proveniente de reservorios (para la semana dadas las condiciones climaticas - lluvia - no se ha empleado riego ni uso de recurso proveniente de reservorios)
Pese a lo anterior, el contratista adelanta los tramites ante la corporación ambiental, a la fecha de entrega del presente informe se continua con la gestión ante CORPORINOQUIA para la aprobación de permisos: aprovechamiento forestal (tala de 1876 individuos arbóreos en estado fustal), permiso de concesión de aguas superficiales (para tres fuentes: Caño La Candelaria, Caño El Muerto, Caño El Duya) y ocupación de cauces (para dos fuentes: Cañada La Candelaria Y Caño El Muerto).

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

ESTADO: Documento listo para radicar al INVIAS.

**OBSERVACIONES:**

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 28 | 8 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 10 | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 10 | |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 56

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 3
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: K38+000

**OBSERVACIONES: En seguimiento de programas establecidos en el documento PAGA**

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | N/A |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | N/A |
| AVALÚOS APROBADOS: | N/A |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | N/A |

**OBSERVACIONES: YA EXISTE UN TRAZADO DE LA VÍA.**

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Documento en subsanación de obsevaciones por parte del Contratista

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**

La Interventoría informa el pasado 19 de septiembre de 2023, mediante comunicado 22C01-AD-INV1002OROCUE-0021, envío la programación en formato INVIAS con las vigencias 2022 y 2023 y un alcance físico de 3.7 kilómetros, con visto bueno a la Gobernación de Casanare. De igual manera ratifica la solicitud al Contratista de presentar este documento de este documento con la vigencia 2024, 2025, 2026 y 2027.

**2.Avance de obra.**

A Continuación, se muestran los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.

Avance de obra programado: 8.67%

Avance de obra ejecutado: 10,06%

Avance o atraso (+/-): 1,39%

De igual manera se mencionan los porcentajes en calculados teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 42,6% y ejecutado: 49,40%

Está pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería que se establece como fecha de entrega para el próximo Martes 26 de septiembre de 2023. Con respecto a la caracterización de la base granular, el contratista indica que la entregara en el transcurso del día.

| VIGENCIA 2023 | SEMANA 28 | Total Acumulado |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | | |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 0,3 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 0,3 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 0,28 | 3,28 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 0,95 | 1,75 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | | |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | | |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 1 | 2 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | | |
| Asfalto (km) | | |

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Céreo de primera capa de crudo de río clasificado T.Max 6", desde el K39+950 al K41+950
- Nivelación de la subrasante mediante la adición de material tipo crudo de río clasificado desde el K40+000 al K40+500.
- Cereo segunda capa de crudo de rìo clasificado desde el K39+000 al K41+500.
- Transporte de material tipo crudo de río clasificado

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

| VIGENCIA 2023 | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 3,28 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 3,7 | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 1,75 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | 3,7 | |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | 3,7 | |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 8 | 2 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | 5 | |
| Asfalto (km) | 3,7 | |

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




**PR 38+550. Toma de slum cocreto alcantarillas**




**PR 38+550. Toma ce cilindros concreto alcantarillas**



**PR 38+550. Vaciado de concreto 3000 psi cabezal derecho**

**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 PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA**

Seguimiento en comité a los compromisos del Contratista

Seguimiento y control de actividades de campo

Revisión de programacion de obra

Medición de porcentajes de avance

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA

NOMBRE: CAMILO ANDRÉS FLÓREZ

Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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: 29/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CAS

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE — SEMANA No.: 30 del 22/09/2023 al 28/09/2023 — Último Informe Semanal No (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: EDNA ROCIO ARCOS LOPEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato): 1. Actualización de Diseños, actividad que debe realizarse conforme a las Normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS. 2. Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños debidamente aprobados del alcance del corredor. 3. Mejoramiento, gestión predial, social, ambiental sostenible de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, en concordancia con la Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura - Resolución 2335 del 7 de julio del 2022 expedida por el Instituto Nacional de Vías - Invias-. 3.Mejoramiento y pavimentación de 17.50 kilómetros, entre las abscisas K38+000 y K55+500 (inicia en el k38+000).

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE" entre a abscisa K38+000 a la K55+500, tiene un alcance de 43.7 kilómetros y de acuerdo a lo determinado en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2044 DE 2021, para esta etapa, se tiene proyectado construir un tamo de 17.50 kilómetros, iniciando así el Mejoramiento a nivel pavimento con mezcla asfáltica desde la abscisa K38+000 a la K55+500. La localización del PR 0+000 es el sector de Barquereña. El proyecto estructurado y viabilizado conforme a las normas del Instituto Nacional de Vías INVIAS comprende el mejoramiento de la subrasante y conformación de terraplén con material crudo de rio clasificado tamaño máximo 6" con el fin de aislar el agua de la estructura. La estructura de pavimento se compone de 0.1 m de carpeta asfáltica en los 7.30 m de ancho de calzada, espesor de 0.20 m de base granular en todo el tramo a intervenir y espesores de 0.35, 0.25, 0.22, 0.20, 0.27 m de subbase granular en las abscisas K38+000 A K45+ 700, K48+ 700 A K51 +650, K45+ 700 A K48+ 700, K51 +650 A K55+490 respectivamente y una berma de ancho 1 m a cada lado, impermeabilizada con emulsión aplicada en el total de corona de vía de ancho 9,30 m; Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial. Para optimizar el diseño y aumentar la resistencia estructural, se considera un refuerzo en geomalla biaxial coextruida, a cual deberá ir instalada entre materiales granulares, reduciendo espesores de la subbase granular, todas las estructuras quedarán confinadas a nivel de la capa de subbase granular entre pedraplenes de 1 .5 m x 1 .5 m , con el fin de proteger la estructura de as humedades que asciendan por capilaridad y de las humedades laterales. Por otra parte, se considera la construcción de estructuras hidráulicas y elementos de señalización horizontal y vertical como lo establece el manual de señalización vial.

La Vía conduce de San Rafael de Guanapalo a Orocué, es secundaria, con una faja de retiro obligatorio de 45 metros, cuyo perfil transversal es de 7.30 metros de calzada, y 1 m a cada lado de la calzada, para un total de 9.30 metros. Esta vía es de gran importancia, es de acceso al municipio de Orocué, y recorre los accesos a los principales resguardos indígenas ubicados en este corredor y constituye un empalme con el departamento del Vichada.

| **CONTRATO DE OBRA:** | | | | **CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO GUARAPALO | | | INTERVENTOR: | CONSORCIO VÍAS ECG | | |
| INTEGRANTES: | | | | INTEGRANTES: | | | |
| CONTRATO No. | 2631 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 98.084.739.145,00 | CONTRATO No. | 1002 DE 2022 | VALOR INICIAL: | $ 16.329.282.420,00 |
| FECHA DE INICIO: | 06/03/2023 | VALOR ADICIONES: | $ - | FECHA DE INICIO: | 01/02/2023 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 05/09/2027 | VALOR ACUMULADO: | $ 98.084.739.145,00 | FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31/12/2027 | VALOR ACUMULADO: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 05/09/2027 | VALOR ANTICIPO: | $ 8.550.000.000,00 | FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31/12/2027 | VALOR ANTICIPO: | $ - |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ - | | | VALOR AMORTIZADO: | $ - |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 8.550.000.000,00 | | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 9.000.000.000 | $ 9.530.000.000 | $ 19.631.000.000 | $ 20.220.000.000 | $ 20.820.000.000 | $ 21.452.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 1.174.796.776 | $ 1.300.000.000 | $ 1.881.105.570 | $ 2.246.477.273 | $ 2.313.455.408 | $ 2.107.872.563 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | | | | g | | |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 89.080.301.249,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 8.207.173.078,59 | 9,21% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 9.366.100.883,50 | 10,51% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 1.158.927.804,91 | 1,30% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 138.075.700,00 | 0,16% |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 8.345.248.778,59 | 9,37% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 9.504.176.583,50 | 10,67% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 1.158.927.804,91 | 1,30% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 614.719.735,62 | 0,69% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 539.370.437,00 | 0,61% |

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

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:

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 11.023.707.590,00 | 100% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 750.000.000,00 | 6,80% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ - | % |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 25.000.000,00 | 0,23% |

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

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 $ | $ 8.550.000.000,00 |
| Amortizado $ | |
| Saldo $ | $ 8.550.000.000,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | |
| Acumulado: | |

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

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 9,56% — Avance o Atraso Físico %: 0,63%
Meta Física Ejecutada %: 10,20%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2023 | Vigencia (2025) | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector (n) | Total | % |
| Estudios y diseños (Revisión) | 1 | 100% | 100% | | Prog | 100% | N/A | | | 100,0% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 100,0% |
| * Pedraplen base de tatud (0.75*3) costado Izq y Der. | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 95% | | | | 20,1% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 21,1% |
| * Mejoramiento e=0,40 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 95% | | | | 20,1% |
| | | | | | Ejec | 100% | | | | 21,1% |
| * Base granular e= 0,5 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | 30% | | | | 6,3% |
| | | | | | Ejec | 35% | | | | 7,4% |
| * Asfalto e= 0,10 | KM | 17.5 | 3,7 | | Prog | | | | | |
| | | | | | Ejec | | | | | |

* 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).

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR 38+000 a PR 55+500 — TRAMO Y/O SECTOR 2: N/A
TRAMO Y/O SECTOR (n): N/A

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| TERMINADORA DE ASFALTO | 1 | |
| CARROTANQUE DE AGUA | 1 | 1 |
| RETRO EXCAVADORA DE ORUGA | 2 | 3 |
| MOTONIVELADORA | 2 | 2 |
| COMPACTADORES VIBRATORIOS | 2 | 2 |
| COMPACTADORES NEUMATICOS | 1 | |
| VOLQUETAS | 7 | 20 |
| | | |
| **Total** | 16 | 28 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | | DISPONIBLE |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: RÍO PAYERO, NUNCHÍA | PERMISO MINERO: | SI X | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO |
| UBICACIÓN: N/A | PERMISO MINERO: | SI | NO |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | NO |

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:**

En la semana se recibe material tipo crudo de río del proveedor FLORIBERTO ANTONIO GARZON GARAVITO, quién cuenta con licencia ambiental vigente bajo resolución número 200-15-04-0102 y registro minero con código CFK-111 con vigencia al 13 de febrero de 2035.

**OBSERVACIONES:**

Las actividades realizadas en los 3 kilometros que se encuentran en ejecución no requieren permisos ambientales de aprovechamiento forestal u ocupación de cauces, respecto a recurso hidrico para los kilometros iniciales se prevee el uso de recurso proveniente de reservorios (para la semana dadas las condiciones climaticas - lluvia - no se ha empleado riego ni uso de recurso proveniente de reservorios)
Pese a lo anterior, el contratista adelanta los tramites ante la corporación ambiental, a la fecha de entrega del presente informe se continua con la gestión ante CORPORINOQUIA para la aprobación de permisos: aprovechamiento forestal (tala de 1876 individuos arbóreos en estado fustal), permiso de concesión de aguas superficiales (para tres fuentes: Caño La Candelaria, Caño El Muerto, Caño El Duya) y ocupación de cauces (para dos fuentes: Cañada La Candelaria Y Caño El Muerto).

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

ESTADO: Documento listo para radicar al INVIAS.

**OBSERVACIONES:**

**OBSERVACIONES:** Se hizo reunión con funcionarios públicos de Orocué, representante de la vereda el Pellizco de Orocué. Ante solicitud de comunidad de Pirichigua, con relación a mayor participación en empleo, bienes y servicios. La comunidad de Pirichigua no hizo asistencia en a reunión, se levantó acta. También se elaboró modelo de informe y seguimiento para verificar los avances en el área de gestión social.

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 9 | 10 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 20 | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 24 | |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 63

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 4
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: N/A
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: K38+000

## VI. GESTIÓN PREDIAL

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

**OBSERVACIONES: YA EXISTE UN TRAZADO DE LA VÍA.**

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Documento en subsanación de obsevaciones por parte del Contratista

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**

Se ratifica la solicitud al Contratista de presentar este documento con la vigencia 2024, 2025, 2026 y 2027, se estable como plazo máximo de entrega el próximo 06 de octubre de 2013.

**2.Avance de obra.**

A Continuación, se muestran los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.

Avance de obra programado: 9.36%

Avance de obra ejecutado: 10,67%

Avance o atraso (+/-): 1,30%

De igual manera se mencionan los porcentajes en calculados teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 45,98% y ejecutado: 52,37%

Está pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería, el contratista informa que será enviado durante el transcurso del día y confirma que se trabajará con la empresa TITAN.

La Interventoría solicita se aclare la metodología contractiva, para la ejecución las alcantarillas nuevas, el contratista manifiesta que se realizarán con la construcción a media calzada y con la utilización de concreto acelerado.

Por otra parte, se solicita al contratista el inicio del lleno de los aproches de las alcantarillas ampliadas, así como el retiro de escombros y limpieza en general, por su parte el contratista informa que iniciará la actividad a partir del día de mañana sábado.

Poe último, la Interventoría solicita entregar los ensayos de laboratorio del concreto, acorde a la solicitud del correo electrónico del pasado miércoles 27 sep.

| VIGENCIA 2023 | SEMANA 30 | Total Acumulado |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | | |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 0,3 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 0,3 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 0,28 | 37 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 0,75 | 2,5 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | | |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | | |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 1 | 3 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | | |
| Asfalto (km) | | |

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Céreo de primera capa de crudo de río clasificado T.Max 6", desde el K39+950 al K41+950

- Nivelación de la subrasante mediante la adición de material tipo crudo de río clasificado desde el K40+000 al K40+500.
- Cereo segunda capa de crudo de rìo clasificado desde el K39+000 al K41+500.
- Transporte de material tipo crudo de río clasificado

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

| VIGENCIA 2023 | | |
|---|---|---|
| ACTIVIDAD | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| Desmonte y limpieza Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Desmonte y limpieza Derecho(km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral Izquierdo (km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento lateral derecho (km) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 3,7 |
| Mejoramiento (km) (2DA CAPA) | 3,7 | 2,9 |
| Base granular (km) (1ERA CAPA) | 3,7 | 2,5 |
| Base granular (km) (2DA CAPA) | 3,7 | |
| Base granular (km) (3ERA CAPA) | 3,7 | |
| Alcantarillas Ampliacion (Un) | 8 | 3 |
| Alcantarillas Nuevas (Un) | 5 | |
| Asfalto (km) | 3,7 | |

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




**PR 41+00. Replanteo mejoramiento lateral**




**PR 39+301. Chequeo niveles de alcantarilla**




**PR 40+620. Cereo base granular**

**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 PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA**

Seguimiento en comité a los compromisos del Contratista

Seguimiento y control de actividades de campo

Revisión de programacion de obra

Medición de porcentajes de avance

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA

NOMBRE: CAMILO ANDRÉS FLÓREZ

Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.

Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

## 4.2 CONTROL DIARIO MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA.

A continuación, se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4. En el cual se registra el equipo y maquinaria que se encuentra en obra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-4 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 5/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA**

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** SEPTEMBRE de 2023 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO No.** 2631 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO VÍAS ECG

| MAQUINARIA Y EQUIPO | | | | DÍAS DEL MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | MARCA / MODELO | CAPACIDAD | LOCALIZACIÓN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| EQUIPO DE LABORATORIO | | | IN SITU | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| EQUIPO DE TOPOGRAFIA | | | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| CAMIONETA | MITSUBISHI 2012 | | IN SITU | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| RETROCARGADOR NEW HOLLAND | NEW HOLLAND B110B | | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA – PLACAS UVM564 | FLEIGTHLINER | 10,000 LITROS | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| MOTONIVELADORA CATERPILLAR 12G | CATERPILLAR 12G | 140 HP | IN SITU | A | A | A | A | I | R | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| MOTONIVELADORA CATERPILLAR 120 H | CATERPILLAR 120 H | 139 HP | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| VIBROCOMPACTADOR HAMM | HAMM | 12 TON | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| RETROEXCAVADORA KOLBELCO SK210 | KOLBELCO SK210 | 166 HP | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I |
| RETROEXCAVADORA KOMATSU 200-6 | KOMATSU 200-6 | 132 HP | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | I | I | I | I | A | A | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| RETROEXCAVADORA KOMATSU PC200LC-8 | KOMATSU PC200LC-8 | 156 HP | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | R | R | R | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | | I | I | I |
| VOLQUETAS DOBLETROQUES | | 14m3 | IN SITU | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A |
| VOLQUETAS SENCILLAS | | 6m3 | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I |
| **TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO** | | | | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| **TOTAL ACTIVO** | | | | 13 | 13 | 13 | 13 | 3 | 2 | 13 | 13 | 13 | 12 | 12 | 1 | 1 | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 12 | 4 | 1 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 0 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| **TOTAL EN REPARACIÓN** | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **TOTAL INACTIVO** | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 12 | 12 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 9 | 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 13 | 3 | 4 | 4 | 4 |

| RESUMEN PERIODO / MES | No. | % |
|---|---|---|
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO** | 13 | 100% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A** | 9 | 71% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R** | 0 | 1% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I** | 4 | 28% |

**CONVENCIONES:** **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

**REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):**

**OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:**

**LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.**

**NOTAS:**
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: YESSICA ALEJANDRA PÉREZ DÍAZ
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 15202-385604 BYC

Firma
Nombre: Fausto Cesar Samaca Lopez
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01111-10572 CPITV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

## 4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO

A continuación, se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6. En el cual se verifica el personal dispuesto, en cumplimiento de lo previsto en el pliego de condiciones; Se deja constancia de todas las aclaraciones y evidencias de la utilización del personal, de tal forma que se mantenga indemne al Instituto frente a cualquier posible reclamación

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-6 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 14/07/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No:** 2631 de 2022

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** AGOSTO DE 2023

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 1002 DE 2022

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

**NOMBRE ARL:**

**NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** N/A

**VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL**

| No. | Nombres y Apellidos | C.C. | Cargo | Salarios | Días del Mes 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5) | Índice Base de Cotización (IBC) | 1. SEGURIDAD SOCIAL: Valor Cotizado ARL | Clase de Riesgo (De I a V) | Nombre EPS | No. Planilla | Valor Cotizado EPS | Nombre Administradora de Fondos de Pensiones | No. Planilla | Valor Cotizado Pensión | PARAFISCALES: Valor Caja de Compensación | Valor SENA | Valor ICBF | Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ALARCON MARIÑO JHON MAURICIO | 1116543632 | OPERADOR RETROEXCAVADORA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 657.334 | $ 45.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 82.200 | COLPENSIONES | 9457464145 | $ 105.200 | $ 26.300 | $ 13.147 | $ 19.720 | INGRESO |
| 2 | JOHN FREDY ALFARO GUTIERREZ | 74,183,156 | ESPECIALISTA EN GEOTECNICA VIA Y PAVIMENTOS | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | COLPENSIONES | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 3 | JOSE ARLEY BARRAGAN REYES | 74,770,535 | CONDUCTOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 4 | JOSE ARLEY BARRAGAN MALABERT | 9,652,740 | VIGILANTE | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 145.000 | COLPENSIONES | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 5 | LEIDY YALY BARRAGAN REYES | 33,480,403 | AUXILIAR HSE | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | COLFONDOS | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 6 | CARMEN LUISA CAMACHO LUNA | 1117,322,568 | CONTROLADOR VIAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 7 | DEISY AURORA CARVAJAL MORALES | 1115,854,903 | CONTROLADOR VIAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 8 | JUAN CARLOS CORREDOR DUARTE | 1010,188,636 | OPERADOR MOTONIVELADOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 9 | AQUILINO ESPINOSA CEIJA | 74,849,687 | CONTROLADOR VIAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 10 | YULDER RODRIGO FERNANDEZ RAMIREZ | 1127,386,701 | TOPOGRAFO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 11 | JOAN SEBASTIAN GALINDO VALVERDE | 7726390 | PROFESIONAL SISO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 12 | GOMEZ JOSE MANUEL | 6559359 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 13 | GOYES AGREDO ALEXIS | 1149435142 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 14 | JESUS ANDRES GRACIA MONSALVE | 1029641355 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 502.667,00 | $ 35.000 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 62.900 | PORVENIR | 9457464145 | $ 80.500 | $ 20.200 | $ 10.053 | $ 15.080 | INGRESO |
| 15 | KATHERINE JULIETH GRAJALES VARGAS | 1016082708 | AUXILIAR DE CONTABILIDAD | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 657.334,00 | $ 45.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 82.200 | PROTECCIÒN | 9457464145 | $ 105.200 | $ 26.300 | $ 13.147 | $ 19.720 | INGRESO |
| 16 | LUIS ALEJANDRO GRISMALDO BARRERO | 1006558999 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 17 | LUIS DANILO GUITIERREZ RODRIGUEZ | 1006,636,562 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 101.500 | PORVENIR | 9457464145 | $ 130.000 | $ 32.500 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 18 | CARLOS EDUARDO INFANTE PERALTA | 1118540525 | INPECTOR SISO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 19 | MARLY LISETH JOROPA MONROY | 1117,322,058 | CONTROLADOR VIAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 20 | JUAN SEBASTIAN LUNA ROMERO | 1007,825,717 | CONTROLADOR VIAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 21 | ROCELLY LUNA VEGA | 4,284,913 | VIGILANTE | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 22 | JUAN FERNANDO MALDONADO ORTIZ | 1118,775,493 | AYUDANTE | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 23 | OLIVO HERNANDO MATEUS BARRETO | 1118540384 | TOPOGRAFO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PROTECCIÒN | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 25 | DIEGO ALONSO MOLANO SIERRA | 1116550562 | INGENIERO AUXILIAR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 26 | DANNY ANDREA ORTIZ DELGADILLO | 1117,325,468 | INGENIERO AUXILIAR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 27 | JOSE OSORIO RODRIGUEZ | 91.326.369 | OPERADOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 618.667,00 | $ 43.100 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 77.400 | PORVENIR | 9457464145 | $ 99.000 | $ 24.800 | $ 12.373 | $ 18.560 | INGRESO |
| 28 | ANYI MARICELA PEDRAZA TOCARRUNCHO | 1051,212,342 | TRABAJADORA SOCIAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | COOSALUD MOVILIDAD | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 29 | PEREZ OROPEZA ESNEIDER ANDRES | 1007375105 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 30 | YESSICA ALEJANDRA PEREZ DIAZ | 1116042554 | RESIDENTE DE OBRA | $ 2.000.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 2.000.000,00 | $ 139.200 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 250.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 320.000 | $ 80.000 | $ 40.000 | $ 60.000 | |
| 31 | LUIS GERARDO REY GIRON | 1117,323,025 | OPERADOR DE RETROCARGADOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 32 | JOHN ALEXANDER ROSERO VILLAREAL | 1118,564,499 | ESPECIALISTA AMBIENTAL | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 33 | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO | 7,176,563 | DIRECTOR DE OBRA | $ 2.500.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 2.500.000,00 | $ 174.000 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 312.500 | COLPENSIONES | 9457464145 | $ 400.000 | $ 100.000 | $ 50.000 | $ 75.000 | |
| 34 | JOHN ANDERSON SANABRIA CUEVAS | 1118,648,398 | AYUDANTE DEOBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 35 | SANABRIA VALDES YEISON ZEHIR | 1118649323 | OPERADOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 36 | KAREN ALEXANDRA TELLO ROMERO | 1118560886 | SECRETARIA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 9457464145 | $ 145.000 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 37 | NEVARDO VALENCIA CONTRERAS | 6,775,585 | INSPECTOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CONSORCIO GUANAPALO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | FAMISANAR | 9457464145 | $ 145.000 | COOLPENSIONES | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 38 | JUAN CARLOS AVILA MENDOZA | 7,232,474 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MYR TOPING SAS | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 46.400 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 39 | YEHIMISON FRAHY BARRAGAN VARGAS | 1118,532,670 | AYUDANTE DE TOPOGRAFIA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MYR TOPING SAS | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | CAPRESOCA | 9457464145 | $ 46.400 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 40 | JOLMAR YESID GAITAN FERNANDEZ | 1118,554,264 | TOPOGRAFO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MYR TOPING SAS | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457464145 | $ 46.400 | COLFONDOS | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 41 | OSCAR EVARISTO GUANARE ARIAS | 1118,556,874 | TOPOGRAFO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MYR TOPING SAS | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457464145 | $ 46.400 | PORVENIR | 9457464145 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 43 | RUBEN DARIO CARO PULIDO | 74,810,538 | OPERADOR DE EXCAVADORA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANIITAS | 9457686329 | $ 145.000 | PORVENIR POSITIVA CONFACASANARE | 9457686329 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 44 | EDGAR GONZALES GUTIERREZ | 14,273,474 | OPERADOR DE VIBRO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9457686329 | $ 145.000 | PORVENIR POSITIVA CONFACASANARE | 9457686329 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 46 | LUIS ALFREDO SOLANO ESCOBAR | 1057,575,602 | CONDUCTOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RUMA INGENIERIA S.A.S. | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457685486 | $ 46.400 | PORVENIR POSITIVA CONFACASANARE | 9457685486 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 47 | ALVARO JAVIER ROJAS DURAN | 1116041597 | CONDUCTOR | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RUMA INGENIERIA S.A.S. | $ 1.160.000,00 | $ 80.800 | V | SANITAS | 9457685486 | $ 46.400 | PORVENIR POSITIVA CONFACASANARE | 9457685486 | $ 185.600 | $ 46.400 | $ 23.200 | $ 34.800 | |
| 48 | JANIO EDUARDO BARRAGAN BUITRAGO | 1007495212 | AYUDANTE DE OBRA | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FLOR MARTINEZ FUENTES | $ 1.044.000,00 | $ 72.700 | V | CAPRESOCA | 7898546200 | $ 130.500 | POSITIVA | 7898546200 | $ 167.100 | $ 41.800 | $ - | $ 31.400 | |
| 49 | MARQUEZ MALDONAD O JOSE RENIER | 1053584175 | MAESTRO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FLOR MARTINEZ | $ 502.667,00 | $ 35.000 | V | COOSALUD ESS | 7898546200 | $ 62.900 | POSITIVA | 7898546200 | $ 80.500 | $ 20.200 | $ - | $ 15.100 | INGRESO |
| 50 | BARRAGAN REYES ALBERT YORLEY | 1118537808 | MAESTRO | $ 1.160.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FLOR MARTINEZ | $ 1.044.000,00 | $ 72.700 | V | SANITAS | 7898546200 | $ 130.500 | POSITIVA | 7898546200 | $ 167.100 | $ 41.800 | $ - | $ 31.400 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | BARRAGAN REYES DADLEY EDITH | 47437477 | AYUDANTE DE OBRA | $ 1.160.000 | FLOR MARTINEZ | $ 773.334,00 | $ 53.900 | V | CAPRESOCA | 7898546200 | $ 96.700 | POSITIVA | 7898546200 | $ 123.800 | $ 31.000 | $ - | $ 23.300 | INGRESO |
| 52 | VELANDIA CRUZ LUDYS YASMIN | 47437976 | AYUDANTE DE OBRA | $ 1.160.000 | FLOR MARTINEZ FUENTES | $ 657.334,00 | $ 45.800 | V | NUEVA EPS | 7898546200 | $ 82.200 | POSITIVA | 7898546200 | $ 105.200 | $ 26.300 | $ - | $ 19.800 | INGRESO |
| 53 | FIDEL CEIJA MANCIPE | 74858275 | AYUDANTE DE OBRA | $ 1.160.000 | FLOR MARTINEZ | $ 1.044.000,00 | $ 72.700 | V | SANITAS | 7898546200 | $ 130.500 | POSITIVA | 7898546200 | $ 167.100 | $ 41.800 | $ - | $ 31.400 | |
| 54 | JOSE FERMIN LUGO | 93443928 | MAESTRO | $ 1.160.000 | FLOR MARTINEZ | $ 773.334,00 | $ 53.900 | V | CAPRESOCA | 7898546200 | $ 96.700 | POSITIVA | 7898546200 | $ 123.800 | $ 31.000 | $ - | $ 23.300 | INGRESO |
| 51 | RIGOBERTO PEDREROS VEGA | 9506707 | AYUDANTE DE OBRA | $ 1.160.000 | FLOR MARTINEZ | $ 1.044.000,00 | $ 72.700 | V | COOSALUD | 7898546200 | $ 130.500 | POSITIVA | 7898546200 | $ 167.100 | $ 41.800 | $ - | $ 31.400 | |
| 52 | NICACIO HONEL MANCIPE | 9659832 | AYUDANTE DE OBRA | $ 1.160.000 | FLOR MARTINEZ | $ 1.044.000,00 | $ 72.700 | V | SANITAS | 7898546200 | $ 130.500 | POSITIVA | 7898546200 | $ 167.100 | $ 41.800 | $ - | $ 31.400 | |

**OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido: ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS (PREECONSTRUCCIONN)**

El contratista adjunta la certificación de fecha N/A a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

**NOTAS:**
1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firı

Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Director de Obra 15202-116953 BYC
Matrícula Profesional No.:

Firma

Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901666185 | 0 | CONSORCIO GUANAPALO | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | CONSORCIO GUANAPALO | CALLE 14 N 27 36 | YOPAL-CASANARE | 3502996264 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 208966132 | 9457464145 | E | 2023/10/20 | 2023/10/09 | BANCOLOMBIA | 0 | $18,558,800 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombre | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte | Exonerado SENA e ICBF | Total Aportes |
| 1 | CC | 1116543632 | ALARCON MARIÑO JHON MAURICIO | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 17 | $657,334 | $105,200 | EPS005 | 17 | $657,334 | $82,200 | CCF69 | 17 | $657,334 | $26,300 | 14-23 | 17 | $657,334 | $45,800 | 17 | $657,334 | $33,000 | No | $292,500 |
| 2 | CC | 74183156 | ALFARO GUTIERREZ JOHN FREDY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 3 | CC | 74770535 | BARRAGAN REYES JOSE ARLEY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 4 | CC | 9652740 | BARRAGAN MALABERT JOSE ARLEY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 5 | CC | 33480403 | BARRAGAN REYES LEIDY YALY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 6 | CC | 1117322568 | CAMACHO LUNA CARMEN LUISA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 7 | CC | 1115854903 | CARVAJAL MORALES DEISY AURORA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 8 | CC | 1010188636 | CORREDOR DUARTE JUAN CARLOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 9 | CC | 74849687 | ESPINOSA CEIJA AQUILINO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 10 | CC | 1127386701 | FERNANDEZ RAMIREZ YULDER RODRIGO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 11 | CC | 7726390 | GALINDO VALVERDE JOAN SEBASTIAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 12 | PT | 6559359 | GOMEZ JOSE MANUEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 13 | CC | 1149435142 | GOYES AGREDO ALEXIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 14 | CC | 1029641355 | GRACIA MONSALVE JESUS ANDRES | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 13 | $502,667 | $80,500 | EPSC25 | 13 | $502,667 | $62,900 | CCF69 | 13 | $502,667 | $20,200 | 14-23 | 13 | $502,667 | $35,000 | 13 | $502,667 | $25,200 | No | $223,800 |
| 15 | CC | 1016082708 | GRAJALES VARGAS KATHERINE JULIETH | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 17 | $657,334 | $105,200 | EPS037 | 17 | $657,334 | $82,200 | CCF69 | 17 | $657,334 | $26,300 | 14-23 | 17 | $657,334 | $45,800 | 17 | $657,334 | $33,000 | No | $292,500 |
| 16 | CC | 1006558999 | GRISMALDO BARRERO LUIS ALEJANDRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 17 | CC | 1006636562 | GUTIERREZ RODRIGUEZ LUIS DANILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 18 | CC | 1118540525 | INFANTE PERALTA CARLOS EDUARDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 19 | CC | 1117322058 | JOROPA MONROY MARLY LISETH | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 20 | CC | 1007825717 | LUNA ROMERO JUAN SEBASTIAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 21 | CC | 4284913 | LUNA VEGA ROCELLY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 22 | CC | 1118775493 | MALDONADO ORTIZ JUAN FERNANDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 23 | CC | 1118540384 | MATEUS BARRETO OLIVO HERNANDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 24 | CC | 1116550562 | MOLANO SIERRA DIEGO ALONSO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 25 | CC | 1117325468 | ORTIZ DELGADILLO DANNY ANDREA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 26 | CC | 91326369 | OSORIO RODRIGUEZ JOSE | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 16 | $618,667 | $99,000 | EPS037 | 16 | $618,667 | $77,400 | CCF69 | 16 | $618,667 | $24,800 | 14-23 | 16 | $618,667 | $43,100 | 16 | $618,667 | $31,000 | No | $275,300 |
| 27 | CC | 1051212342 | PEDRAZA TOCARRUNCHO ANYI MARICELA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | ESSC24 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 28 | CC | 1007375105 | PEREZ OROPEZA ESNEIDER ANDRES | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |

# Planilla Resumen

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | CC | 1116042554 | PEREZ DIAZ YESSICA ALEJANDRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $2,000,000 | $320,000 | EPS005 | 30 | $2,000,000 | $250,000 | CCF69 | 30 | $2,000,000 | $80,000 | 14-23 | 30 | $2,000,000 | $139,200 | 30 | $2,000,000 | $100,000 | No | $889,200 |
| 30 | CC | 1117323025 | REY GIRON LUIS GERARDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 31 | CC | 1118564499 | ROSERO VILLARREAL JOHN ALEXANDER | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 32 | CC | 7176563 | RUIZ MACHADO LUIS GUILLERMO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $2,500,000 | $400,000 | EPS005 | 30 | $2,500,000 | $312,500 | CCF69 | 30 | $2,500,000 | $100,000 | 14-23 | 30 | $2,500,000 | $174,000 | 30 | $2,500,000 | $125,000 | No | $1,111,500 |
| 33 | CC | 1118648398 | SANABRIA CUEVAS JOHN ANDERSON | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 34 | CC | 1118649323 | SANABRIA VALDES YEISON ZEHIR | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 35 | CC | 1118560886 | TELLO ROMERO KAREN ALEXANDRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| 36 | CC | 6775585 | VALENCIA CONTRERAS NEVARDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS017 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $1,160,000 | $58,000 | No | $515,800 |
| **Total** | **Afiliados( 36)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $41,736,002 | $6,677,900 | | | $41,736,002 | $5,217,200 | | | $41,736,002 | $1,669,600 | | | $41,736,002 | $2,906,900 | | $41,736,002 | $2,087,200 | | $18,558,800 |

PLANILLA PAGADA

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901666185 | 0 | CONSORCIO GUANAPALO | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | CONSORCIO GUANAPALO | CALLE 14 N 27 36 | YOPAL-CASANARE | 3502996264 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 208966132 | 9457464145 | E | 2023/10/20 | 2023/10/09 | BANCOLOMBIA | 0 | $18,558,800 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 36 | $6,677,900 | $0 | $0 | $6,677,900 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 1 | $185,600 | $0 | $0 | $185,600 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 5 | $1,062,000 | $0 | $0 | $1,062,000 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 28 | $5,139,500 | $0 | $0 | $5,139,500 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 2 | $290,800 | $0 | $0 | $290,800 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 36 | $2,906,900 | $0 | $0 | $2,906,900 |
| POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | 14-23 | 860,011,153 | 6 | 36 | $2,906,900 | $0 | $0 | $2,906,900 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 36 | $1,669,600 | $0 | $0 | $1,669,600 |
| COMFACASANARE | CCF69 | 844,003,392 | 8 | 36 | $1,669,600 | $0 | $0 | $1,669,600 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 6) | | | | 36 | $5,217,200 | $0 | $0 | $5,217,200 |
| CAPRESOCA | EPSC25 | 891,856,000 | 7 | 9 | $1,222,900 | $0 | $0 | $1,222,900 |
| COOSALUD MOVILIDAD | ESSC24 | 900,226,715 | 3 | 1 | $145,000 | $0 | $0 | $145,000 |
| FAMISANAR | EPS017 | 830,003,564 | 7 | 1 | $145,000 | $0 | $0 | $145,000 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 9 | $1,174,600 | $0 | $0 | $1,174,600 |
| NUEVA EPS MOVILIDAD | EPS041 | 900,156,264 | 2 | 3 | $435,000 | $0 | $0 | $435,000 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 13 | $2,094,700 | $0 | $0 | $2,094,700 |
| ICBF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 36 | $1,252,300 | $0 | $0 | $1,252,300 |
| INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | PAICBF | 899,999,239 | 2 | 36 | $1,252,300 | $0 | $0 | $1,252,300 |
| SENA (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 36 | $834,900 | $0 | $0 | $834,900 |
| SENA | PASENA | 899,999,034 | 1 | 36 | $834,900 | $0 | $0 | $834,900 |
| **TOTAL** | | | | **36** | **$18,558,800** | **$0** | **$0** | **$18,558,800** |

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 7176563 | 6 | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | VILLA ESTAMPA | CALLE 14 N 27 36 | VILLANUEVA-CASANARE | 3502996264 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 226521276 | 9457686329 | E | 2023/10/13 | 2023/10/18 | BANCOLOMBIA | 5 | $16,784,600 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombre | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte | Exonerado SENA e ICBF | Total Aportes |
| 1 | CC | 74325356 | ABRIL ABRIL WILLIAM ERNESTO | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 2 | CC | 1048850850 | ALFONSO FRANCO OSCAR JULIAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,500,000 | $240,000 | EPS037 | 30 | $1,500,000 | $60,000 | CCF69 | 30 | $1,500,000 | $60,000 | 14-23 | 30 | $1,500,000 | $104,400 | 30 | $0 | $0 | Si | $464,400 |
| 3 | CC | 1006533484 | BACCA ROA STIVER ARLEY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 4 | CC | 1118203919 | BONILLA CELY HECTOR SANTIAGO | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 27 | $1,044,000 | $167,100 | EPSC25 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | CCF69 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | 14-23 | 27 | $1,044,000 | $72,700 | 27 | $0 | $0 | Si | $323,400 |
| 5 | CC | 1005435012 | BORJA PEREZ JORGE DUBIER | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 6 | CC | 1118201705 | CAICEDO CAMPOS LISETH NATALIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 7 | CC | 1006533695 | CAMPOS MARTINEZ CRISTIAN CAMILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 8 | CC | 1006535038 | CAMPOS MARTINEZ PEDRO LUIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 9 | CC | 4661798 | CARABALI ALBARADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 10 | CC | 1118534478 | CARABALI ARTEAGA DANIEL EDUARDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 11 | CC | 1121923041 | CARDENAS SANCHEZ YEISON MAURICIO | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,001 | $185,700 | EPS037 | 30 | $1,160,001 | $46,500 | CCF69 | 0 | $0 | $0 | 14-23 | 30 | $1,160,001 | $0 | 0 | $0 | $0 | Si | $232,200 |
| 12 | CC | 1028035211 | CARO NARVAEZ EUGENIO SEGUNDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 13 | CC | 74810538 | CARO PULIDO RUBEN DARIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 14 | CC | 1003775344 | CORREDOR URREGO JONNY EDYNAEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 15 | CC | 1006879433 | CRISTANCHO REYES VICTOR ALFONSO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 16 | CC | 1117323643 | DAZA SUAREZ GERMAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001 | 28 | $1,082,667 | $173,300 | EPSC25 | 28 | $1,082,667 | $43,400 | CCF69 | 28 | $1,082,667 | $43,400 | 14-23 | 28 | $1,082,667 | $75,400 | 28 | $0 | $0 | Si | $335,500 |
| 17 | CC | 1117323643 | DAZA SUAREZ GERMAN | | | | | | | | | | | | | | | | X | | 231001 | 2 | $77,334 | $12,400 | EPSC25 | 2 | $77,334 | $3,100 | CCF69 | 0 | $0 | $0 | 14-23 | 2 | $77,334 | $0 | 0 | $0 | $0 | Si | $15,500 |
| 18 | CC | 17560256 | DIAZ EVER GERARDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 19 | CC | 7061076 | DIAZ AVILA JORGE EDUARDO | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 23 | $889,334 | $142,300 | EPS041 | 23 | $889,334 | $35,600 | CCF69 | 23 | $1,121,334 | $44,900 | 14-23 | 23 | $889,334 | $61,900 | 23 | $0 | $0 | Si | $284,700 |
| 20 | CC | 1122627771 | DONCEL MOLINA ARCECIO RODRIGO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 21 | CC | 1118167358 | DUARTE LESMES IVAN RODRIGO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 22 | CC | 7060629 | DUARTE PABON REINALDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 27 | $1,044,000 | $167,100 | EPS037 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | CCF69 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | 14-23 | 27 | $1,044,000 | $72,700 | 27 | $0 | $0 | Si | $323,400 |
| 23 | CC | 7060629 | DUARTE PABON REINALDO | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 230301 | 3 | $116,000 | $18,600 | EPS037 | 3 | $116,000 | $4,700 | CCF69 | 0 | $0 | $0 | 14-23 | 3 | $116,000 | $0 | 0 | $0 | $0 | Si | $23,300 |
| 24 | CC | 80577784 | GARCIA GOMEZ LUIS ALFREDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 25 | CC | 1121898358 | GOMEZ CHAVEZ CAMILO ANDRES | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 26 | CC | 14273474 | GONZALEZ GUTIERREZ EDGAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 27 | CC | 1100332809 | HERNANDEZ SOTELO CARLOS DANIEL | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 16 | $618,667 | $99,000 | EPS037 | 16 | $618,667 | $24,800 | CCF69 | 16 | $921,555 | $36,900 | 14-23 | 16 | $618,667 | $43,100 | 16 | $0 | $0 | Si | $203,800 |
| 28 | CC | 1118540525 | INFANTE PERALTA CARLOS EDUARDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 29 | PT | 6369334 | JIMENEZ CASTILLO RUTHSVELYS ANDREINA | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,359,777 | $54,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $367,200 |
| 30 | CC | 1118197612 | LOPEZ ROA DANIEL FERNANDO | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |

# Planilla Resumen

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | CC | 6671953 | LUNA MANTILLA LEONIDAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | $0 | $0 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $173,600 |
| 32 | CC | 11280841 | MORALES RINTA JAIRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 33 | CC | 7231945 | MORENO JIMMY ALONSO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 34 | CC | 17314387 | NOVOA RAMIREZ ADRIANO | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | | 0 | $0 | $0 | EPS037 | 1 | $38,667 | $1,600 | CCF69 | 1 | $328,667 | $13,200 | 14-23 | 1 | $38,667 | $2,700 | 1 | $0 | $0 | Si | $17,500 |
| 35 | CC | 1115913523 | PARADA CARDENAS LEIDY ANDREA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 36 | CC | 1116042554 | PEREZ DIAZ YESSICA ALEJANDRA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,500,000 | $240,000 | EPS005 | 30 | $1,500,000 | $60,000 | CCF69 | 30 | $1,500,000 | $60,000 | 14-23 | 30 | $1,500,000 | $104,400 | 30 | $0 | $0 | Si | $464,400 |
| 37 | PT | 5047598 | PEREZ ALTUVE YORMANKLEY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS041 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 38 | CC | 9498503 | RODRIGUEZ PEÑA ESAU | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 39 | CC | 1005711762 | RODRIGUEZ PACAVITA LEADY TATIANA | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 27 | $1,044,000 | $167,100 | EPS005 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | CCF69 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | 14-23 | 27 | $1,044,000 | $72,700 | 27 | $0 | $0 | Si | $323,400 |
| 40 | CC | 1118200518 | ROLDAN MORENO ANGEL ALDAIR | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 41 | CC | 33379711 | ROMERO SANABRIA DIANA JULISSA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 42 | CC | 1057919164 | ROMERO GUTIERREZ JAIRO JOSE | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 43 | CC | 23754744 | RUIZ HUERTAS MARIA INES | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 27 | $1,044,000 | $167,100 | EPS005 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | CCF69 | 27 | $1,044,000 | $41,800 | 14-23 | 27 | $1,044,000 | $72,700 | 27 | $0 | $0 | Si | $323,400 |
| 44 | CC | 18109398 | SANTA DELGADO CARLOS ANIBAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 45 | CC | 1116492755 | SERNA REYES JOEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 46 | CC | 1118200552 | SOLER RUIZ WILSON LEANDRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 47 | CC | 7278954 | TRIANA JOSE AULICES | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 48 | CC | 1118199335 | VALENCIA JOSE LUIS | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | 230301 | 18 | $696,000 | $111,400 | EPS037 | 18 | $696,000 | $27,900 | CCF69 | 18 | $781,388 | $31,300 | 14-23 | 18 | $696,000 | $48,500 | 18 | $0 | $0 | Si | $219,100 |
| 49 | CC | 1118199335 | VALENCIA JOSE LUIS | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 230301 | 4 | $154,667 | $24,800 | EPS037 | 4 | $154,667 | $6,200 | CCF69 | 0 | $0 | $0 | 14-23 | 4 | $154,667 | $0 | 0 | $0 | $0 | Si | $31,000 |
| 50 | CC | 1115855934 | VARON AGUDELO JESUS DAVID | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 51 | PT | 6390557 | VILLAMIZAR GONZALEZ MIGUEL ANGEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 52 | CC | 1116550600 | YANTEN CUESTA DIEGO FERNANDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| **Total** | **Afiliados( 49)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $53,730,670 | $8,597,500 | | | $54,929,337 | $2,197,800 | | | $54,531,388 | $2,181,700 | | | $54,929,337 | $3,720,800 | | $0 | $0 | | $16,697,800 |

PLANILLA PAGADA

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 7176563 | 6 | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | VILLA ESTAMPA | CALLE 14 N 27 36 | VILLANUEVA-CASANARE | 3502996264 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 226521276 | 9457686329 | E | 2023/10/13 | 2023/10/18 | BANCOLOMBIA | 5 | $16,784,600 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 47 | $8,597,500 | $44,600 | $0 | $8,642,100 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 2 | $371,300 | $2,000 | $0 | $373,300 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 1 | $185,600 | $1,000 | $0 | $186,600 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 43 | $7,855,000 | $40,600 | $0 | $7,895,600 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 1 | $185,600 | $1,000 | $0 | $186,600 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 49 | $3,720,800 | $19,300 | $0 | $3,740,100 |
| POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | 14-23 | 860,011,153 | 6 | 49 | $3,720,800 | $19,300 | $0 | $3,740,100 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 49 | $2,181,700 | $11,300 | $0 | $2,193,000 |
| COMFACASANARE | CCF69 | 844,003,392 | 8 | 49 | $2,181,700 | $11,300 | $0 | $2,193,000 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 49 | $2,197,800 | $11,600 | $0 | $2,209,400 |
| CAPRESOCA | EPSC25 | 891,856,000 | 7 | 10 | $459,500 | $2,400 | $0 | $461,900 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 22 | $955,900 | $5,000 | $0 | $960,900 |
| NUEVA EPS MOVILIDAD | EPS041 | 900,156,264 | 2 | 7 | $314,000 | $1,700 | $0 | $315,700 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 10 | $468,400 | $2,500 | $0 | $470,900 |
| **TOTAL** | | | | **49** | **$16,697,800** | **$86,800** | **$0** | **$16,784,600** |

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901168744 | 1 | RUMA INGENIERIA S.A.S. | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL | CALLE 14 N 27 - 36 | YOPAL-CASANARE | 3502996264 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 226538240 | 9457685486 | E | 2023/10/11 | 2023/10/18 | BANCOLOMBIA | 7 | $3,317,400 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | | PARAFISCALES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombre | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Tarifa | Aporte | Días | IBC | Aporte | Exonerado SENA e ICBF | Total Aportes |
| **SUCURSAL: PRINCIPAL (10 Afiliados)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $11,600,000 | $1,856,000 | | | $11,600,000 | $464,000 | | | $11,600,000 | $464,000 | | | $11,600,000 | | $509,200 | | $0 | $0 | | $3,293,200 |
| **Centro de Trabajo: ADMINISTRATIVO (4 Afiliados)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $4,640,000 | $742,400 | | | $4,640,000 | $185,600 | | | $4,640,000 | $185,600 | | | $4,640,000 | | $24,400 | | $0 | $0 | | $1,138,000 |
| Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (4 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $4,640,000 | $742,400 | | | $4,640,000 | $185,600 | | | $4,640,000 | $185,600 | | | $4,640,000 | | $24,400 | | $0 | $0 | | $1,138,000 |
| 1 | CC | 52030296 | CARRILLO GARZON LIGIA AZUCENA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 0.522% | $6,100 | 30 | $0 | $0 | Si | $284,500 |
| 2 | CC | 1143966910 | GONGORA CALDERON DANIEL CAMILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 0.522% | $6,100 | 30 | $0 | $0 | Si | $284,500 |
| 3 | CC | 46668981 | PEREZ SALAMANCA ALBA RUTH | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230901 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 0.522% | $6,100 | 30 | $0 | $0 | Si | $284,500 |
| 4 | CC | 77174812 | TORRES BARROS HENNER LEONITH | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 0.522% | $6,100 | 30 | $0 | $0 | Si | $284,500 |
| **Centro de Trabajo: PRINCIPAL (6 Afiliados)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $6,960,000 | $1,113,600 | | | $6,960,000 | $278,400 | | | $6,960,000 | $278,400 | | | $6,960,000 | | $484,800 | | $0 | $0 | | $2,155,200 |
| Ciudad: YOPAL Depto: CASANARE (6 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $6,960,000 | $1,113,600 | | | $6,960,000 | $278,400 | | | $6,960,000 | $278,400 | | | $6,960,000 | | $484,800 | | $0 | $0 | | $2,155,200 |
| 5 | CC | 1122129493 | AVILA URREA LUIS ALEJANDRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 6.960% | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 6 | CC | 1003092511 | NAVARRO SALGADO JADER ENRIQUE | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | ESSC24 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 6.960% | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 7 | CC | 1063647459 | NAVARRO PEREZ JULIO MIGUEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | CCFC55 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 6.960% | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 8 | CC | 1118565509 | PEREZ RODRIGUEZ MAY EDINSSON | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 6.960% | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 9 | CC | 1116041597 | ROJAS DURAN ALVARO JAVIER | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 6.960% | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| 10 | CC | 1057575602 | SOLANO ESCOBAR LUIS ALFREDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | 6.960% | $80,800 | 30 | $0 | $0 | Si | $359,200 |
| **Total** | | | **Afiliados( 10)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $11,600,000 | $1,856,000 | | | $11,600,000 | $464,000 | | | $11,600,000 | $464,000 | | | $11,600,000 | | $509,200 | | $0 | $0 | | $3,293,200 |

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901168744 | 1 | RUMA INGENIERIA S.A.S. | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL | CALLE 14 N 27 - 36 | YOPAL-CASANARE | 3502996264 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 226538240 | 9457685486 | E | 2023/10/11 | 2023/10/18 | BANCOLOMBIA | 7 | $3,317,400 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 3) | | | | 10 | $1,856,000 | $13,600 | $0 | $1,869,600 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 8 | $1,484,800 | $10,800 | $0 | $1,495,600 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 1 | $185,600 | $1,400 | $0 | $187,000 |
| SKANDIA | 230901 | 800,253,055 | 2 | 1 | $185,600 | $1,400 | $0 | $187,000 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 10 | $509,200 | $3,700 | $0 | $512,900 |
| POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | 14-23 | 860,011,153 | 6 | 10 | $509,200 | $3,700 | $0 | $512,900 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 10 | $464,000 | $3,400 | $0 | $467,400 |
| COMFACASANARE | CCF69 | 844,003,392 | 8 | 10 | $464,000 | $3,400 | $0 | $467,400 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 3) | | | | 10 | $464,000 | $3,500 | $0 | $467,500 |
| CAJACOPI | CCFC55 | 901,543,211 | 6 | 1 | $46,400 | $400 | $0 | $46,800 |
| COOSALUD MOVILIDAD | ESSC24 | 900,226,715 | 3 | 1 | $46,400 | $400 | $0 | $46,800 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 8 | $371,200 | $2,700 | $0 | $373,900 |
| TOTAL | | | | 10 | $3,293,200 | $24,200 | $0 | $3,317,400 |

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901653706 | 1 | MYR TOPING SAS | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | OROCUE | MZ A LT 25 LOS ROSALES | YOPAL-CASANARE | 6358019 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-10 | 204260457 | 9457414365 | E | 2023/10/03 | 2023/10/06 | BANCOLOMBIA | 3 | $1,441,600 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombres | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte |
| 1 | CC | 7232474 | AVILA JUAN | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 |
| 2 | CC | 1118532670 | BARRAGAN YEHIMISON | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPSC25 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 |
| 3 | CC | 1118554264 | GAITAN JOLMAR | 231001 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 |
| 4 | CC | 1118556874 | GUANARE OSCAR | 230301 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | CCF69 | 30 | $1,160,000 | $46,400 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $80,800 | 30 | $0 | $0 |
| **Total** | **Afiliados( 4)** | | | | | **$4,640,000** | **$742,400** | | | **$4,640,000** | **$185,600** | | | **$4,640,000** | **$185,600** | | | **$4,640,000** | **$323,200** | | **$0** | **$0** |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 2) | | | | 4 | $742,400 | $2,400 | $0 | $744,800 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 1 | $185,600 | $600 | $0 | $186,200 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 3 | $556,800 | $1,800 | $0 | $558,600 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 4 | $323,200 | $1,100 | $0 | $324,300 |
| POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | 14-23 | 860,011,153 | 6 | 4 | $323,200 | $1,100 | $0 | $324,300 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 4 | $185,600 | $600 | $0 | $186,200 |
| COMFACASANARE | CCF69 | 844,003,392 | 8 | 4 | $185,600 | $600 | $0 | $186,200 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 3) | | | | 4 | $185,600 | $700 | $0 | $186,300 |
| CAPRESOCA | EPSC25 | 891,856,000 | 7 | 1 | $46,400 | $200 | $0 | $46,600 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 1 | $46,400 | $200 | $0 | $46,600 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 2 | $92,800 | $300 | $0 | $93,100 |
| TOTAL | | | | 4 | $1,436,800 | $4,800 | $0 | $1,441,600 |



2023/10/06 09:22 AM

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancolombia

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 46385530 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | FLOR ALICIA MARTINEZ FUENTES |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | YOPAL | DEPARTAMENTO: | CASANARE |
| DIRECCIÓN: | CRA 25 16 47 | TELÉFONO: | 3000000 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | NO |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | **7898546200** | TIPO DE PLANILLA: | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES septiembre | AÑO 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES octubre | AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | | 0 | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2023/10/04 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 198683647 |

## TOTAL APORTES A PENSIÓN

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 230301 | 230301-PORVENIR | 7 | $ 1.021.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.021.200 | $ 0 | $ 1.021.200 |
| 231001 | 231001-COLFONDOS | 1 | $ 80.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 80.500 | $ 0 | $ 80.500 |
| 230201 | 230201- PROTECCION | 1 | $ 167.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 167.100 | $ 0 | $ 167.100 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 1.268.800** | **$ 0** | **$ 1.268.800** |

## TOTAL APORTES A SALUD

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| ESSC24 | ESSC24-COOSALUD ESS | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 193.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 193.400 | $ 0 | $ 0 | $ 193.400 |
| EPS037 | EPS037-NUEVA EPS | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 82.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 82.200 | $ 0 | $ 0 | $ 82.200 |
| EPSC25 | EPSC25-CAPRESOCA EPS | 3 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 323.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 323.900 | $ 0 | $ 0 | $ 323.900 |
| EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 3 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 391.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 391.500 | $ 0 | $ 0 | $ 391.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 991.000** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 991.000** |

## TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-23 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 9 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 552.100 | $ 552.100 | $ 0 | $ 0 | $ 552.100 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 552.100** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 552.100** |

## TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF69 | CCF69-COMFACASANARE | 9 | $ 317.500 | $ 0 | $ 317.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 317.500** | **$ 0** | **$ 317.500** |

## TOTAL APORTES A OTROS PARAFISCALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| PAICBF | PAICBF - ICBF - INSTITUTO DE BIENESTAR FAMILIAR | 9 | $ 238.500 | $ 0 | $ 238.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 238.500** | **$ 0** | **$ 238.500** |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DIAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DIAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DIAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DIAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 1 | CC 1007495212 | BARRAGAN BUITRAGO JANIO EDUARDO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 27 | $ 1.044.000 | $ 167.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 167.100 | EPSC25-CAPRESOCA EPS | 27 | $ 1.044.000 | $ 130.500 | $ 0 | $ 130.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | | $ 72.700 | 27 | $ 1.044.000 | CCF69-COMFACASANARE | $ 41.800 | $ 0 | $ 31.400 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | CC 1053584175 | MARQUEZ MALDONADO JOSE RENIER | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 13 | $ 502.667 | $ 80.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 80.500 | ESSC24-COOSALUD ESS | 13 | $ 502.667 | $ 62.900 | $ 0 | $ 62.900 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 13 | $ 502.667 | | $ 35.000 | 13 | $ 502.667 | CCF69-COMFACASANARE | $ 20.200 | $ 0 | $ 15.100 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | CC 1118537808 | BARRAGAN REYES ALBERT YORLEY | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 27 | $ 1.044.000 | $ 167.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 167.100 | EPS005-SANITAS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | $ 130.500 | $ 0 | $ 130.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | | $ 72.700 | 27 | $ 1.044.000 | CCF69-COMFACASANARE | $ 41.800 | $ 0 | $ 31.400 | $ 0 | $ 0 |
| 4 | CC 47437477 | BARRAGAN REYES DADLEY EDITH | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 20 | $ 773.334 | $ 123.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 123.800 | EPSC25-CAPRESOCA EPS | 20 | $ 773.334 | $ 96.700 | $ 0 | $ 96.700 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 20 | $ 773.334 | | $ 53.900 | 20 | $ 773.334 | CCF69-COMFACASANARE | $ 31.000 | $ 0 | $ 23.300 | $ 0 | $ 0 |
| 5 | CC 47437976 | VELANDIA CRUZ LUDYS YASMIN | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 17 | $ 657.334 | $ 105.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 105.200 | EPS037-NUEVA EPS | 17 | $ 657.334 | $ 82.200 | $ 0 | $ 82.200 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 17 | $ 657.334 | | $ 45.800 | 17 | $ 657.334 | CCF69-COMFACASANARE | $ 26.300 | $ 0 | $ 19.800 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
## SOPORTE DE PAGO GENERAL

**DATOS GENERALES DEL APORTANTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 46385530 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | FLOR ALICIA MARTINEZ FUENTES |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | YOPAL | DEPARTAMENTO: | CASANARE |
| DIRECCIÓN: | CRA 25 16 47 | TELÉFONO: | 3000000 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | NO | | |

**DATOS GENERALES DE LA PLANILLA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7898546200** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES septiembre | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES octubre AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/10/04 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 198683647 |

**LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES**

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | CCF | | SENA | | ICBF | | ESAP | MINEDU |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 6 | CC 74858275 | CEIJA MANCIPE FIDEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 04 | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 27 | $ 1.044.000 | $ 167.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 167.100 | EPS005-SANITAS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | $ 130.500 | $ 0 | $ 130.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | | $ 72.700 | 27 | $ 1.044.000 | CCF69-COMFACASANARE | $ 41.800 | $ 0 | $ 31.400 | $ 0 | $ 0 |
| 7 | CC 93443928 | LUGO JOSE FERMIN | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 11 | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 20 | $ 773.334 | $ 123.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 123.800 | EPSC25-CAPRESOCA EPS | 20 | $ 773.334 | $ 96.700 | $ 0 | $ 96.700 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 20 | $ 773.334 | | $ 53.900 | 20 | $ 773.334 | CCF69-COMFACASANARE | $ 31.000 | $ 0 | $ 23.300 | $ 0 | $ 0 |
| 8 | CC 9506707 | PEDREROS VEGA RIGOBERTO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 04 | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 27 | $ 1.044.000 | $ 167.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 167.100 | ESSC24-COOSALUD ESS | 27 | $ 1.044.000 | $ 130.500 | $ 0 | $ 130.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | | $ 72.700 | 27 | $ 1.044.000 | CCF69-COMFACASANARE | $ 41.800 | $ 0 | $ 31.400 | $ 0 | $ 0 |
| 9 | CC 9659832 | MANCIPE NICACIO HONEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | 04 | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 27 | $ 1.044.000 | $ 167.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 167.100 | EPS005-SANITAS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | $ 130.500 | $ 0 | $ 130.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 27 | $ 1.044.000 | | $ 72.700 | 27 | $ 1.044.000 | CCF69-COMFACASANARE | $ 41.800 | $ 0 | $ 31.400 | $ 0 | $ 0 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **$ 3.367.900** |

Planilla Pagada

## 4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8. En el cual se lleva el control financiero y presupuestal.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-8 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No:** 2631 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**MES INFORME MENSUAL:** SEPTIEMBRE DE 2023 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

**RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA**

| Vigencia Fiscal | Registro No. | Programa-Subprograma-Proyecto | Recurso No. | Fuente de Financiación (Nación o Propios) | Contrato Principal / Adicional No. | Valor | Saldo del Acta Anterior |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | | | | NACIÓN | 2631-2022 | $ 9.000.000.000 | |
| | | | | NACIÓN | 2631-2022 | | |
| 2023 | | | | NACIÓN | 2631-2022 | $ 9.530.000.000 | |
| | | | | NACIÓN | 2631-2022 | | |
| 2024 | | | | NACIÓN | 2631-2022 | $ 19.631.000.000 | |
| | | | | NACIÓN | 2631-2022 | | |
| 2025 | | | | NACIÓN | 2631-2022 | $ 20.220.000.000 | |
| | | | | NACIÓN | 2631-2022 | | |
| 2026 | | | | NACIÓN | 2631-2022 | $ 20.820.000.000 | |
| | | | | NACIÓN | 2631-2022 | | |
| 2027 | | | | NACIÓN | 2631-2022 | $ 21.452.000.000 | |
| | | | | NACIÓN | 2631-2022 | | |
| **TOTAL** | | | | | | $ 100.653.000.000 | |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** **$ 100.653.000.000,00**

**SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA**

| Acta No. | Tipo de Acta | Mes/Año de Ejecución | Valor Acta sin IVA | Valor IVA | Valor Total Ejecutado Acumulado Acta | Anticipo Amortizado Acta | Valor Total Pagado Descontando Anticipo | Saldo Anticipo por Amortizar | No. de Registro y fecha | Saldo Registro Presupuestal | Saldo del Contrato | No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS | Indicar pago según reporte SIIF | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | SI | NO | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTALES** | | | | | | | | | | | | | | | |

**Todas las Actas aprobadas por la Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.**

**RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO**

| | VALOR BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| * | | | |
| * | | | |
| * | | | |
| * | | | |
| * | | | |
| * | | | |
| * | | | |
| * | | | |
| **VALOR TOTAL** | | | |

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

**NOTA:**
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 15202-116953 BYC

Firma
Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

## 4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

A continuación, se registra el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10. En el cual se lleva el registro diario del estado general del tiempo.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA**<br>**ESTADO GENERAL DEL TIEMPO** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-10 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No:** 2631 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** SEPTIEMBRE de 2023 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

## ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

| **Clase de tiempo** | **DÍAS DEL MES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | | **Total** |
| Seco | 24 | 24 | 23 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 22 | 24 | 22 | 24 | 22 | 21 | 22 | 24 | 24 | 24 | 23 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | 707 |
| Lluvias moderadas | | | 1 | | | | | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | | 7 |
| Lluvias intensas | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| **Total horas** | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 0 | |

**EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.**

**NOTA:**
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

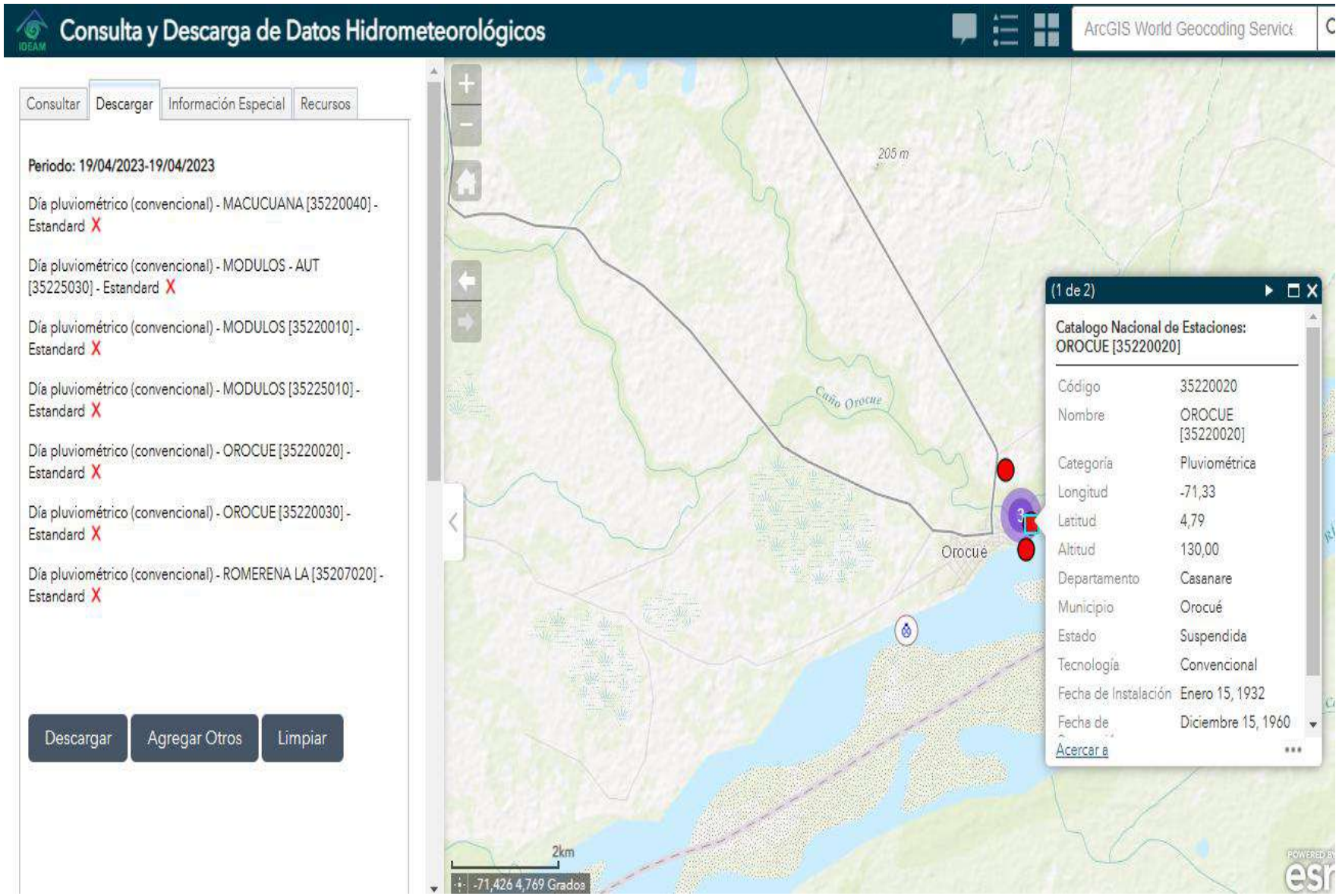
**OBSERVACIONES: SE ANEXA REGISTRO IDEAM**

Firma
Nombre: Yessica Alejandra Pérez
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 15202-385604 BYC

Firma
Nombre: FAUSTO CESAR SAMACA LOPEZ
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 01111-10572 CPITV

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

| Categoria | Departamento | Municipio | IdParametro | DescripcionSerie | Frecuencia | Valor | Grado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 25 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 20 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 4 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 21 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 2 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 6 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 31 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 8 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 6 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 11 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 4 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 2 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 14 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 5 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |
| Climática Ordinaria | Casanare | Orocué | PRECIPITACION | Día pluviométrico (convencional) | Diaria | 0 | 50 |


Consulta y Descarga de Datos Hidrometeorológicos
ArcGIS World Geocoding Service
Consultar
Descargar
Información Especial
Recursos
Periodo: 19/04/2023-19/04/2023
Día pluviométrico (convencional) - MACUCUANA [35220040] - Estandard X
Día pluviométrico (convencional) - MODULOS - AUT [35225030] - Estandard X
Día pluviométrico (convencional) - MODULOS [35220010] - Estandard X
Día pluviométrico (convencional) - MODULOS [35225010] - Estandard X
Día pluviométrico (convencional) - OROCUE [35220020] - Estandard X
Día pluviométrico (convencional) - OROCUE [35220030] - Estandard X
Día pluviométrico (convencional) - ROMERENA LA [35207020] - Estandard X
Descargar
Agregar Otros
Limpiar
205 m
Caño Orocue
Orocué
(1 de 2)
Catalogo Nacional de Estaciones: OROCUE [35220020]
Código 35220020
Nombre OROCUE [35220020]
Categoría Pluviométrica
Longitud -71,33
Latitud 4,79
Altitud 130,00
Departamento Casanare
Municipio Orocué
Estado Suspendida
Tecnología Convencional
Fecha de Instalación Enero 15, 1932
Fecha de Diciembre 15, 1960
Acercar a
2km
-71,426 4,769 Grados

## 4.6 ENSAYOS DE LABORTORIO

A continuación, se registra el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11. En el cual se lleva el resumen de ensayos de laboratorio que se han realizado en el mes.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA**<br>**RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PAGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No.:** 2631 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL** SEPTIEMBRE de 2023 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

## RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023

| No. Consecutivo del Ensayo | Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año) | Descripción/Ensayo | Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra) | No. De Muestras | Norma | Rango Cumplimiento del Ensayo | Resultado del Ensayo | Cumple SI o NO | Observación / Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| CG-BG-CR003 | 20/08/2023 | Art. 330-13 numeral 330-5.2.1.1. Requisitos para Materiales. Base Granular: Caracterización BG-38 Tabla 330-2 | Material Fuente: Planta Guayaque Miko - Yopal. | 4 | **Granulometría:** Base Granular de Gradación Fina BG-38 INV E 123 - INV E 213 | * Pasa Tamiz 1/1/2" (100%). | 100,00% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz 1" (70% - 100%).. | 84,90% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz 3/4" (60% - 90%).. | 67,90% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz 3/8 (45% - 75%).. | 49,80% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 4 (30% - 60%).. | 37,80% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 10 (20% - 45%).. | 28,30% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 40 (10% - 30%).. | 17,10% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 200 (5% - 15%).. | 5,40% | SI | |
| | | | | | **Dureza (O):** Desgaste en la máquina de Los Angelés (Gradación A) INV E 218 - E 219 | 500 rev. 40 % máx. | 34.4% | SI | |
| | | | | | | 100 rev. 8% máx. | 7,30% | SI | |
| | | | | | **Dureza (O):** Desgaste Microdewal INV E 238 | * (25%) máx. | 9,30% | SI | |

| RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. Consecutivo del Ensayo** | **Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)** | **Descripción/Ensayo** | **Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)** | **No. De Muestras** | **Norma** | **Rango Cumplimiento del Ensayo** | **Resultado del Ensayo** | **Cumple SI o NO** | **Observación / Acciones** |
| **A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| CG-BG-CR003 | 20/08/2023 | Art. 330-13 numeral 330-5.2.1.1. Requisitos para Materiales. Base Granular: Caracterización BG-38 Tabla 330-2 | Material Fuente: Planta Guayaque Miko - Yopal. | 4 | **Dureza (O):** Evaluación de la resistencia mecánica por el método del 10 % de finos: - Valor en seco, mínimo (kN). - Relación húmedo/seco, mínimo (%) INV 224 | * 90 kN mín. | 182,9 kN | SI | |
| | | | | | | (75% mín) | 90,40% | SI | |
| | | | | | **Durabilidad (O):** Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%). - Sulfato de Sodio Agregado Fino. - Sulfato de Magnesio Agregado Fino. INV E-220 | (12% máx.) | 2,90% | SI | |
| | | | | | | (18% máx.) | 3.1 % | SI | |
| | | | | | **Durabilidad (O):** Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, máximo (%). - Sulfato de Sodio Agregado Grueso. - Sulfato de Magnesio Agregado Grueso. INV E-220 | (12% máx.) | 3,40% | SI | |
| | | | | | | (18% máx.) | 3,10% | SI | |
| | | | | | **Limpieza (F):** Límite líquido, máximo (%). INV E-125 | 0 | 0 | SI | |
| | | | | | **Limpieza (F):** Indice de Plasticidad, máximo (%). INV E-125 - INV E-126 | 0 | 0 | SI | |

| RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. Consecutivo del Ensayo** | **Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)** | **Descripción/Ensayo** | **Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)** | **No. De Muestras** | **Norma** | **Rango Cumplimiento del Ensayo** | **Resultado del Ensayo** | **Cumple SI o NO** | **Observación / Acciones** |
| **A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| CG-BG-CR003 | 20/08/2023 | Art. 330-13 numeral 330-5.2.1.1. Requisitos para Materiales. Base Granular: Caracterización BG-38 Tabla 330-2 | Material Fuente: Planta Guayaque Miko - Yopal. | 4 | **Limpieza (F):** Equivalente de arena, mínimo (%). INV E-133 | (30% mín.) | 45,30% | SI | |
| | | | | | **Limpieza (F):** Valor de azul de metileno, máximo INV E-235 | 10 | 1,3 | SI | |
| | | | | | **Limpieza (F):** Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables, máx. (%). INV E-211 | (2% máx.) | 0,10% | SI | |
| | | | | | **Geometría de las Partículas (F):** Índices de alargamiento y aplanamiento, máx. (%) INV E-230 | * (35% màx.) | 15,7% | SI | |
| | | | | | **Geometría de las Partículas (F):** Caras fracturadas, mínimo (%). - Una cara. - Dos caras. INV E-227 | * Una cara (90%.) | 96,2% | SI | |
| | | | | | | * Dos caras (85%.) | 90,8% | SI | |
| | | | | | **Geometría de las Partículas (F):** Angularidad de la fracción fina, mínimo INV E-239 | * (35% mín.) | 44,5% | SI | |
| | | | | | **CBR (%).** Porcentaje asociado al valor mínimo especificado (numeral 330.5.2.2.2), medido en una muestra sometida a cuatro días de inmersión. Mínimo (%). | * (80% mín.) | 96,5% | SI | |
| | | | | | INV E 142 | * Relación de Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos (Ensayo Modificado de Compactación). | * Peso Unitario Seco: 2174 g/cm³. * Humedad Óptima de Compactación; 6,5% | SI | |

| RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. Consecutivo del Ensayo** | **Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)** | **Descripción/Ensayo** | **Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)** | **No. De Muestras** | **Norma** | **Rango Cumplimiento del Ensayo** | **Resultado del Ensayo** | **Cumple SI o NO** | **Observación / Acciones** |
| **A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| CED-AR-004 | 17/09/2023 | Artículo 630 – 22 Concreto Estructural Tabla 630 — 4. Requisitos del agregado grueso para concreto estructural. | Material Fuente: La Bendición - Yopal. | 1 | Tabla 630 — 4. Granulometría del agregado grueso para concreto estructural tipo gradación AG-19. INV E 123 - INV E 213 | * Pasa Tamiz 3/4 " (100%). | 99,80% | NO | A pesar de no cumplir en su totalidad con las franjas granulométricas de los agregados gruesos y finos, se cumple la resistencia de cilindros de concreto acelerado, con resultados obtenidos a 7 dias de 2961 PSI y 97,3% . |
| | | | | | | * Pasa Tamiz 1/2 " (90% -100%). | 38,00% | NO | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz 3/8 " (40% -70%). | 12,30% | NO | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 4 (0% - 15%). | 1,30% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 8 (0% - 5%). | 1,10% | SI | |
| | | | | | INV E 217 | * Porcentaje de vacios de los agregados compactados o sueltos . | 46,00% | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk). | 2,510 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk SSS). | 2,575 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk SSS). | 2,685 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Absorción de Agregados Gruesos. | 2,595 | SI | |
| CED-AR-005 | 17/09/2023 | Artículo 630 – 22 Concreto Estructural Tabla 630 — 1. Requisitos del agregado fino para concreto estructural. | Material Fuente: La Bendición - Yopal. | 1 | Tabla 630 — 2. Granulometría del agregado fino para concreto estructural. INV E 123 - INV E 213 | * Pasa Tamiz 3/8 " (100%). | 99,30% | NO | A pesar de no cumplir en su totalidad con las franjas granulométricas de los agregados gruesos y finos, se cumple la resistencia de cilindros de concreto acelerado, con resultados obtenidos a 7 dias de 2961 PSI y 97,3% . |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 4 (95% - 100%). | 81,50% | NO | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 8 (80% - 100%). | 64,30% | NO | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 16 (50% - 85%). | 54,60% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 30 (25% - 60%). | 41,90% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 50 (5% - 30%). | 23,90% | SI | |
| | | | | | | * Pasa Tamiz # 100 (0% - 10%). | 11,30% | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk). | 2,605 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk SSS). | 2,626 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica Aparente. | 2,662 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Absorción de Agregados Gruesos. | 0,827 | SI | |

| RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. Consecutivo del Ensayo** | **Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)** | **Descripción/Ensayo** | **Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)** | **No. De Muestras** | **Norma** | **Rango Cumplimiento del Ensayo** | **Resultado del Ensayo** | **Cumple SI o NO** | **Observación / Acciones** |
| **A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| **- DENSIDADES TERRAPLÉN:** | | | | | | | | | |
| CG-DCA-V008 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 38+500 K 39+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 98,8% | SI | |
| CG-DCA-V009 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 39+000 K 39+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 97,9% | SI | |
| CG-DCA-V010 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 39+500 K 40+000 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 98,5% | SI | |
| CG-DCA-V011 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 40+000 K 40+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 99,1% | SI | |
| CG-DCA-V012 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 40+500 K 41+000 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 97,2% | SI | |
| CG-DCA-V016 | 27/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo 41+000 K 41+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 97,1% | SI | |
| **- DENSIDADES BASE GRANULAR:** | | | | | | | | | |
| CG-DCA-V013 | 19/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Base Granular | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 38+000 K 38+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2174 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,5 % * Gci(90) ≥ 98% | 99,5% | SI | |
| CG-DCA-V014 | 19/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Base Granular | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 38+500 K 39+000 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2174 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,5 % * Gci(90) ≥ 98% | 99,5% | SI | |
| CG-DCA-V015 | 27/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo 41+000 K 41+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 99,6% | SI | |

| RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **No. Consecutivo del Ensayo** | **Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)** | **Descripción/Ensayo** | **Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)** | **No. De Muestras** | **Norma** | **Rango Cumplimiento del Ensayo** | **Resultado del Ensayo** | **Cumple SI o NO** | **Observación / Acciones** |
| **B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | | | | | | | | |
| CT001 | 6/09/2023 | Art. 220-13. Requisitos para Materiales Terraplenes: Caracterización Suelos Tolerables | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 4 | INV E 213 | * Tamaño Máximo 150mm | 150 mm | SI | |
| | | | | | INV E 213 | * Pasa Tamiz # 10. N/A | 23,00% | SI | |
| | | | | | INV E 213 | * Pasa Tamiz # 200 (35%) máx. | 4,90% | SI | |
| | | | | | INV E 121 | * Contenido Orgánico (1%) máx. | 0,37% | SI | |
| | | | | | INV E 125 | * Límite Liquido (≤65%) máx. | N/L | SI | |
| | | | | | INV E 126 | * Indice Plástico. | N/P | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk). | 2,553 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica (Bulk SSS). | 2,578 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica Aparente. | 2,619 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Absorción de Agregados Gruesos. | 1 | SI | |
| | | | | | INVIAS 223 | * Gravedad Específica | 2612 | SI | |
| | | | | | INV E 142 | * Relación de Humedad - Peso Unitario Seco en los Suelos (Ensayo Modificado de Compactación). | * Peso Unitario Seco: 2100 g/cm³. * Humedad Óptima de Compactación; 7,4% | SI | |
| **- DENSIDADES TERRAPLÉN:** | | | | | | | | | |
| CÓDIGO MUESTRA # 9 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 39+000 K 39+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 97.5% | SI | |
| CÓDIGO MUESTRA # 10 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 39+500 K 40+000 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 98,5% | SI | |
| CÓDIGO MUESTRA # 11 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 40+000 K 40+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 99,1% | SI | |
| CÓDIGO MUESTRA # 12 | 7/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Segunda Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo 40+500 K 41+000 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 97,2% | SI | |
| CÓDIGO MUESTRA # 13 | 27/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Terraplén Tolerable | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo 41+000 K 41+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2110 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,4 % * Gci(90) ≥ 95% | 99,2% | SI | |

## RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS MES SEPTIEMBRE 2023

**- DENSIDADES BASE GRANULAR:**

| No. Consecutivo del Ensayo | Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año) | Descripción/Ensayo | Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra) | No. De Muestras | Norma | Rango Cumplimiento del Ensayo | Resultado del Ensayo | Cumple SI o NO | Observación / Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | | | | | | | | |
| CÓDIGO MUESTRA # 1 BG | 19/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Base Granular | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 38+000 K 38+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2174 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,5 % * Gci(90) ≥ 98% | 99,5% | SI | |
| CÓDIGO MUESTRA # 2 BG | 19/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Base Granular | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 38+500 K 39+000 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2174 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,5 % * Gci(90) ≥ 98% | 99,7% | SI | |
| CÓDIGO MUESTRA # 3 BG | 27/09/2023 | Densidad o Masa Unitaria del Suelo en el Terreno - Método Cono de Arena - Primera Capa Base Granular | Material Combinado 1:1. Fuentes de Materiales: Las Marias y Agregados Orinoquía. | 5 ensayos Tramo K 39+000 K 39+500 | INV E 143 INV E 161 | * Peso Unitario Seco: 2174 g/cm³ * Humedad Óptima de Compactación - 6,5 % * Gci(90) ≥ 98% | 99,6% | SI | |

**OBSERVACIONES:**

**NOTAS:**

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital

Firma

Nombre: YESSICA ALEJANDRA PÉREZ DÍAZ
Residente de obra
Matrícula Profesional No.: 15202-385604 BYC

Firma

Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Tauramena Casanare, septiembre de 2023

Señores
**CONSORCIO GUANAPALO**

Obra: **"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE"**
Tauramena, Casanare.

**Asunto:** Entrega de Informe de Diseño Preliminar 2000Psi / Cemento Holcim Tipo Ug y agregados de la Planta La Bendicion

Los ensayos de laboratorio determinaron las características físicas y mecánicas de los agregados pétreos obtenidos de las muestras representativas tomadas en las Plantas según referencia; Estos resultados se compararon con especificaciones técnicas Invias-13. Para concretos Estructurales Art 630-13.

Las muestras ensayadas se referencian a continuación;

- ✓ Triturado TM 3/4"
- ✓ Arena de Trituración
- ✓ Cemento Holcim Tipo UG 50Kg

Se anexa los resultados de la muestra ensayada

Sin otro particular nos suscribimos de ustedes.

Cordialmente,

LABORATORIO JOSE IBARRA

Gustavo Rodriguez
Laboratorista

## RECOMENDACIONES DE DISEÑO PRELIMINAR

**Cantidades de materiales en peso para un metro cúbico de concreto (1 mt³)**

| | |
|---|---|
| CANTIDAD DE CEMENTO | 325 Kg |
| AGUA | 207 Kg |
| AGREGADO GRUESO | 691 Kg |
| AGREGADO FINO | 1036 Kg |
| N/A | 0,0 Kg |

**PROPORCIONES EN PESO SECO**

| Materiales | Cemento | Agregado Fino | Agregado Grueso |
|---|---|---|---|
| Proporciones | 1,0 | 3,2 | 2,1 |

**PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO**

| Materiales | Cemento | Agregado Fino | Agregado Grueso |
|---|---|---|---|
| Proporciones | 1,0 | 2,4 | 1,9 |

**PROPORCIONES EN BALDES NORMALIZADOS DE 10Litros**

| Materiales | Cemento | Agregado Fino | Agregado Grueso |
|---|---|---|---|
| Proporciones | 1Bulto 50,0kG | 10 | 8 |

**OBSERVACIONES:**

-Para Dosificaciones en Peso de los agregados se debe tener en cuenta que:
PESO HUMEDO DE AGREGADOS= PESO SECO * (1+ HUMEDAD %)
PESO SECO =PESO HUMEDO / (1+HUMEDAD%).
-Las dosificaciones en valdes para este Diseño se harán el baldes de aproximadamente 10 litros

-Controlar el agua realizando ensayos de Asentamiento Slump y medir la humedad de los agregados.
-Para las mezclas de prueba se tuvieron en cuenta la absorción de los agregados, el agua libre, la humedad de los agregados y el agua de aporte, estos datos van incluidos en los cálculos anexos.

-Observando la apariencia y consistencia del concreto respecto a diferentes proporciones se define la utilización final de la proporción 40% Grava/60% Arena.

**ESTIMACION DE LAS PROPORCIONES DE AGREGADOS**

Teniendo en cuenta que los agregados utilizados son agregados "CONOCIDOS PERO NO CONTROLADOS" son aquellos que provienen de una zona o lugar de explotación, cuya inocuidad ya fue analizada en algunas ocasiones y probadas en algunas otras, pero que la preparación y control a que son sometidos no permiten garantizar que su limpieza y granulometría sean adecuadas y se mantengan en el tiempo. Para que estos agregados posean la categoría de controlados, no basta con hacer un ensayo esporádico al material, que puede cumplir en ese momento o en cuanto a esa muestra solamente. Ello requiere que las operaciones de limpieza y clasificación sean adecuadas y estén controladas mediante ensayos con cuya frecuencia se garantice la calidad del producto en todo momento. Esta situación es muy frecuente en nuestro medio; debemos tener en cuenta que obtener "agregados Controlados" en nuestro medio es relativamente poco frecuente se logra tecnificando y realizando controles estrictos para garantizar la granulometría y calidad exigidas.

Un buen concreto fresco y endurecido depende en gran medida de la granulometría de los agregados. Por este motivo, antes de dosificar las cantidades de arena y grava es necesario verificar que su distribución de tamaños esté comprendida dentro de un rango preestablecido y no obtener proporciones de agregado grueso y fino, no convenientes.

La verificación se lleva a cabo bien sea elaborando una curva granulométrica de los agregados de que se dispone y compararla con la recomendada en la norma ASTM C33 -NTC 174 o Invias Art 630-13, o bien tabulando. Dependiendo de si están o no dentro del rango granulométrico recomendado, la dosificación de grava y arena se logró utilizando el método de la Road Note Laboratory asumiendo que los agregados presentaran algunas variaciones en las recomendaciones granulométricas.

Para obtener la fórmula de trabajo o ajuste granulométrico se utilizó por tanteo gráfico y formula, obteniendo varias combinaciones seleccionando la más semejante a la curva Fuller.

Por este motivo se decidió el uso de una dosificación que cubra todo el agregado del concreto incluyendo las partículas más finas de arena hasta las partículas más grandes del agregado grueso, la cual nos permitió encontrar la mejor proporción de la arena y agregado grueso disponibles.

EL método que se utilizó para este caso fue determinar el porcentaje óptimo de agregados el cual consistió en buscar una combinación que produzca la máxima densidad para estos agregados. Este método fue propuesto por Fuller donde el contenido de vacíos es mínimo, y consiste en combinar los agregados de tal forma, que la granulometría del conjunto se adapte "lo más cercanamente posible" a la "curva ideal" cuyos valores corresponden a diferentes tamaños del agregado.

El método que representa este numeral corresponde a las investigaciones de Fuller-Thompson y se expresa con la siguiente ecuación:
$P= 100(d/D)1/2$ Donde:
P: % de material que pasa por el tamiz de abertura d.
d: Abertura del tamiz que pasa el agregado.
D: Tamaño máximo del agregado.

En conclusión se utilizó el método gráfico ajustando al máximo a la curva fuller, los agregados cumpliendo relación A/C, pensando en la durabilidad y cumpliendo la resistencia.

Aplicando diferentes proporciones se realizaron distintas combinaciones con el fin de encontrar la curva que más se asemeje al método ya mencionado por Fuller**.**

De las determinaciones o caracterización de los agregados fino y grueso se tomaron promedio de las cuatro determinaciones para calcular la fórmula de trabajo. Se buscaron por método gráfico y cálculos distintas combinaciones de las curvas granulométricas de los agregados hasta obtener la más cercana a fuller; analizando el comportamiento de las mezclas obtenidas según su manejabilidad y apariencia que es aceptable.

-Es importante insistir que la dosificación del cemento y los agregados siempre debe hacerse por peso, pues la medida de estos o cualquier otro material con base en su volumen puede conducir a errores al no tenerse en cuenta el grado de compactación o abultamiento de las partículas finas, el grado de saturación o humedad de los agregados ni el volumen absoluto de cada ingrediente en el momento de la dosificación, Por ello solo el agua y el aditivo son medida con precisión con base en el volumen. Como los agregados se comercializan en volumen suelto y se dosifican por peso se hace conversión correspondiente utilizando la masa unitaria suelta.

-Se recomienda hacer mezclas de prueba para los ajustes correspondientes ya que los agregados son esencialmente variables y tienden a sufrir cambios en su explotación, almacenamiento y transporte

-Si se alteran los agregados, el módulo de finura de la arena, el tipo de cemento, tipo de aditivos y tipo de colocación del concreto se debe realizar una nueva fórmula de trabajo.

-El diseño, debe validarse con la debida anticipación bajo el cumplimiento estricto de resistencia a los (28) días de edad.

-Cualquier cambio de materiales, insumos u otro tipo de productos sobre la manufactura en obra diferida a los considerados en los diseños planteados, acarreará el ajuste de los diseños originales, no sin antes ratificar, la interrupción de los vaciados planeados hasta tanto no se tenga la aprobación técnica por parte de la firma interventora de obra

Atentamente,



**JOSE O. IBARRA**
**Jefe Laboratorio**

# ENSAYOS DE LABORATORIO / DISEÑO DE CONCRETO

IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S Suelos - Concretos - Asfaltos - Obra Civil - Interventoría NIT. 901.032.837-3

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S NIT: 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-10 |
|---|---|---|
| | ENSAYO DE CLASIFICACION DE AGREGADOS<br>INV E -213 / INV E - 125-13 / INV E -126 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE **FECHA:** 17-sep.-23

**DESCRIPCIÓN:** TRITURADO TM 3/4" PARA CONCRETOS **CODIGO:** CG-TR-004

**IDENTIFICACION:** CG-GUANAPALO-TR-004 **MUESTRA:** 004

**CANTERA :** LA BENDICION **ENSAYO:** 1

**LIMITES DE CONSISTENCIA**

**Límite Líquido de los Suelos I.N.V E-125**

| ENSAYO | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| N° Golpes | 0 | 0 | 0 |
| Tara N° | --- | --- | --- |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | --- |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | --- |
| Peso Tara (gr.) | --- | --- | --- |
| % Humedad | NP | NP | NP |

| Límite Plástico e Indice Plastico de Suelos I.N.V.E-126 | | | HUMEDAD NATURAL |
|---|---|---|---|
| ENSAYO | 1 | 2 | |
| Tara N° | 0 | 0 | D7 |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | 10824 |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | 10824 |
| Peso Tara (gr.) | --- | --- | 0,00 |
| % Humedad | NP | NP | 0,00 |

**ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS I.N.V E-213**

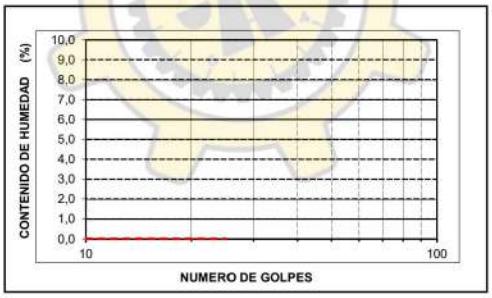
| Peso seco antes de lavar g | | 10824,0 | Peso seco después de lavar g | | | 10775,7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | PESO | PORCENTAJE | | | ESPECIFICACION: ARTÍCULO 630, TABLA 630,4 AG -19 | |
| PULGADA | mm | RETENIDO | RETENIDO | RET. ACUM. | PASA | | |
| 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1 ½" | 38,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1" | 25,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 3/4" | 19 | 21,7 | 0,2 | 0,2 | 99,8 | 100,0 | 100,0 |
| 1/2" | 12,7 | 6684,8 | 61,8 | 62,0 | 38,0 | 90,0 | 100,0 |
| 3/8" | 9,51 | 2791,1 | 25,8 | 87,7 | 12,3 | 40,0 | 70,0 |
| No. 4 | 4,76 | 1187,6 | 11,0 | 98,7 | 1,3 | 0,0 | 15,0 |
| No. 8 | 2,36 | 15,40 | 0,1 | 98,9 | 1,1 | 0,0 | 5,0 |
| No. 16 | 1,18 | 3,60 | 0,0 | 98,9 | 1,1 | 0,0 | 0,0 |
| No. 30 | 0,6 | 4,00 | 0,0 | 98,9 | 1,1 | 0,0 | 0,0 |
| No. 50 | 0,30 | 10,40 | 0,1 | 99,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| No. 100 | 0,15 | 26,80 | 0,2 | 99,3 | 0,7 | 0,0 | 0,0 |
| No. 200 | 0,07 | 30,30 | 0,3 | 99,6 | 0,4 | 0,0 | 0,0 |
| P/200 | P/0,074 | 48,30 | 0,45 | 100,0 | 0,0 | | |

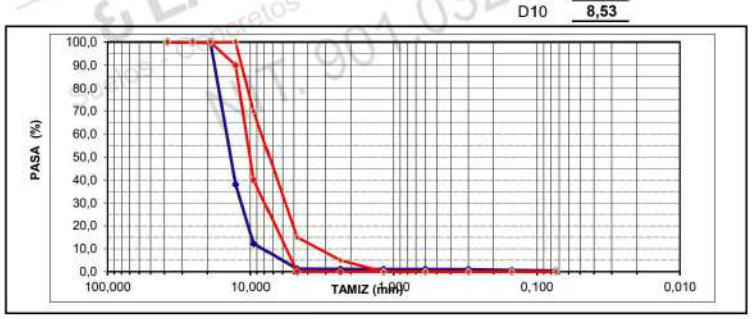
**RESULTADOS**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Humedad Natural | 0,0 | Gravas | 98,7 % | ndice de Grup | 0 |
| Límite Líquido | 0 | Arenas | 0,8 % | A.A.S.H.T.O. | A-1-a |
| Límite Plástico | 0 | Finos | 0,4 % | U.S.C.S. | GP |
| Indice de Plasticidad | 0 | | | | |

**CLASIFICACION**

| | |
|---|---|
| Cu | 1,75 |
| Cc | 1,07 |
| D60 | 14,94 |
| D30 | 11,71 |
| D10 | 8,53 |




**CARATERISTICAS DE LOS AGREGADOS SEGUN SU REQUISITO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

OBSERVACIONES:

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra.

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - PAZ DE ARIPORO KRA 11 No. 17-16 B/ 7 DE AGOSTO - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-10 |
|---|---|---|
| | ENSAYO DE CLASIFICACION DE AGREGADOS<br>INV E -213 / INV E - 125-13 / INV E -126 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE **FECHA:** 17-sep.-23

**DESCRIPCIÓN:** ARENA DE TRITURACION PARA CONCRETOS **CODIGO:** CED-AR-005

**IDENTIFICACION:** CED-GUANAPALO-AR-005 **MUESTRA:** 005

**CANTERA :** LA BENDICION **ENSAYO:** 1

**LIMITES DE CONSISTENCIA**

| Límite Líquido de los Suelos I.N.V E-125 | | | |
|---|---|---|---|
| ENSAYO | 1 | 2 | 3 |
| N° Golpes | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tara N° | --- | --- | --- |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | --- |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | --- |
| Peso Tara (gr.) | | | |
| % Humedad | NP | NP | NP |
| | CUMPLE | | |

| Límite Plástico e Indice Plastico de Suelos I.N.V.E-126 | | | HUMEDAD NATURAL |
|---|---|---|---|
| ENSAYO | 1 | 2 | |
| Tara N° | 0,00 | 0,00 | J24 |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | 2453,20 |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | 2428,20 |
| Peso Tara (gr.) | | | 197,80 |
| % Humedad | NP | NP | 1,12 |

**ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS I.N.V E-213**

| Peso seco antes de lavar g | | 2230,40 | Peso seco después de lavar g | | | 2082,1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | PESO | PORCENTAJE | | | ESPECIFICACION: ARTÍCULO 630, TABLA 630,-1 | |
| PULGADA | mm | RETENIDO | RETENIDO | RET. ACUM. | PASA | | |
| 21/2" | 64,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 2" | 50,80 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 1" | 38,10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 3/4" | 19,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 1/2" | 12,70 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 3/8" | 9,51 | 16,4 | 0,7 | 0,7 | 99,3 | 100,0 | 100,0 |
| No.4 | 4,76 | 397,3 | 17,8 | 18,5 | 81,5 | 95,0 | 100,0 |
| No. 8 | 2,36 | 381,9 | 17,1 | 35,7 | 64,3 | 80,0 | 100,0 |
| No. 16 | 1,18 | 217,8 | 9,8 | 45,4 | 54,6 | 50,0 | 85,0 |
| No.30 | 0,60 | 282,1 | 12,6 | 58,1 | 41,9 | 25,0 | 60,0 |
| No. 50 | 0,30 | 402,1 | 18,0 | 76,1 | 23,9 | 10,0 | 30,0 |
| No. 100 | 0,15 | 281,7 | 12,6 | 88,7 | 11,3 | 2,0 | 10,0 |
| No. 200 | 0,07 | 102,8 | 4,6 | 93,4 | 6,6 | 0,0 | 5,0 |
| P/200 | P/0,074 | 148,3 | 6,6 | 100,0 | 0,0 | | |

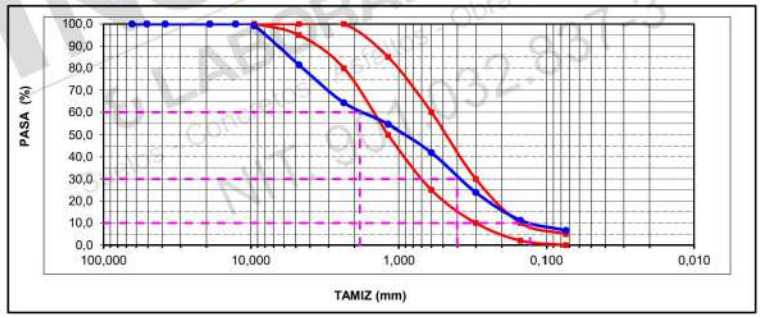
**RESULTADOS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Humedad Natural | 1,1 | Gravas | 18,5 | % | Indice de Grupo | 0 | |
| Límite Líquido | 0 | Arenas | 74,8 | % | A.A.S.H.T.O. | A-3 | |
| Límite Plástico | 0 | Finos | 6,6 | % | U.S.C.S. | SM | |
| Indice de Plasticidad | 0 | Modulo de Finura | 3,2 | | Modulo de Finura Diseño: | - | |

**CLASIFICACION**

| | |
|---|---|
| Cu | 14,29 |
| Cc | 0,68 |
| D60 | 1,84 |
| D30 | 0,40 |
| D10 | 0,13 |




**CARATERISTICAS DE LOS AGREGADOS SEGUN SU REQUISITO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**OBSERVACIONES :**

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra.

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - PAZ DE ARIPORO KRA 11 No. 17-16 B/ 7 DE AGOSTO - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-19 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS COMPACTADOS O SUELTOS INV E - 217 - 13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** ARENA DE TRITURACION PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CED-GUANAPALO-AR-005 **CODIGO:** CED-AR-005

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 005

**ENSAYO:** 1

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario suelto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario suelto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,834 | 6,900 | 0,003104 | 0,827 | 2,605 | 1590 | 1603 | 38,8 |
| 2 | 11,830 | | | | | 1588 | 1602 | 38,9 |
| 3 | 11,842 | | | | | 1592 | 1605 | 38,7 |
| | | | | | **PROMEDIOS** | **1590** | **1603** | **39** |

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario Compacto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario Compacto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12,430 | 6,900 | 0,003104 | 0,827 | 2,605 | 1782 | 1796 | 31 |
| 2 | 12,434 | | | | | 1783 | 1783 | 31 |
| 3 | 12,444 | | | | | 1786 | 1801 | 31 |
| | | | | | **PROMEDIOS** | **1784** | **1793** | **31** |

**M= PESO UNITARIO SECO (DENSIDAD BULK SECA)**

**Msss= PESO UNITARIO SATURADO SECO SUPERFICIALMENTE (DENSIDAD BULK SSS)**

**A= % DE ABSORCION NORMA (INV E-222 - 223)**

**S= GRAVEDD ESPECIFICA BULK (NORMA INV E-222 -223)**

**% DE VACIOS DE LOS AGREGADOS**

**W= DENSIDAD DEL AGUA,998 kg/m³**

**M = G - T / V**

**Msss = M [ 1 + A / 100 ]**

**% VACIOS = ((S * W - M) / (S * W)) * 100**

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - CASANARE**

**TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com**

| IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-55 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION AGREGADO FINO INV E - 222 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** ARENA DE TRITURACION PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CED-GUANAPALO-AR-005 **CODIGO:** CVP-AR-001

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 1

**ENSAYO:** 1

| PRUEBAS | 1 | 2 | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| PICNÓMETRO No | 1 | 2 | |
| TEMPERATURA ºC | 25,0 | 25,0 | |
| B: peso del picnometro aforado,lleno de agua (g.) | 687,0 | 687,0 | |
| C: peso del picnometro aforado lleno de agua mas muestra (g.) | 841,6 | 842,0 | |
| A: peso al aire de la muestra seca al horno (g.) | 247,9 | 248,0 | |
| S: peso al aire de la muestra saturada y superficialmente seca (g.) | 250,0 | 250,0 | |
| Volumen de Solidos Vs=B+A-C , (cm³) | 93,3 | 93,0 | |
| Agua en los poros de las Particulas Ww= S-A , (g.) | 2,10 | 2,00 | |
| Volumen de solidos Saturados Vss=(Vs+Ww) , (cm³) | 95,4 | 95,0 | |
| Gravedad Especifica Bulk Gsb=A/Vss, (g./cm³) | 2,599 | 2,611 | **2,605** |
| Gravedad Especifica Bulk,Saturada y Superficialmente Seca Gsb sss=S/Vss, (g./cm³) | 2,621 | 2,632 | **2,626** |
| Gravedad Especifica Aparente Gsa=A/Vs, (g./cm³) | 2,657 | 2,667 | **2,662** |
| Porcentaje de Absorcion %Abs=(Ww/A)*100 | 0,85 | 0,81 | **0,827** |

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose Ibarra

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL KRA 11 No. 25-66 - CASANARE
TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-19 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS COMPACTADOS O SUELTOS INV E - 217 - 13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** TRITURADO TM 3/4" PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CG-GUANAPALO-TR-004 **CODIGO:** CG-TR-004

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 004

**ENSAYO:** 1

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario suelto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario suelto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,068 | 6,900 | 0,003104 | 2,595 | 2,510 | 1343 | 1378 | 46,4 |
| 2 | 11,074 | | | | | 1345 | 1380 | 46,3 |
| 3 | 11,054 | | | | | 1338 | 1373 | 46,6 |
| | | | | | PROMEDIOS | 1342 | 1377 | 46 |

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario Compacto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario Compacto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,456 | 6,900 | 0,003104 | 2,595 | 2,510 | 1468 | 1506 | 41 |
| 2 | 11,444 | | | | | 1464 | 1464 | 42 |
| 3 | 11,466 | | | | | 1471 | 1509 | 41 |
| | | | | | PROMEDIOS | 1468 | 1493 | 41 |

**M= PESO UNITARIO SECO (DENSIDAD BULK SECA)**

**Msss= PESO UNITARIO SATURADO SECO SUPERFICIALMENTE (DENSIDAD BULK SSS)**

**A= % DE ABSORCION NORMA (INV E-222 - 223)**

**S= GRAVEDD ESPECIFICA BULK (NORMA INV E-222 -223)**

**% DE VACIOS DE LOS AGREGADOS**

**W= DENSIDAD DEL AGUA,998 kg/m³**

**M = G - T / V**

**Msss = M [ 1 + A / 100 ]**

**% VACIOS = ((S * W - M) / (S * W)) * 100**

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - CASANARE
TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA<br>DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION AGREGADO GRUESO<br>INV E - 223 -13 | Codigo: FT-GO-18<br>Version 01<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |
|---|---|---|

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** TRITURADO TM 3/4" PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CG-GUANAPALO-TR-004 **CODIGO:** CG-TR-004

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 2

**ENSAYO:** 1

| PRUEBAS | 1 | 2 | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|
| **A: Peso en aire de la muestra seca (g)** | 1310,0 | 1293,5 | 1824,3 | |
| **B: Peso en aire de la muestra saturada, superficie seca (g)** | 1348,8 | 1330,0 | 1860,8 | |
| **C: Peso en agua de la muestra saturada, superficie seca (g)** | 826,6 | 814,8 | 1134,0 | |
| **B-C** | 522,2 | 515,2 | 726,8 | |
| **A-C** | 483,4 | 478,7 | 690,3 | |
| **B-A** | 38,8 | 36,5 | 36,5 | |
| **Gravedad específica Bulk (A/B-C) = Gsb (g/cm³)** | 2,509 | 2,511 | 2,510 | **2,510** |
| **Gravedad específica Bulk SSS (B/B-C)= $Gsb_{sss}$ (g/cm³)** | 2,583 | 2,582 | 2,560 | **2,575** |
| **Gravedad específica aparente (g/cm³) (A/A-C) = Gsa.** | 2,710 | 2,702 | 2,643 | **2,685** |
| **ABSORCION %= (B-A)/A*100** | 2,96 | 2,82 | 2,00 | **2,595** |
| **TEMPERATURA DE ENSAYO** | 25,0 | 25,0 | 25,0 | **25,0** |

A: Peso en aire de la muestra seca
B: Peso en aire de la muestra saturada, superficie seca
C: Peso en agua de la muestra saturada, superficie seca

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose Ibarra

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - CASANARE
TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-07 |
|---|---|
| DOSIFICACION DE AGREGADOS PARA MEZCLA DE CONCRETOS | Version 01 |
| | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**SOLICITO:**

**IDENTIFICACION:** CG-DÑO-01

**FECHA:** 18-sep.-23

**MATERIAL:** TRITURADO TM 3/4" Y ARENA DE TRITURACION

**PLANTA:** LA BENDICION

**CEMENTO:** HOLCIM TIPO UG

| F´c: | 2000 | PSI |
|---|---|---|
| | 14,0 | Mpa |

**ADITIVO:** N/A

## DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

| CARACTERISTICAS DE LOS AGREGADOS | PESO ESPECIFICO Kg/m³ | % ABSORCION | M. U. S. Kg/m³ | % HUMEDAD | M.U.C. Kg/m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| AGREGADO GRUESO: | 2510 | 2,59% | 1342 | 0,6% | 1468 |
| AGREGADO FINO | 2605 | 0,83% | 1590 | 2,0% | 1784 |
| G.P DE LOS AGREGADOS | 2566 | | | | |
| CEMENTO | 3100 | | 1200 | | |
| --- | | | | | |
| AGUA | 1000 | | 1000 | | |
| ASENTAMIENTO | | 3±1 | | | |
| TAMAÑO MAX 3/4" | TMN | 3/4" | | | |
| BULTO DE CEMENTO (Kg) | | 50 | | | |
| % DE GRAVA | | 40 | | | |
| % DE ARENA | | 60 | | | |
| **ADITIVOS** | **DENSIDAD kg/m³** | **% RESPECTO AL CEMENTO** | | | |
| ---- | | | | | |
| ----- | | | | | |
| ---- | | | | | |
| ---- | | | | | |
| AIRE | - | 1,5% | | | |

## CANTIDADES DE MATERIAL POR MT3 DE CCTO.

| RESISTENCIA R´ P.S.I | AGUA KG | A/C | CEMENTO KG | CEMENTANTE KG | VOLUMEN AGREGADO m³ | PESO AGREGADOS KG | PESO AGREGADO GRUESO KG | PESO AGREGADO FINO KG | PESO ---- KG | PESO ----- KG | PESO ---- KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 | 207 | **0,64** | **325** | 325 | 0,673 | 1727 | 691 | 1036 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## CANTIDADES DE AGREGADOS EN VOLUMEN ABSOLUTO POR METRO CUBICO DE CONCRETO

| CEMENTO mt³ | AG.GRUESO mt³ | ---- mt³ | AG.FINO mt³ | ADITIVO mt³ | AGUA mt³ | TOTAL mt³ VOLUMEN ABSOLUTO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,105 | 0,275 | 0,000 | 0,398 | 0,01500 | 0,207 | 1,0000 |

## CANTIDADES DE AGREGADOS EN VOLUMEN SUELTO POR METRO CUBICO DE CONCRETO

| CEMENTO mt³ | VOLUMEN AG.GRUESO mt³ | VOLUMEN AGUA litros | VOLUMEN AGREGADO FINO mt³ | ---- mt³ | ----- litros | ---- litros | ---- litros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,271 | 0,515 | 207 | 0,652 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,00 |

## PROPORCIONES EN PESO SECO

| MATERIALES | CEMENTO | ---- | AG.FINO | AG.GRUESO |
|---|---|---|---|---|
| **PROPORCIONES** | 1,0 | 0,0 | 3,2 | 2,1 |

## PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO

| MATERIALES | CEMENTO | ---- | AG.FINO | AG.GRUESO |
|---|---|---|---|---|
| **PROPORCIONES** | 1,0 | 0,0 | 2,4 | 1,9 |

Realizo: Reviso:

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| | | |
|---|---|---|
| IBARRA INGENIERIA | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-07 |
| | DOSIFICACION DE AGREGADOS PARA MEZCLA DE CONCRETOS | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**SOLICITO:** 0

**IDENTIFICACION:** CG-DÑO-01

**FECHA:** 18-sep.-23

**MATERIAL:** TRITURADO TM 3/4" Y ARENA DE TRITURACION

**PLANTA:** LA BENDICION

**CEMENTO:** HOLCIM TIPO UG

| F´c: | 2000 | PSI |
|---|---|---|
| | 14,0 | Mpa |

**ADITIVO:** N/A

## MEZCLA DE PRUEBA

| VOLUMEN DE CONCRETO A PREPARAR | VOLUMEN | MUESTRAS | VOL. TOTAL |
|---|---|---|---|
| SLUMP | 0,00577 | 1 | 0,00577 |
| CILINDROS NORMALIZADOS | 0,00544 | 5 | 0,02722 |
| | | VOLUMEN | 0,03299 |
| | DESPERDICIO | 20% | 0,00660 |
| VOLUMEN TOTAL Mts3 | | | 0,03959 |
| CANTIDAD DE CEMENTO Kg | 12,87 | | |
| ---- | 0,00 | | |

| MATERIAL | PROPORCION PESO | PESO SECO KG | | PESO HUMEDO KG | AGUA AGREGADO KG | ABSORCION KG | AGUA LIBRE KG | APORTE KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGUA | 0,637 | 8,194 | | | | | | |
| CEMENTO | 1,000 | 12,866 | | | | | | |
| AG.FINO | 3,189 | 41,024 | | 41,844 | 0,820 | 0,339 | 0,481 | |
| AG.GRUESO | 2,126 | 27,349 | | 27,513 | 0,164 | 0,710 | -0,546 | -0,064 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| AGUA DE MEZCLA (teorica) kg. | 8,26 kgs | | |
| CEMENTO kg | 12,87 kgs | | |
| AGREGADO FINO kg. | 41,84 kgs | | |
| AGREGADO GRUESO kg | 27,51 kgs | | |
| ---- | 0,000 kgs | | |
| ----- | 0,000 kgs | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 kgs | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 kgs | 0,0 | cm³ |

## CANTIDADES DE MATERIAL A UTILIZAR POR BULTO DE CEMENTO

| MATERIALES | PESO kg | VOLUMEN SUELTO | PROPORCIONES EN VOL. SUELTO |
|---|---|---|---|
| AGUA | 31,8 | 0,0318 mts³ | |
| CEMENTO | 50 | 0,0417 mts³ | 1,0 |
| AG.FINO | 159,4 | 0,1003 mts³ | 2,4 |
| AG.GRUESO | 106,3 | 0,0792 mts³ | 1,9 |

## CANTIDADES DE MATERIAL POR CAJONES

| | AGREGADO FINO | AGREGADO GRUESO |
|---|---|---|
| VOLUMEN DEL CAJON | 0,0501 mts³ | 0,0264 mts³ |
| L (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,3500 mts |
| A (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,3500 mts |
| H | 0,409 mts | 0,2155 mts |
| cajones | 2 | 3 |

Realizo: Reviso:

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-07 |
|---|---|
| DOSIFICACION DE AGREGADOS PARA MEZCLA DE CONCRETOS | Version 01 |
| | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**SOLICITO:** 0
**IDENTIFICACION:** CG-DÑO-01
**FECHA:** 18-sep.-23
**MATERIAL:** TRITURADO TM 3/4" Y ARENA DE TRITURACION
**PLANTA:** LA BENDICION
**CEMENTO:** HOLCIM TIPO UG

| F´c: | 2000 | PSI |
|---|---|---|
| | 14,0 | Mpa |

**ADITIVO:** N/A

## DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

### CANTIDADES DE MATERIAL A UTILIZAR POR CADA BULTO DE CEMENTO

| MATERIALES | PESO kg | VOLUMEN SUELTO | PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO |
|---|---|---|---|
| AGUA | 31,8 | 0,0318 mts³ | |
| CEMENTO | 50 | 0,0417 mts³ | 1,0 |
| AG.FINO | 159,4 | 0,1003 mts³ | 2,4 |
| AG.GRUESO | 106,3 | 0,0792 mts³ | 1,9 |

### CANTIDADES DE MATERIAL POR CAJONES

| | AGREGADO FINO | AGREGADO GRUESO |
|---|---|---|
| VOLUMEN DEL CAJON | 0,0501 mts³ | 0,0264 mts3 |
| L (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,350 mts |
| A (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,350 mts |
| H | 0,409 mts | 0,216 mts |
| cajones | 2 | 3 |

### CANTIDADES POR BULTO DE CEMENTO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASENTAMIENTO (") | 3±1 | | | | |
| AGUA: | 31,8 Kgs.Aprox | | | | |
| CEMENTO: | 50 Kgs. | | | | |
| AGREGADO FINO: | 2 | CAJONES(0.35 * 0.35 * 0,409) | | | |
| AGREGADO GRUESO: | 3 | CAJONES(0.35 * 0.35 * 0,216) | | | |
| PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO **1** DE CEMENTO | | AG.FINO: | **2,4** | AG.GRUESO: | **1,9** |
| PROPORCIONES EN BALDES NORMALIZADOS: | **10** | AG.FINO: | **8** | AG.GRUESO: | |
| ---- | 0,000 | Kgs. | | | |
| ----- | 0,000 | Kgs. | volumen: | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 | Kgs. | volumen: | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 | Kgs. | volumen: | 0,0 | cm³ |

Nota; Los valden en obra seran de aproximadamente 10 litros para esta dosificacion

### CILINDROS DE PRUEBA

| PRUEBA # | F´C | TOMA | | FECHA ROTURA | EDAD DIAS | LECTURA LBS. | R´PSI | % DE RESISTENCIA PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2000 PSI | 18-sep.-23 | | 25-sep.-23 | 7 Dias | 43234 | 1567 | 76,2 |
| 2 | 2000 PSI | 18-sep.-23 | | 25-sep.-23 | 7 Dias | 40900 | 1482 | |
| 3 | 2000 PSI | 18-sep.-23 | | 02-oct.-23 | 14 Dias | | | |
| 4 | 2000 PSI | 18-sep.-23 | | 02-oct.-23 | 14 Dias | | | |
| 5 | 2000 PSI | 18-sep.-23 | | 16-oct.-23 | 28 Dias | | | |
| 6 | 2000 PSI | 18-sep.-23 | | 16-oct.-23 | 28 Dias | | | |

**Observaciones:** _____

Realizo: _____ Reviso: _____

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

Tauramena Casanare, septiembre de 2023

Señores
**CONSORCIO GUANAPALO**

Obra: **"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE"**
Tauramena, Casanare.

**Asunto:** Entrega de Informe de Diseño Preliminar 3000Psi / Cemento Holcim Tipo Ug y agregados de la Planta La Bendición

Los ensayos de laboratorio determinaron las características físicas y mecánicas de los agregados pétreos obtenidos de las muestras representativas tomadas en las Plantas según referencia; Estos resultados se compararon con especificaciones técnicas Invias-13. Para concretos Estructurales Art 630-13.

Las muestras ensayadas se referencian a continuación;

- ✓ Triturado TM 3/4"
- ✓ Arena de Trituración
- ✓ Cemento Holcim Tipo UG 50Kg

Se anexa los resultados de la muestra ensayada

Sin otro particular nos suscribimos de ustedes.

Cordialmente,

LABORATORIO JOSE IBARRA

Gustavo Rodriguez
Laboratorista

## RECOMENDACIONES DE DISEÑO PRELIMINAR
### Cantidades de materiales en peso para un metro cúbico de concreto (1 mt³)

| | |
|---|---|
| CANTIDAD DE CEMENTO | 425 Kg |
| AGUA | 207 Kg |
| AGREGADO GRUESO | 658 Kg |
| AGREGADO FINO | 987 Kg |
| N/A | 0,0 Kg |

**PROPORCIONES EN PESO SECO**

| Materiales | Cemento | Agregado Fino | Agregado Grueso |
|---|---|---|---|
| Proporciones | 1,0 | 2,3 | 1,5 |

**PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO**

| Materiales | Cemento | Agregado Fino | Agregado Grueso |
|---|---|---|---|
| Proporciones | 1,0 | 1,8 | 1,4 |

**PROPORCIONES EN BALDES NORMALIZADOS DE 10Litros**

| Materiales | Cemento | Agregado Fino | Agregado Grueso |
|---|---|---|---|
| Proporciones | 1Bulto 50,0kG | 7 | 6 |

**OBSERVACIONES:**

-Para Dosificaciones en Peso de los agregados se debe tener en cuenta que:
PESO HUMEDO DE AGREGADOS= PESO SECO * (1+ HUMEDAD %)
PESO SECO =PESO HUMEDO / (1+HUMEDAD%).
-Las dosificaciones en valdes para este Diseño se harán el baldes de aproximadamente 10 litros

-Controlar el agua realizando ensayos de Asentamiento Slump y medir la humedad de los agregados.
-Para las mezclas de prueba se tuvieron en cuenta la absorción de los agregados, el agua libre, la humedad de los agregados y el agua de aporte, estos datos van incluidos en los cálculos anexos.

-Observando la apariencia y consistencia del concreto respecto a diferentes proporciones se define la utilización final de la proporción 40% Grava/60% Arena.

**ESTIMACION DE LAS PROPORCIONES DE AGREGADOS**

Teniendo en cuenta que los agregados utilizados son agregados "CONOCIDOS PERO NO CONTROLADOS" son aquellos que provienen de una zona o lugar de explotación, cuya inocuidad ya fue analizada en algunas ocasiones y probadas en algunas otras, pero que la preparación y control a que son sometidos no permiten garantizar que su limpieza y granulometría sean adecuadas y se mantengan en el tiempo. Para que estos agregados posean la categoría de controlados, no basta con hacer un ensayo esporádico al material, que puede cumplir en ese momento o en cuanto a esa muestra solamente. Ello requiere que las operaciones de limpieza y clasificación sean adecuadas y estén controladas mediante ensayos con cuya frecuencia se garantice la calidad del producto en todo momento. Esta situación es muy frecuente en nuestro medio; debemos tener en cuenta que obtener "agregados Controlados" en nuestro medio es relativamente poco frecuente se logra tecnificando y realizando controles estrictos para garantizar la granulometría y calidad exigidas.

Un buen concreto fresco y endurecido depende en gran medida de la granulometría de los agregados. Por este motivo, antes de dosificar las cantidades de arena y grava es necesario verificar que su distribución de tamaños esté comprendida dentro de un rango preestablecido y no obtener proporciones de agregado grueso y fino, no convenientes.

La verificación se lleva a cabo bien sea elaborando una curva granulométrica de los agregados de que se dispone y compararla con la recomendada en la norma ASTM C33 -NTC 174 o Invias Art 630-13, o bien tabulando. Dependiendo de si están o no dentro del rango granulométrico recomendado, la dosificación de grava y arena se logró utilizando el método de la Road Note Laboratory asumiendo que los agregados presentaran algunas variaciones en las recomendaciones granulométricas.

Para obtener la fórmula de trabajo o ajuste granulométrico se utilizó por tanteo gráfico y formula, obteniendo varias combinaciones seleccionando la más semejante a la curva Fuller.

Por este motivo se decidió el uso de una dosificación que cubra todo el agregado del concreto incluyendo las partículas más finas de arena hasta las partículas más grandes del agregado grueso, la cual nos permitió encontrar la mejor proporción de la arena y agregado grueso disponibles.

EL método que se utilizó para este caso fue determinar el porcentaje óptimo de agregados el cual consistió en buscar una combinación que produzca la máxima densidad para estos agregados. Este método fue propuesto por Fuller donde el contenido de vacíos es mínimo, y consiste en combinar los agregados de tal forma, que la granulometría del conjunto se adapte "lo más cercanamente posible" a la "curva ideal" cuyos valores corresponden a diferentes tamaños del agregado.

El método que representa este numeral corresponde a las investigaciones de Fuller-Thompson y se expresa con la siguiente ecuación:
$P= 100(d/D)1/2$ Donde:
P: % de material que pasa por el tamiz de abertura d.
d: Abertura del tamiz que pasa el agregado.
D: Tamaño máximo del agregado.

En conclusión se utilizó el método gráfico ajustando al máximo a la curva fuller, los agregados cumpliendo relación A/C, pensando en la durabilidad y cumpliendo la resistencia.

Aplicando diferentes proporciones se realizaron distintas combinaciones con el fin de encontrar la curva que más se asemeje al método ya mencionado por Fuller**.**

De las determinaciones o caracterización de los agregados fino y grueso se tomaron promedio de las cuatro determinaciones para calcular la fórmula de trabajo. Se buscaron por método gráfico y cálculos distintas combinaciones de las curvas granulométricas de los agregados hasta obtener la más cercana a fuller; analizando el comportamiento de las mezclas obtenidas según su manejabilidad y apariencia que es aceptable.

-Es importante insistir que la dosificación del cemento y los agregados siempre debe hacerse por peso, pues la medida de estos o cualquier otro material con base en su volumen puede conducir a errores al no tenerse en cuenta el grado de compactación o abultamiento de las partículas finas, el grado de saturación o humedad de los agregados ni el volumen absoluto de cada ingrediente en el momento de la dosificación, Por ello solo el agua y el aditivo son medida con precisión con base en el volumen. Como los agregados se comercializan en volumen suelto y se dosifican por peso se hace conversión correspondiente utilizando la masa unitaria suelta.

-Se recomienda hacer mezclas de prueba para los ajustes correspondientes ya que los agregados son esencialmente variables y tienden a sufrir cambios en su explotación, almacenamiento y transporte

-Si se alteran los agregados, el módulo de finura de la arena, el tipo de cemento, tipo de aditivos y tipo de colocación del concreto se debe realizar una nueva fórmula de trabajo.

-El diseño, debe validarse con la debida anticipación bajo el cumplimiento estricto de resistencia a los (28) días de edad.

-Cualquier cambio de materiales, insumos u otro tipo de productos sobre la manufactura en obra diferida a los considerados en los diseños planteados, acarreará el ajuste de los diseños originales, no sin antes ratificar, la interrupción de los vaciados planeados hasta tanto no se tenga la aprobación técnica por parte de la firma interventora de obra

Atentamente,



**JOSE O. IBARRA**
**Jefe Laboratorio**

# ENSAYOS DE LABORATORIO / DISEÑO DE CONCRETO

IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S Suelos - Concretos - Asfaltos - Obra Civil - Interventoria NIT. 901.032.837-3

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S NIT: 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-10 |
|---|---|---|
| | ENSAYO DE CLASIFICACION DE AGREGADOS<br>INV E -213 / INV E - 125-13 / INV E -126 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE **FECHA:** 17-sep.-23

**DESCRIPCIÓN:** TRITURADO TM 3/4" PARA CONCRETOS **CODIGO:** CG-TR-004

**IDENTIFICACION:** CG-GUANAPALO-TR-004 **MUESTRA:** 004

**CANTERA :** LA BENDICION **ENSAYO:** 1

**LIMITES DE CONSISTENCIA**

**Límite Líquido de los Suelos I.N.V E-125**

| ENSAYO | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| N° Golpes | 0 | 0 | 0 |
| Tara N° | --- | --- | --- |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | --- |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | --- |
| Peso Tara (gr.) | --- | --- | --- |
| % Humedad | NP | NP | NP |

| Límite Plástico e Indice Plastico de Suelos I.N.V.E-126 | | | HUMEDAD NATURAL |
|---|---|---|---|
| ENSAYO | 1 | 2 | |
| Tara N° | 0 | 0 | D7 |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | 10824 |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | 10824 |
| Peso Tara (gr.) | --- | --- | 0,00 |
| % Humedad | NP | NP | 0,00 |

**ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS I.N.V E-213**

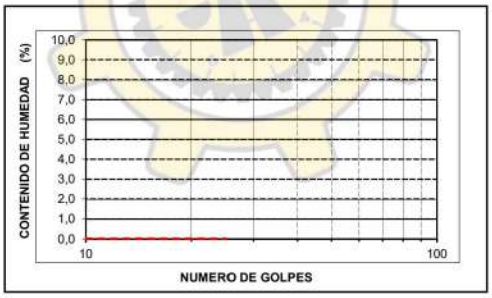
| Peso seco antes de lavar g | | 10824,0 | Peso seco después de lavar g | | | 10775,7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | PESO | PORCENTAJE | | | ESPECIFICACION: ARTÍCULO 630, TABLA 630,4 AG -19 | |
| PULGADA | mm | RETENIDO | RETENIDO | RET. ACUM. | PASA | | |
| 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 0 | 0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1 ½" | 38,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1" | 25,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 3/4" | 19 | 21,7 | 0,2 | 0,2 | 99,8 | 100,0 | 100,0 |
| 1/2" | 12,7 | 6684,8 | 61,8 | 62,0 | 38,0 | 90,0 | 100,0 |
| 3/8" | 9,51 | 2791,1 | 25,8 | 87,7 | 12,3 | 40,0 | 70,0 |
| No. 4 | 4,76 | 1187,6 | 11,0 | 98,7 | 1,3 | 0,0 | 15,0 |
| No. 8 | 2,36 | 15,40 | 0,1 | 98,9 | 1,1 | 0,0 | 5,0 |
| No. 16 | 1,18 | 3,60 | 0,0 | 98,9 | 1,1 | 0,0 | 0,0 |
| No. 30 | 0,6 | 4,00 | 0,0 | 98,9 | 1,1 | 0,0 | 0,0 |
| No. 50 | 0,30 | 10,40 | 0,1 | 99,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 |
| No. 100 | 0,15 | 26,80 | 0,2 | 99,3 | 0,7 | 0,0 | 0,0 |
| No. 200 | 0,07 | 30,30 | 0,3 | 99,6 | 0,4 | 0,0 | 0,0 |
| P/200 | P/0,074 | 48,30 | 0,45 | 100,0 | 0,0 | | |

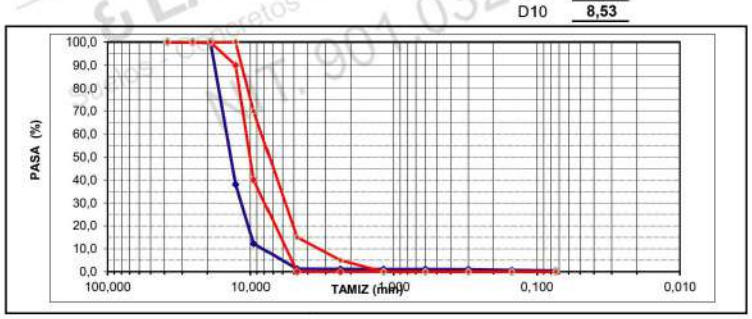
**RESULTADOS**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Humedad Natural | 0,0 | Gravas | 98,7 % | ndice de Grup | 0 |
| Límite Líquido | 0 | Arenas | 0,8 % | A.A.S.H.T.O. | A-1-a |
| Límite Plástico | 0 | Finos | 0,4 % | U.S.C.S. | GP |
| Indice de Plasticidad | 0 | | | | |

**CLASIFICACION**

| | |
|---|---|
| Cu | 1,75 |
| Cc | 1,07 |
| D60 | 14,94 |
| D30 | 11,71 |
| D10 | 8,53 |




**CARATERISTICAS DE LOS AGREGADOS SEGUN SU REQUISITO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

OBSERVACIONES:

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra.

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - PAZ DE ARIPORO KRA 11 No. 17-16 B/ 7 DE AGOSTO - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-10 |
|---|---|---|
| | ENSAYO DE CLASIFICACION DE AGREGADOS<br>INV E -213 / INV E - 125-13 / INV E -126 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE **FECHA:** 17-sep.-23

**DESCRIPCIÓN:** ARENA DE TRITURACION PARA CONCRETOS **CODIGO:** CED-AR-005

**IDENTIFICACION:** CED-GUANAPALO-AR-005 **MUESTRA:** 005

**CANTERA :** LA BENDICION **ENSAYO:** 1

**LIMITES DE CONSISTENCIA**

| Límite Líquido de los Suelos I.N.V E-125 | | | |
|---|---|---|---|
| ENSAYO | 1 | 2 | 3 |
| N° Golpes | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Tara N° | --- | --- | --- |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | --- |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | --- |
| Peso Tara (gr.) | | | |
| % Humedad | NP | NP | NP |
| | CUMPLE | | |

| Límite Plástico e Indice Plastico de Suelos I.N.V.E-126 | | | HUMEDAD NATURAL |
|---|---|---|---|
| ENSAYO | 1 | 2 | |
| Tara N° | 0,00 | 0,00 | J24 |
| Tara+Suelo Humedo (gr.) | --- | --- | 2453,20 |
| Tara + Suelo Seco (gr.) | --- | --- | 2428,20 |
| Peso Tara (gr.) | | | 197,80 |
| % Humedad | NP | NP | 1,12 |

**ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS I.N.V E-213**

| Peso seco antes de lavar g | | 2230,40 | Peso seco después de lavar g | | | 2082,1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAMIZ | | PESO | PORCENTAJE | | | ESPECIFICACION: ARTÍCULO 630, TABLA 630,-1 | |
| PULGADA | mm | RETENIDO | RETENIDO | RET. ACUM. | PASA | | |
| 21/2" | 64,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 2" | 50,80 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 1" | 38,10 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 3/4" | 19,00 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 1/2" | 12,70 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| 3/8" | 9,51 | 16,4 | 0,7 | 0,7 | 99,3 | 100,0 | 100,0 |
| No.4 | 4,76 | 397,3 | 17,8 | 18,5 | 81,5 | 95,0 | 100,0 |
| No. 8 | 2,36 | 381,9 | 17,1 | 35,7 | 64,3 | 80,0 | 100,0 |
| No. 16 | 1,18 | 217,8 | 9,8 | 45,4 | 54,6 | 50,0 | 85,0 |
| No.30 | 0,60 | 282,1 | 12,6 | 58,1 | 41,9 | 25,0 | 60,0 |
| No. 50 | 0,30 | 402,1 | 18,0 | 76,1 | 23,9 | 10,0 | 30,0 |
| No. 100 | 0,15 | 281,7 | 12,6 | 88,7 | 11,3 | 2,0 | 10,0 |
| No. 200 | 0,07 | 102,8 | 4,6 | 93,4 | 6,6 | 0,0 | 5,0 |
| P/200 | P/0,074 | 148,3 | 6,6 | 100,0 | 0,0 | | |

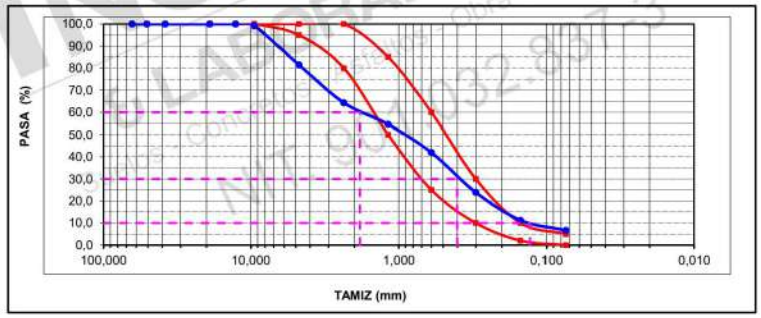
**RESULTADOS**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Humedad Natural | 1,1 | Gravas | 18,5 | % | Indice de Grupo | 0 | |
| Límite Líquido | 0 | Arenas | 74,8 | % | A.A.S.H.T.O. | A-3 | |
| Límite Plástico | 0 | Finos | 6,6 | % | U.S.C.S. | SM | |
| Indice de Plasticidad | 0 | Modulo de Finura | 3,2 | | Modulo de Finura Diseño: | - | |

**CLASIFICACION**

| | |
|---|---|
| Cu | 14,29 |
| Cc | 0,68 |
| D60 | 1,84 |
| D30 | 0,40 |
| D10 | 0,13 |




**CARATERISTICAS DE LOS AGREGADOS SEGUN SU REQUISITO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**OBSERVACIONES :**

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra.

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - PAZ DE ARIPORO KRA 11 No. 17-16 B/ 7 DE AGOSTO - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-19 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS COMPACTADOS O SUELTOS INV E - 217 - 13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** ARENA DE TRITURACION PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CED-GUANAPALO-AR-005 **CODIGO:** CED-AR-005

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 005

**ENSAYO:** 1

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario suelto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario suelto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,834 | 6,900 | 0,003104 | 0,827 | 2,605 | 1590 | 1603 | 38,8 |
| 2 | 11,830 | | | | | 1588 | 1602 | 38,9 |
| 3 | 11,842 | | | | | 1592 | 1605 | 38,7 |
| | | | | | PROMEDIOS | **1590** | **1603** | **39** |

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario Compacto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario Compacto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12,430 | 6,900 | 0,003104 | 0,827 | 2,605 | 1782 | 1796 | 31 |
| 2 | 12,434 | | | | | 1783 | 1783 | 31 |
| 3 | 12,444 | | | | | 1786 | 1801 | 31 |
| | | | | | PROMEDIOS | **1784** | **1793** | **31** |

**M= PESO UNITARIO SECO (DENSIDAD BULK SECA)**

**Msss= PESO UNITARIO SATURADO SECO SUPERFICIALMENTE (DENSIDAD BULK SSS)**

**A= % DE ABSORCION NORMA (INV E-222 - 223)**

**S= GRAVEDD ESPECIFICA BULK (NORMA INV E-222 -223)**

**% DE VACIOS DE LOS AGREGADOS**

**W= DENSIDAD DEL AGUA,998 kg/m³**

**M = G - T / V**

**Msss = M [ 1 + A / 100 ]**

**% VACIOS = ((S * W - M) / (S * W)) * 100**

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - CASANARE**

**TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com**

| IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-55 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION AGREGADO FINO INV E - 222 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** ARENA DE TRITURACION PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CED-GUANAPALO-AR-005 **CODIGO:** CVP-AR-001

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 1

**ENSAYO:** 1

| PRUEBAS | 1 | 2 | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| PICNÓMETRO No | 1 | 2 | |
| TEMPERATURA ºC | 25,0 | 25,0 | |
| B: peso del picnometro aforado,lleno de agua (g.) | 687,0 | 687,0 | |
| C: peso del picnometro aforado lleno de agua mas muestra (g.) | 841,6 | 842,0 | |
| A: peso al aire de la muestra seca al horno (g.) | 247,9 | 248,0 | |
| S: peso al aire de la muestra saturada y superficialmente seca (g.) | 250,0 | 250,0 | |
| Volumen de Solidos Vs=B+A-C , (cm³) | 93,3 | 93,0 | |
| Agua en los poros de las Particulas Ww= S-A , (g.) | 2,10 | 2,00 | |
| Volumen de solidos Saturados Vss=(Vs+Ww) , (cm³) | 95,4 | 95,0 | |
| Gravedad Especifica Bulk Gsb=A/Vss, (g./cm³) | 2,599 | 2,611 | **2,605** |
| Gravedad Especifica Bulk,Saturada y Superficialmente Seca Gsb sss=S/Vss, (g./cm³) | 2,621 | 2,632 | **2,626** |
| Gravedad Especifica Aparente Gsa=A/Vs, (g./cm³) | 2,657 | 2,667 | **2,662** |
| Porcentaje de Absorcion %Abs=(Ww/A)*100 | 0,85 | 0,81 | **0,827** |

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose Ibarra

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL KRA 11 No. 25-66 - CASANARE
TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-19 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD BULK (PESO UNITARIO) Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS COMPACTADOS O SUELTOS INV E - 217 - 13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** TRITURADO TM 3/4" PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CG-GUANAPALO-TR-004 **CODIGO:** CG-TR-004

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 004

**ENSAYO:** 1

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario suelto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario suelto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,068 | 6,900 | 0,003104 | 2,595 | 2,510 | 1343 | 1378 | 46,4 |
| 2 | 11,074 | | | | | 1345 | 1380 | 46,3 |
| 3 | 11,054 | | | | | 1338 | 1373 | 46,6 |
| | | | | | PROMEDIOS | 1342 | 1377 | 46 |

| Ensayo Nº | Peso Muestra + Recipiente (kg) G | Peso del Recipiente (kg) T | Volumen del Recipiente (m³) V | Porcentaje de Absorcion (%) A | Gravedad Especifica bulk (kg/m³) S | Peso Unitario Compacto Seco (kg/m³) M | Peso Unitario Compacto Sss (kg/m³) Msss | Porcentaje de Vacios (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11,456 | 6,900 | 0,003104 | 2,595 | 2,510 | 1468 | 1506 | 41 |
| 2 | 11,444 | | | | | 1464 | 1464 | 42 |
| 3 | 11,466 | | | | | 1471 | 1509 | 41 |
| | | | | | PROMEDIOS | 1468 | 1493 | 41 |

**M= PESO UNITARIO SECO (DENSIDAD BULK SECA)**

**Msss= PESO UNITARIO SATURADO SECO SUPERFICIALMENTE (DENSIDAD BULK SSS)**

**A= % DE ABSORCION NORMA (INV E-222 - 223)**

**S= GRAVEDD ESPECIFICA BULK (NORMA INV E-222 -223)**

**% DE VACIOS DE LOS AGREGADOS**

**W= DENSIDAD DEL AGUA,998 kg/m³**

**M = G - T / V**

**Msss = M [ 1 + A / 100 ]**

**% VACIOS = ((S * W - M) / (S * W)) * 100**

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - CASANARE
TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-18 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD, DENSIDAD RELATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION AGREGADO GRUESO INV E - 223 -13 | Version 01 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION :** YOPAL CASANARE

**DESCRIPCION :** TRITURADO TM 3/4" PARA CONCRETOS **FECHA:** 17-sep.-23

**IDENTIFICACION:** CG-GUANAPALO-TR-004 **CODIGO:** CG-TR-004

**FUENTE :** LA BENDICION **MUESTRA Nº :** 2

**ENSAYO:** 1

| PRUEBAS | 1 | 2 | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|
| **A: Peso en aire de la muestra seca (g)** | 1310,0 | 1293,5 | 1824,3 | |
| **B: Peso en aire de la muestra saturada, superficie seca (g)** | 1348,8 | 1330,0 | 1860,8 | |
| **C: Peso en agua de la muestra saturada, superficie seca (g)** | 826,6 | 814,8 | 1134,0 | |
| **B-C** | 522,2 | 515,2 | 726,8 | |
| **A-C** | 483,4 | 478,7 | 690,3 | |
| **B-A** | 38,8 | 36,5 | 36,5 | |
| **Gravedad específica Bulk (A/B-C) = Gsb (g/cm³)** | 2,509 | 2,511 | 2,510 | **2,510** |
| **Gravedad específica Bulk SSS (B/B-C)= $Gsb_{sss}$ (g/cm³)** | 2,583 | 2,582 | 2,560 | **2,575** |
| **Gravedad específica aparente (g/cm³) (A/A-C) = Gsa.** | 2,710 | 2,702 | 2,643 | **2,685** |
| **ABSORCION %= (B-A)/A*100** | 2,96 | 2,82 | 2,00 | **2,595** |
| **TEMPERATURA DE ENSAYO** | 25,0 | 25,0 | 25,0 | **25,0** |

A: Peso en aire de la muestra seca
B: Peso en aire de la muestra saturada, superficie seca
C: Peso en agua de la muestra saturada, superficie seca

**OBSERVACIONES:**

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose Ibarra

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N°10-91 - CASANARE
TEL: 6333046 - 6257109 - 3208999784 - 3112100174 - E-mail: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-07 |
|---|---|
| DOSIFICACION DE AGREGADOS PARA MEZCLA DE CONCRETOS | Version 01 |
| | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**SOLICITO:**

**IDENTIFICACION:** CG-DÑO-02

**FECHA:** 18-sep.-23

**MATERIAL:** TRITURADO TM 3/4" Y ARENA DE TRITURACION

**PLANTA:** LA BENDICION

**CEMENTO:** HOLCIM TIPO UG

| F´c: | 3000 | PSI |
|---|---|---|
| | 21,0 | Mpa |

**ADITIVO:** N/A

## DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

| CARACTERISTICAS DE LOS AGREGADOS | PESO ESPECIFICO Kg/m³ | % ABSORCION | M. U. S. Kg/m³ | % HUMEDAD | M.U.C. Kg/m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| AGREGADO GRUESO: | 2510 | 2,59% | 1342 | 0,6% | 1468 |
| AGREGADO FINO | 2605 | 0,83% | 1590 | 2,0% | 1784 |
| G.P DE LOS AGREGADOS | 2566 | | | | |
| CEMENTO | 3100 | | 1200 | | |
| --- | | | | | |
| AGUA | 1000 | | 1000 | | |
| ASENTAMIENTO | | 3±1 | | | |
| TAMAÑO MAX 3/4" | TMN | 3/4" | | | |
| BULTO DE CEMENTO (Kg) | | 50 | | | |
| % DE GRAVA | | 40 | | | |
| % DE ARENA | | 60 | | | |
| **ADITIVOS** | **DENSIDAD kg/m³** | **% RESPECTO AL CEMENTO** | | | |
| ---- | | | | | |
| ----- | | | | | |
| ---- | | | | | |
| ---- | | | | | |
| AIRE | - | 1,5% | | | |

## CANTIDADES DE MATERIAL POR MT3 DE CCTO.

| RESISTENCIA R´ P.S.I | AGUA KG | A/C | CEMENTO KG | CEMENTANTE KG | VOLUMEN AGREGADO m³ | PESO AGREGADOS KG | PESO AGREGADO GRUESO KG | PESO AGREGADO FINO KG | PESO ---- KG | PESO ----- KG | PESO ---- KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3000 | 207 | **0,49** | **425** | 425 | 0,641 | 1644 | 658 | 987 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## CANTIDADES DE AGREGADOS EN VOLUMEN ABSOLUTO POR METRO CUBICO DE CONCRETO

| CEMENTO mt³ | AG.GRUESO mt³ | ---- mt³ | AG.FINO mt³ | ADITIVO mt³ | AGUA mt³ | TOTAL mt³ VOLUMEN ABSOLUTO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,137 | 0,262 | 0,000 | 0,379 | 0,01500 | 0,207 | 1,0000 |

## CANTIDADES DE AGREGADOS EN VOLUMEN SUELTO POR METRO CUBICO DE CONCRETO

| CEMENTO mt³ | VOLUMEN AG.GRUESO mt³ | VOLUMEN AGUA litros | VOLUMEN AGREGADO FINO mt³ | ---- mt³ | ----- litros | ---- litros | ---- litros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,354 | 0,490 | 207 | 0,620 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,00 |

## PROPORCIONES EN PESO SECO

| MATERIALES | CEMENTO | ---- | AG.FINO | AG.GRUESO |
|---|---|---|---|---|
| **PROPORCIONES** | 1,0 | 0,0 | 2,3 | 1,5 |

## PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO

| MATERIALES | CEMENTO | ---- | AG.FINO | AG.GRUESO |
|---|---|---|---|---|
| **PROPORCIONES** | 1,0 | 0,0 | 1,8 | 1,4 |

Realizo: Reviso:

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-07 |
|---|---|
| DOSIFICACION DE AGREGADOS PARA MEZCLA DE CONCRETOS | Version 01 |
| | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**SOLICITO:** 0

**IDENTIFICACION:** CG-DÑO-02

**FECHA:** 18-sep.-23

**MATERIAL:** TRITURADO TM 3/4" Y ARENA DE TRITURACION

**PLANTA:** LA BENDICION

**CEMENTO:** HOLCIM TIPO UG

| F´c: | 3000 | PSI |
|---|---|---|
| | 21,0 | Mpa |

**ADITIVO:** N/A

## MEZCLA DE PRUEBA

| VOLUMEN DE CONCRETO A PREPARAR | VOLUMEN | MUESTRAS | VOL. TOTAL |
|---|---|---|---|
| SLUMP | 0,00577 | 1 | 0,00577 |
| CILINDROS NORMALIZADOS | 0,00544 | 5 | 0,02722 |
| | | VOLUMEN | 0,03299 |
| | DESPERDICIO | 20% | 0,00660 |
| VOLUMEN TOTAL Mts3 | | | 0,03959 |
| CANTIDAD DE CEMENTO Kg | 16,82 | | |
| ---- | 0,00 | | |

| MATERIAL | PROPORCION PESO | PESO SECO KG | | PESO HUMEDO KG | AGUA AGREGADO KG | ABSORCION KG | AGUA LIBRE KG | APORTE KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGUA | 0,487 | 8,194 | | | | | | |
| CEMENTO | 1,000 | 16,824 | | | | | | |
| AG.FINO | 2,322 | 39,058 | | 39,839 | 0,781 | 0,323 | 0,458 | |
| AG.GRUESO | 1,548 | 26,039 | | 26,195 | 0,156 | 0,676 | -0,519 | -0,061 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| AGUA DE MEZCLA (teorica) kg. | 8,26 kgs | | |
| CEMENTO kg | 16,82 kgs | | |
| AGREGADO FINO kg. | 39,84 kgs | | |
| AGREGADO GRUESO kg | 26,19 kgs | | |
| ---- | 0,000 kgs | | |
| ----- | 0,000 kgs | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 kgs | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 kgs | 0,0 | cm³ |

## CANTIDADES DE MATERIAL A UTILIZAR POR BULTO DE CEMENTO

| MATERIALES | PESO kg | VOLUMEN SUELTO | PROPORCIONES EN VOL. SUELTO |
|---|---|---|---|
| AGUA | 24,4 | 0,0244 mts³ | |
| CEMENTO | 50 | 0,0417 mts³ | 1,0 |
| AG.FINO | 116,1 | 0,0730 mts³ | 1,8 |
| AG.GRUESO | 77,4 | 0,0577 mts³ | 1,4 |

## CANTIDADES DE MATERIAL POR CAJONES

| | AGREGADO FINO | AGREGADO GRUESO |
|---|---|---|
| VOLUMEN DEL CAJON | 0,0365 mts³ | 0,0192 mts³ |
| L (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,3500 mts |
| A (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,3500 mts |
| H | 0,298 mts | 0,1569 mts |
| cajones | 2 | 3 |

Realizo: Reviso:

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-07 |
|---|---|
| DOSIFICACION DE AGREGADOS PARA MEZCLA DE CONCRETOS | Version 01 |
| | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**SOLICITO:** 0
**IDENTIFICACION:** CG-DÑO-02
**FECHA:** 18-sep.-23
**MATERIAL:** TRITURADO TM 3/4" Y ARENA DE TRITURACION
**PLANTA:** LA BENDICION
**CEMENTO:** HOLCIM TIPO UG

| F´c: | 3000 | PSI |
|---|---|---|
| | 21,0 | Mpa |

**ADITIVO:** N/A

## DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

### CANTIDADES DE MATERIAL A UTILIZAR POR CADA BULTO DE CEMENTO

| MATERIALES | PESO kg | VOLUMEN SUELTO | PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO |
|---|---|---|---|
| AGUA | 24,4 | 0,0244 mts³ | |
| CEMENTO | 50 | 0,0417 mts³ | 1,0 |
| AG.FINO | 116,1 | 0,0730 mts³ | 1,8 |
| AG.GRUESO | 77,4 | 0,0577 mts³ | 1,4 |

### CANTIDADES DE MATERIAL POR CAJONES

| | AGREGADO FINO | AGREGADO GRUESO |
|---|---|---|
| VOLUMEN DEL CAJON | 0,0365 mts³ | 0,0192 mts3 |
| L (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,350 mts |
| A (max = 0.35 m) | 0,350 mts | 0,350 mts |
| H | 0,298 mts | 0,157 mts |
| cajones | 2 | 3 |

### CANTIDADES POR BULTO DE CEMENTO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASENTAMIENTO (") | 3±1 | | | | |
| AGUA: | 24,4 Kgs.Aprox | | | | |
| CEMENTO: | 50 Kgs. | | | | |
| AGREGADO FINO: | 2 | CAJONES(0.35 * 0.35 * 0,298) | | | |
| AGREGADO GRUESO: | 3 | CAJONES(0.35 * 0.35 * 0,157) | | | |
| PROPORCIONES EN VOLUMEN SUELTO **1** DE CEMENTO | | AG.FINO: | **1,8** | AG.GRUESO: | **1,4** |
| PROPORCIONES EN BALDES NORMALIZADOS: | **7** | AG.FINO: | **6** | AG.GRUESO: | |
| ---- | 0,000 | Kgs. | | | |
| ----- | 0,000 | Kgs. | volumen: | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 | Kgs. | volumen: | 0,0 | cm³ |
| ---- | 0,000 | Kgs. | volumen: | 0,0 | cm³ |

Nota; Los valden en obra seran de aproximadamente 10 litros para esta dosificacion

### CILINDROS DE PRUEBA

| PRUEBA # | F´C | TOMA | | FECHA ROTURA | EDAD DIAS | LECTURA LBS. | R´PSI | % DE RESISTENCIA PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3000 PSI | 18-sep.-23 | | 25-sep.-23 | 7 Dias | 66544 | 2412 | 79,9 |
| 2 | 3000 PSI | 18-sep.-23 | | 25-sep.-23 | 7 Dias | 65677 | 2380 | |
| 3 | 3000 PSI | 18-sep.-23 | | 02-oct.-23 | 14 Dias | | | |
| 4 | 3000 PSI | 18-sep.-23 | | 02-oct.-23 | 14 Dias | | | |
| 5 | 3000 PSI | 18-sep.-23 | | 16-oct.-23 | 28 Dias | | | |
| 6 | 3000 PSI | 18-sep.-23 | | 16-oct.-23 | 28 Dias | | | |

**Observaciones:** _____

Realizo: LABORATORIO JOSE IBARRA

Reviso:

TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email: joseibarra08@gmail.com

IBARRA INGENIERÍA S.A.S LABORATORIO - Asfaltos - Obra Civil - Interventoría NIT 901.032.837-3

# MANUFACTURAS DE CEMENTO TITAN S.A.
# LABORATORIO COTA

AUTOPISTA MEDELLÍN, ENTRADA KILÓMETRO 2.4 AL OCCIDENTE DEL RÍO BOGOTÁ

CERTIFICADO DE ANALISIS
DIRECCIÓN DE CALIDAD

CARRETEROS
PLANTA COTA

**Fecha de actualización: Febrero 06 de 2023**

**Consecutivo 003-CTCA-23**

| Codigo | Articulo | RESISTENCIA A LA COMPRESION (Kg/cm$^2$) NTC 673 | | | Tres Apoyos (KN/m) NTC 3676 | | PH (kg/cm2) NTC 3676 | | Estado | Edad | Periodo Analizado | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Promedio | Desviación estándar | Especificación Interna Mínima a 28 dias | Promedio | Especificación Interna Min. | Presion Hidrostatica | Tiempo limite en minutos | | | Fecha Inicial | Fecha Final |
| 09034C | TUBO CARRETERO D 90CM 36pg CL.III L 1M | 502,6 | 5,1 | 350 | 69,9 | 65 | 0,9 | 10 | APROBADO | 7 | 02/01/2023 | 14/01/2023 |
| 09044C | TUBO RFZDO D 90CM 36pg CL.IV L 1M CARRETERO | 519,0 | 4,7 | 350 | 141,8 | 140 | 0,9 | 10 | APROBADO | 7 | 04/01/2023 | 04/01/2023 |
| 09054C | TUBO CARRETERO D 90CM 36pg CL.V L 1M | 519,0 | 4,7 | 350 | 141,8 | 140 | 0,9 | 10 | APROBADO | 7 | 02/01/2023 | 12/01/2023 |

| ENSAYO DE ABSORCION PARA TUBERIA REFORZADA D=90CM | | | |
|---|---|---|---|
| Elemento | Fecha de Fabricación | Absorcion (%) | Especificacion maxima (%) |
| 09034C | 02/01/2023 | 6,9 | 9,0 |
| 09044C | 04/01/2023 | 7,4 | 9,0 |
| 09054C | 02/01/2023 | 8,3 | 9,0 |

Manufacturas de cemento S.A. por medio de este documento da constancia de conformidad al lote de fabricación referenciado, de acuerdo a los resultados obtenidos bajo procedimientos estandarizados del laboratorio.

Jesus Vidal.

**Jesus Vidal**
**Calidad**

**Xavier Chanchay**
**Director de calidad**

NOTA: NORMAS APLICABLES NTC-401, NTC-1328

| | | |
|---|---|---|
| ecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 19-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 1

**PROCEDENCIA:** GUAYAQUE MIKO RÍO CRAVO SUR **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** BASE GRANULAR **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 38+000 - K 38+500 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | |
| | COSTADO | DER. | DER. | IZQ. | EJE | DER. | |
| | PR | K 38+020 | K 38+020 | K 38+120 | K 38+220 | K 38+320 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 6792 | 6676 | 6724 | 6656 | 6780 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 1138 | 2006 | 1796 | 2472 | 2072 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 5654 | 4670 | 4928 | 4184 | 4708 | |
| D | Constante del cono (g) | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 4074 | 3090 | 3348 | 2604 | 3128 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 2910 | 2207 | 2391 | 1860 | 2234 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 1416 | 1220 | 1780 | 1082 | 1322 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 5498 | 4030 | 3880 | 3342 | 3964 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 6914 | 5250 | 5660 | 4424 | 5286 | |
| L | % retenido 3/4" | 20,48 | 23,24 | 31,45 | 24,46 | 25,01 | |
| M | % pasa 3/4" | 79,52 | 76,76 | 68,55 | 75,54 | 74,99 | |
| N | Humedad | 0,063 | 0,050 | 0,058 | 0,065 | 0,064 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2376 | 2379 | 2367 | 2378 | 2366 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2235 | 2265 | 2237 | 2233 | 2224 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2237 | 2245 | 2272 | 2249 | 2251 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2174 | 2174 | 2174 | 2174 | 2174 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 99,9 | 100,9 | 98,5 | 99,3 | 98,8 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,98 De | **Gcm** | **GCI(90%)** | **Gcl** | **SE ACEPTA LOTE** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 99,5 | 98,8 | 98,0 | | | |
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$ | | 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| | | S= | 0,97 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 330-22 TABLA 330-2 BASE GRANULAR.

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| ecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 19-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 2

**PROCEDENCIA:** GUAYAQUE MIKO RÍO CRAVO SUR **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** BASE GRANULAR **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 38+500 - K 39+000 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | |
| | COSTADO | EJE | EJE | IZQ. | DER. | EJE | |
| | PR | K 38+520 | K 38+520 | K 38+620 | K 38+720 | K 38+820 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 6598 | 6776 | 6940 | 7014 | 6888 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 1642 | 1540 | 2420 | 2370 | 2360 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 4956 | 5236 | 4520 | 4644 | 4528 | |
| D | Constante del cono (g) | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 3376 | 3656 | 2940 | 3064 | 2948 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 2411 | 2611 | 2100 | 2189 | 2106 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 1262 | 1392 | 1252 | 1430 | 1210 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 4408 | 4718 | 3740 | 3796 | 3814 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 5670 | 6110 | 4992 | 5226 | 5024 | |
| L | % retenido 3/4" | 22,26 | 22,78 | 25,08 | 27,36 | 24,08 | |
| M | % pasa 3/4" | 77,74 | 77,22 | 74,92 | 72,64 | 75,92 | |
| N | Humedad | 0,064 | 0,055 | 0,060 | 0,045 | 0,060 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2351 | 2340 | 2377 | 2388 | 2386 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2210 | 2218 | 2243 | 2285 | 2251 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2242 | 2244 | 2251 | 2259 | 2248 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2174 | 2174 | 2174 | 2174 | 2174 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 98,6 | 98,8 | 99,6 | 101,2 | 100,1 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,98 De |
|---|---|

$$s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$$

| Gcm | GCI(90%) | Gcl | SE ACEPTA LOTE | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 99,7 | 98,9 | 98,0 | | | |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| S= | 1,05 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 330-22 TABLA 330-2 BASE GRANULAR.

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| ecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 27-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 3

**PROCEDENCIA:** GUAYAQUE MIKO RÍO CRAVO SUR **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** BASE GRANULAR **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 39+000 - K 39+500 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | CAPA 1 | |
| | COSTADO | EJE | EJE | IZQ. | DER. | EJE | |
| | PR | K 39+110 | K 39+110 | K 39+220 | K 39+280 | K 39+380 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 6821 | 6736 | 6720 | 6630 | 6560 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 2460 | 2430 | 1920 | 1842 | 1231 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 4361 | 4306 | 4800 | 4788 | 5329 | |
| D | Constante del cono (g) | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 2781 | 2726 | 3220 | 3208 | 3749 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 1986 | 1947 | 2300 | 2291 | 2678 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 1177 | 1144 | 1135 | 1442 | 2353 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 3439 | 3244 | 4115 | 3894 | 3767 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 4616 | 4388 | 5250 | 5336 | 6120 | |
| L | % retenido 3/4" | 25,50 | 26,07 | 21,62 | 27,02 | 38,45 | |
| M | % pasa 3/4" | 74,50 | 73,93 | 78,38 | 72,98 | 61,55 | |
| N | Humedad | 0,028 | 0,020 | 0,022 | 0,020 | 0,010 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2324 | 2254 | 2283 | 2329 | 2285 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2260 | 2209 | 2233 | 2283 | 2263 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2253 | 2254 | 2240 | 2257 | 2295 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2174 | 2174 | 2174 | 2174 | 2174 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 100,4 | 98,0 | 99,7 | 101,1 | 98,6 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,98 De | Gcm | GCI(90%) | Gcl | SE ACEPTA LOTE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 99,6 | 98,7 | 98,0 | | | |

$$s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$$

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 | |
| S= | 1,27 | k | 0,6850 | n | 5 | |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 330-22 TABLA 330-2 BASE GRANULAR.

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| xecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 30-ago-23 **CODIGO MUESTRA:** 9

**PROCEDENCIA:** MEZCLA CANTERAS: LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUÍA **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** TERRAPLEN MEJORAMIETO **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 39+000 - K 39+500 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | |
| | COSTADO | EJE | DER. | IZQ. | EJE | DER. | |
| | PR | K 39+100 | K 39+200 | K 39+290 | K 39+400 | K 39+500 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 32980 | 32740 | 32380 | 38060 | 37980 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 14900 | 17760 | 16880 | 21300 | 22440 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 18080 | 14980 | 15500 | 16760 | 15540 | |
| D | Constante del cono (g) | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 13720 | 10620 | 11140 | 12400 | 11180 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 9800 | 7586 | 7957 | 8857 | 7986 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 12740 | 8700 | 9980 | 9580 | 8660 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 10360 | 8420 | 8740 | 11200 | 10160 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 23100 | 17120 | 18720 | 20780 | 18820 | |
| L | % retenido 3/4" | 55,15 | 50,82 | 53,31 | 46,10 | 46,01 | |
| M | % pasa 3/4" | 44,85 | 49,18 | 46,69 | 53,90 | 53,99 | |
| N | Humedad | 0,026 | 0,044 | 0,044 | 0,056 | 0,040 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2357 | 2257 | 2353 | 2346 | 2357 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2297 | 2162 | 2253 | 2222 | 2266 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2317 | 2219 | 2247 | 2257 | 2264 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 99,1 | 94,0 | 97,6 | 97,4 | 99,4 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,95 De | **Gcm** | **GCl(90%)** | **Gcl** | **SE ACEPTA LOTE** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 97,5 | 96,0 | 95,0 | | | |
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$ | | 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| | | S= | 2,15 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 220-22 TABLA 220,1 SUELOS ADECUADOS PARA RELLENOS CAPAS CIMIENTO, NUCLEO Y CORONA

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| ecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 7-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 10

**PROCEDENCIA:** MEZCLA CANTERAS: LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUÍA **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** TERRAPLEN MEJORAMIETO **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 39+500 - K 40+000 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | |
| | COSTADO | EJE | DER. | IZQ. | EJE | DER. | |
| | PR | K 39+600 | K 39+700 | K 39+800 | K 39+900 | K 39+970 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 37800 | 37620 | 37440 | 37320 | 37140 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 21840 | 20660 | 18680 | 19850 | 18850 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 15960 | 16960 | 18760 | 17470 | 18290 | |
| D | Constante del cono (g) | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 11600 | 12600 | 14400 | 13110 | 13930 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 8286 | 9000 | 10286 | 9364 | 9950 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 9300 | 10220 | 14200 | 9660 | 11680 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 10120 | 11100 | 10060 | 12180 | 12020 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 19420 | 21320 | 24260 | 21840 | 23700 | |
| L | % retenido 3/4" | 47,89 | 47,94 | 58,53 | 44,23 | 49,28 | |
| M | % pasa 3/4" | 52,11 | 52,06 | 41,47 | 55,77 | 50,72 | |
| N | Humedad | 0,036 | 0,044 | 0,050 | 0,040 | 0,044 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2344 | 2369 | 2359 | 2332 | 2382 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2262 | 2269 | 2246 | 2243 | 2282 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2317 | 2219 | 2247 | 2257 | 2264 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 98,9 | 99,2 | 96,4 | 98,7 | 99,5 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,95 De | **Gcm** | **GCl(90%)** | **Gcl** | **SE ACEPTA LOTE** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 98,5 | 97,7 | 95,0 | | | |
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$ | | 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| | | S= | 1,25 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 220-22 TABLA 220,1 SUELOS ADECUADOS PARA RELLENOS CAPAS CIMIENTO, NUCLEO Y CORONA

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| xecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 7-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 11

**PROCEDENCIA:** MEZCLA CANTERAS: LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUÍA **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** TERRAPLEN MEJORAMIETO **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 40+000 - K 40+500 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | |
| | COSTADO | EJE | DER. | IZQ. | EJE | DER. | |
| | PR | K 40+100 | K 40+200 | K 40+300 | K 40+400 | K 40+500 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 36860 | 36620 | 35940 | 35470 | 35080 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 19320 | 19100 | 19040 | 15890 | 16350 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 17540 | 17520 | 16900 | 19580 | 18730 | |
| D | Constante del cono (g) | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 13180 | 13160 | 12540 | 15220 | 14370 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 9414 | 9400 | 8957 | 10871 | 10264 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 10220 | 10160 | 10920 | 15450 | 11420 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 11500 | 11840 | 10440 | 11150 | 13240 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 21720 | 22000 | 21360 | 26600 | 24660 | |
| L | % retenido 3/4" | 47,05 | 46,18 | 51,12 | 58,08 | 46,31 | |
| M | % pasa 3/4" | 52,95 | 53,82 | 48,88 | 41,92 | 53,69 | |
| N | Humedad | 0,030 | 0,044 | 0,030 | 0,068 | 0,052 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2307 | 2340 | 2385 | 2447 | 2403 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2240 | 2242 | 2315 | 2291 | 2284 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2317 | 2219 | 2247 | 2257 | 2264 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 98,1 | 98,3 | 100,6 | 98,3 | 100,1 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,95 De | **Gcm** | **GCl(90%)** | **Gcl** | **SE ACEPTA LOTE** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 99,1 | 98,3 | 95,0 | | | |
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$ | | 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| | | S= | 1,19 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 220-22 TABLA 220,1 SUELOS ADECUADOS PARA RELLENOS CAPAS CIMIENTO, NUCLEO Y CORONA

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| xecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 7-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 12

**PROCEDENCIA:** MEZCLA CANTERAS: LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUÍA **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** TERRAPLEN MEJORAMIETO **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 40+500 - K 41+000 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | DOS CORONA | |
| | COSTADO | EJE | DER. | IZQ. | EJE | DER. | |
| | PR | K 40+600 | K 40+700 | K 40+820 | K 40+900 | K 40+970 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 34960 | 34640 | 34260 | 36540 | 36160 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 17770 | 17980 | 14660 | 18800 | 19800 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 17190 | 16660 | 19600 | 17740 | 16360 | |
| D | Constante del cono (g) | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 12830 | 12300 | 15240 | 13380 | 12000 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 9164 | 8786 | 10886 | 9557 | 8571 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 8280 | 10920 | 13060 | 7040 | 10120 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 13400 | 10280 | 12620 | 15140 | 10200 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 21680 | 21200 | 25680 | 22180 | 20320 | |
| L | % retenido 3/4" | 38,19 | 51,51 | 50,86 | 31,74 | 49,80 | |
| M | % pasa 3/4" | 61,81 | 48,49 | 49,14 | 68,26 | 50,20 | |
| N | Humedad | 0,068 | 0,066 | 0,072 | 0,062 | 0,084 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2366 | 2413 | 2359 | 2321 | 2371 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2215 | 2264 | 2201 | 2185 | 2187 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2317 | 2219 | 2247 | 2257 | 2264 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 98,5 | 98,3 | 95,7 | 98,2 | 95,3 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,95 De | Gcm | GCl(90%) | Gcl | SE ACEPTA LOTE | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 97,2 | 96,1 | 95,0 | | | |
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$ | | 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| | | S= | 1,58 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 220-22 TABLA 220,1 SUELOS ADECUADOS PARA RELLENOS CAPAS CIMIENTO, NUCLEO Y CORONA

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| | | |
|---|---|---|
| xecg Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - ENSAYOS DE LABORATORIO** | Fecha: 10/08/2023 |

## DENSIDAD EN TERRENO METODO "CONO-ARENA"

INFORMACIÓN DEL REGISTRO

| Consecutivo: | | Fecha elaboración: | | Archivar en (proyecto o área): |
|---|---|---|---|---|

**FECHA:** 27-sep-23 **CODIGO MUESTRA:** 13

**PROCEDENCIA:** MEZCLA CANTERAS: LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUÍA **OBRA:** VÍA OROCUÉ RN 65CA06

**MATERIAL:** TERRAPLEN MEJORAMIETO **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**LOCALIZACION:** K 41+000 - K 41+500 **ELABORÓ :** HUMBERTO BARRERA

| | ENSAYO Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CAPA | UNO CORONA | UNO CORONA | UNO CORONA | UNO CORONA | UNO CORONA | |
| | COSTADO | DER. | EJE | IZQ. | IZQ. | DER. | |
| | PR | K 41+050 | K 41+150 | K 41+260 | K 41+320 | K 41+420 | |
| | Profundidad de la densidad en vía (mm) | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| A | Peso frasco y arena inicial (g) | 33042 | 32886 | 32771 | 32354 | 32207 | |
| B | Peso frasco y arena restante (g) | 11230 | 14800 | 17610 | 16575 | 12320 | |
| C | Peso arena total usada (g) | 21812 | 18086 | 15161 | 15779 | 19887 | |
| D | Constante del cono (g) | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| E | Peso de arena en el hueco (g) | 17452 | 13726 | 10801 | 11419 | 15527 | |
| F | Densidad de la arena (gr/cm3) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| G | Volumen del hueco (cm3) | 12466 | 9804 | 7715 | 8156 | 11091 | |
| H | Peso material retenido tamiz 3/4" (g) | 17095 | 11170 | 8149 | 8666 | 13124 | |
| I | Peso material pasa tamiz 3/4" (g) | 12872 | 11910 | 10874 | 10344 | 12800 | |
| J | Gravedad especifica bulk (g/cm3) | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | 2570 | |
| K | Peso suelo humedo extraido + Peso material retenido 3/4" | 29967 | 23080 | 19023 | 19010 | 25924 | |
| L | % retenido 3/4" | 57,05 | 48,40 | 42,84 | 45,59 | 50,62 | |
| M | % pasa 3/4" | 42,95 | 51,60 | 57,16 | 54,41 | 49,38 | |
| N | Humedad | 0,041 | 0,028 | 0,085 | 0,044 | 0,034 | |
| O | Densidad Humeda de campo (g/cm3) | 2404 | 2354 | 2466 | 2331 | 2337 | |
| P | Densidad seca de campo de la muestra total (g/cm3) | 2309 | 2290 | 2273 | 2232 | 2261 | |
| Q | Densidad seca corregida de campo de la muestra total (g/cm3) | 2317 | 2219 | 2247 | 2257 | 2264 | |
| R | Densidad maxima de laboratorio (De) (g/cm3) | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | 2110 | |
| S | Humedad optima (%) | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | |
| T | Compactacion del terreno(%) | 99,3 | 100,0 | 100,2 | 98,0 | 98,3 | |

| ESPECIFICACIÓN: ARTÍCULO 220.5.2.2 | SI:Dm-(K*S)>=0,95 De | **Gcm** | **GCl(90%)** | **Gcl** | **SE ACEPTA LOTE** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 99,2 | 98,5 | 95,0 | | | |
| | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $s = \sqrt{\frac{\sum (D_i - D_m)^2}{n-1}}$ | | 0,685 | 0,602 | 0,544 | 0,500 | 0,465 | 0,437 |
| | | S= | 0,99 | k | 0,6850 | n | 5 |

**OBSERVACIONES:** EL MATERIAL CUMPLE CON LA ESPECIFICACION ARTICULO 220-22 TABLA 220,1 SUELOS ADECUADOS PARA RELLENOS CAPAS CIMIENTO, NUCLEO Y CORONA

**HUMBERTO BARRERA**
**LABORATORISTA - INSPECTOR**
MP No.: 15502014275 BYC

**FAUSTO SAMACA**
**Vo. Bo. INGENIERO**
MP No.: 01111-10572 CPITV

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Version 02 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** BASE GRANULAR COLOR CAFÉ **CODIGO:** CG-DCA-V013

**FECHA :** 19/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 38+000 - KM 38+500

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 38+020 | KM 38+120 | KM 38+220 | KM 38+320 | KM 38+420 | |
| **COSTADO** | | DER | IZQ | EJE | DER | EJE | |
| **NUMERO DE CAPA** | | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 6792 | 6675 | 6724 | 6656 | 6780 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 1138 | 2006 | 1796 | 2472 | 2072 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 5654 | 4669 | 4928 | 4184 | 4708 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 4074 | 3089 | 3348 | 2604 | 3128 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 2910 | 2206 | 2391 | 1860 | 2234 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 1416 | 1220 | 1780 | 1082 | 1322 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 5498 | 4030 | 3880 | 3342 | 3964 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 6914 | 5250 | 5660 | 4424 | 5286 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 20,5 | 23,2 | 31,4 | 24,5 | 25,0 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 79,5 | 76,8 | 68,6 | 75,5 | 75,0 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 6,3 | 5,0 | 5,8 | 6,5 | 6,4 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 5,4 | 4,3 | 4,6 | 5,4 | 5,3 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,235 | 2,266 | 2,237 | 2,233 | 2,224 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,237 | 2,245 | 2,272 | 2,249 | 2,251 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,174 | 2,174 | 2,174 | 2,174 | 2,174 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,237 | 2,245 | 2,272 | 2,249 | 2,251 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,235 | 2,266 | 2,237 | 2,233 | 2,224 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 99,8 | 102,7 | 95,6 | 97,9 | 96,4 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **99,9** | **100,9** | **98,5** | **99,3** | **98,8** | |

**OBSERVACIONES:**

| **ESPECIFICACIÓN ART 330-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 98** | **GCI (90),%** | **SE ACEPTA LOTE** |
|---|---|---|---|---|
| | | | **98,8** | |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **99,5** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **0,98** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA<br>DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Codigo: FT-GO-46<br>Version 02<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |
|---|---|---|

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** BASE GRANULAR COLOR CAFÉ **CODIGO:** CG-DCA-V014

**FECHA :** 19/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 38+500 - KM 39+000

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 38+520 | KM 38+620 | KM 38+720 | KM 38+820 | KM 38+980 | |
| **COSTADO** | | DER | IZQ | EJE | DER | EJE | |
| **NUMERO DE CAPA** | | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 6598 | 6776 | 6940 | 7014 | 6888 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 1642 | 1540 | 2420 | 2340 | 2360 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 4956 | 5236 | 4520 | 4674 | 4528 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 3376 | 3656 | 2940 | 3094 | 2948 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 2411 | 2611 | 2100 | 2210 | 2106 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 1262 | 1392 | 1252 | 1430 | 1210 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 4408 | 4718 | 3740 | 3796 | 3814 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 5670 | 6110 | 4992 | 5226 | 5024 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 22,3 | 22,8 | 25,1 | 27,4 | 24,1 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 77,7 | 77,2 | 74,9 | 72,6 | 75,9 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 6,4 | 5,5 | 6,0 | 4,5 | 6,0 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 5,4 | 4,7 | 5,0 | 3,8 | 5,0 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,210 | 2,218 | 2,243 | 2,263 | 2,251 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,242 | 2,244 | 2,251 | 2,259 | 2,248 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,174 | 2,174 | 2,174 | 2,174 | 2,174 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,242 | 2,244 | 2,251 | 2,259 | 2,248 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,210 | 2,218 | 2,243 | 2,263 | 2,251 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 95,6 | 96,5 | 98,9 | 100,5 | 100,3 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **98,6** | **98,8** | **99,6** | **100,2** | **100,1** | |

**OBSERVACIONES:**

| **ESPECIFICACIÓN ART 330-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 98** | **GCI (90),%** | **SE ACEPTA LOTE** |
|---|---|---|---|---|
| | | | **98,9** | |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **99,5** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **0,74** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| | DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Version 02 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** BASE GRANULAR COLOR CAFÉ **CODIGO:** CG-DCA-V015

**FECHA :** 27/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 39+000 - KM 39+500

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 39+120 | KM 39+220 | KM 39+280 | KM 39+380 | KM 39+480 | |
| **COSTADO** | | DER | EJE | IZQ | DER | EJE | |
| **NUMERO DE CAPA** | | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 6821 | 6736 | 6720 | 6630 | 6560 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 2460 | 2430 | 1920 | 1842 | 1231 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 4361 | 4306 | 4800 | 4788 | 5329 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 2781 | 2726 | 3220 | 3208 | 3749 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 1986 | 1947 | 2300 | 2291 | 2678 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 1177 | 1144 | 1135 | 1442 | 2353 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 3439 | 3244 | 4115 | 3894 | 3767 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 4616 | 4388 | 5250 | 5336 | 6120 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 25,5 | 26,1 | 21,6 | 27,0 | 38,4 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 74,5 | 73,9 | 78,4 | 73,0 | 61,6 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 2,8 | 2,0 | 2,2 | 2,0 | 1,0 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 2,6 | 2,0 | 2,2 | 2,0 | 1,4 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,260 | 2,209 | 2,233 | 2,283 | 2,263 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,253 | 2,255 | 2,240 | 2,258 | 2,295 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,174 | 2,174 | 2,174 | 2,174 | 2,174 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,253 | 2,255 | 2,240 | 2,258 | 2,295 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,260 | 2,209 | 2,233 | 2,283 | 2,263 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 101,0 | 94,0 | 99,1 | 103,2 | 96,1 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **100,3** | **98,0** | **99,7** | **101,1** | **98,6** | |

**OBSERVACIONES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACIÓN ART 330-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 98** | **GCI (90),%** | **SE ACEPTA LOTE** |
| | | | **98,7** | |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **99,6** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,27** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| NIT. 901.032.837-3 | DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Version 02<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** MATERIAL DE TERRAPLEN TOLERABLE **CODIGO:** CG-DCA-V008

**FECHA :** 30/08/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS / AGR LA ORINOQUIA **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 38+500 - KM 39+000

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 38+600 | KM 38+700 | KM 38+800 | KM 38+900 | KM 39+000 | |
| **COSTADO** | | EJE | DER | IZQ | EJE | DER | |
| **NUMERO DE CAPA** | | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 33800 | 33740 | 33580 | 33400 | 33200 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 16260 | 18060 | 17080 | 18780 | 13660 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 17540 | 15680 | 16500 | 14620 | 19540 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 13180 | 11320 | 12140 | 10260 | 15180 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 9414 | 8086 | 8671 | 7329 | 10843 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 10600 | 8420 | 11460 | 8660 | 16860 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 11840 | 10460 | 9180 | 8860 | 9700 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 22440 | 18880 | 20640 | 17520 | 26560 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 47,2 | 44,6 | 55,5 | 49,4 | 63,5 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 52,8 | 55,4 | 44,5 | 50,6 | 36,5 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 4,0 | 6,4 | 5,0 | 6,0 | 3,0 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 3,1 | 4,4 | 3,3 | 4,0 | 2,4 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,292 | 2,195 | 2,267 | 2,255 | 2,378 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,285 | 2,275 | 2,319 | 2,294 | 2,353 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,285 | 2,275 | 2,319 | 2,294 | 2,353 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,292 | 2,195 | 2,267 | 2,255 | 2,378 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 100,8 | 89,7 | 93,9 | 95,3 | 102,7 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **100,3** | **96,5** | **97,7** | **98,3** | **101,1** | |

**OBSERVACIONES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACIÓN ART 220-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 95** | **GCI (90),%** **97,5** | **SE ACEPTA LOTE** |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **98,8** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,89** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| | | |
|---|---|---|
| IBARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | **IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA**<br>**DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO**<br>**MÉTODO DEL CONO DE ARENA**<br>**I.N.V. E-161,E-143-13** | Codigo: FT-GO-46<br>Version 02<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** MATERIAL DE TERRAPLEN TOLERABLE **CODIGO:** CG-DCA-V009

**FECHA :** 30/08/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS / AGR LA ORINOQUIA **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 39+000 - KM 39+500

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 39+100 | KM 39+200 | KM 39+300 | KM 39+400 | KM 39+500 | |
| **COSTADO** | | IZQ | DER | IZQ | EJE | DER | |
| **NUMERO DE CAPA** | | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 32980 | 32740 | 32380 | 38060 | 37980 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 14900 | 17780 | 16880 | 21300 | 22440 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 18080 | 14960 | 15500 | 16760 | 15540 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 13720 | 10600 | 11140 | 12400 | 11180 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 9800 | 7571 | 7957 | 8857 | 7986 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 12740 | 8700 | 9980 | 9580 | 8660 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 10360 | 8720 | 8740 | 11200 | 10160 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm$^3$) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 23100 | 17420 | 18720 | 20780 | 18820 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 55,2 | 49,9 | 53,3 | 46,1 | 46,0 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 44,8 | 50,1 | 46,7 | 53,9 | 54,0 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 2,6 | 4,4 | 4,4 | 5,6 | 4,0 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 2,3 | 3,2 | 3,1 | 3,9 | 3,1 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,297 | 2,204 | 2,253 | 2,222 | 2,266 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,318 | 2,296 | 2,310 | 2,281 | 2,280 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,318 | 2,296 | 2,310 | 2,281 | 2,280 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,297 | 2,204 | 2,253 | 2,222 | 2,266 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 97,7 | 88,6 | 93,3 | 92,6 | 98,2 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **99,1** | **96,0** | **97,6** | **97,4** | **99,4** | |

**OBSERVACIONES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACIÓN ART 220-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 95** | **GCI (90),%** **96,9** | **SE ACEPTA LOTE** |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **97,9** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,39** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| NIT. 901.032.837-3 | DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Version 02<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** MATERIAL DE TERRAPLEN TOLERABLE **CODIGO:** CG-DCA-V010

**FECHA :** 7/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS / AGR LA ORINOQUIA **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 39+500 - KM 40+000

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 39+600 | KM 39+700 | KM 39+800 | KM 39+900 | KM 40+000 | |
| **COSTADO** | | EJE | DER | IZQ | EJE | DER | |
| **NUMERO DE CAPA** | | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 37800 | 37620 | 37440 | 37320 | 37140 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 21840 | 20660 | 18680 | 19850 | 18850 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 15960 | 16960 | 18760 | 17470 | 18290 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 11600 | 12600 | 14400 | 13110 | 13930 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 8286 | 9000 | 10286 | 9364 | 9950 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 9300 | 10220 | 14200 | 9660 | 11680 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 10120 | 11100 | 10060 | 12180 | 12020 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm$^3$) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 19420 | 21320 | 24260 | 21840 | 23700 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 47,9 | 47,9 | 58,5 | 44,2 | 49,3 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 52,1 | 52,1 | 41,5 | 55,8 | 50,7 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 3,6 | 4,4 | 5,0 | 4,0 | 4,4 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 2,8 | 3,2 | 3,2 | 3,1 | 3,2 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,262 | 2,269 | 2,246 | 2,243 | 2,282 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,288 | 2,288 | 2,332 | 2,273 | 2,294 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,288 | 2,288 | 2,332 | 2,273 | 2,294 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,262 | 2,269 | 2,246 | 2,243 | 2,282 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 96,9 | 97,7 | 90,2 | 96,1 | 98,6 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **98,9** | **99,2** | **96,3** | **98,6** | **99,5** | |

**OBSERVACIONES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACIÓN ART 220-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 95** | **GCI (90),%** **97,6** | **SE ACEPTA LOTE** |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **98,5** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,25** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| NIT. 901.032.837-3 | DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Version 02<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** MATERIAL DE TERRAPLEN TOLERABLE **CODIGO:** CG-DCA-V011

**FECHA :** 7/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS / AGR LA ORINOQUIA **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 40+000 - KM 40+500

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 40+100 | KM 40+200 | KM 40+300 | KM 40+400 | KM 40+500 | |
| **COSTADO** | | EJE | DER | IZQ | EJE | DER | |
| **NUMERO DE CAPA** | | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 36860 | 36620 | 35940 | 35460 | 35080 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 19320 | 19100 | 19040 | 15890 | 16350 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 17540 | 17520 | 16900 | 19570 | 18730 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 13180 | 13160 | 12540 | 15210 | 14370 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 9414 | 9400 | 8957 | 10864 | 10264 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 10220 | 10150 | 10920 | 15450 | 11420 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 11500 | 11850 | 10440 | 11150 | 13260 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm$^3$) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 21720 | 22000 | 21360 | 26600 | 24680 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 47,1 | 46,1 | 51,1 | 58,1 | 46,3 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 52,9 | 53,9 | 48,9 | 41,9 | 53,7 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 3,0 | 4,4 | 3,0 | 6,8 | 5,2 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 2,5 | 3,3 | 2,5 | 4,0 | 3,7 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,240 | 2,242 | 2,315 | 2,292 | 2,286 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,285 | 2,281 | 2,301 | 2,330 | 2,281 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,285 | 2,281 | 2,301 | 2,330 | 2,281 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,240 | 2,242 | 2,315 | 2,292 | 2,286 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 94,5 | 95,1 | 101,7 | 95,8 | 100,5 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **98,0** | **98,3** | **100,6** | **98,4** | **100,2** | |

**OBSERVACIONES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACIÓN ART 220-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 95** | **GCI (90),%** **98,3** | **SE ACEPTA LOTE** |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **99,1** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,20** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

| IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO S.A.S | IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| NIT. 901.032.837-3 | DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO<br>MÉTODO DEL CONO DE ARENA<br>I.N.V. E-161,E-143-13 | Version 02<br>Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** MATERIAL DE TERRAPLEN TOLERABLE **CODIGO:** CG-DCA-V012

**FECHA :** 7/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS / AGR LA ORINOQUIA **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 40+500 - KM 41+000

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 40+600 | KM 40+700 | KM 40+800 | KM 40+900 | KM 40+970 | |
| **COSTADO** | | EJE | DER | IZQ | EJE | DER | |
| **NUMERO DE CAPA** | | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | SEGUNDA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 34960 | 34640 | 34260 | 36540 | 36160 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 17760 | 17980 | 14660 | 18800 | 19800 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 17200 | 16660 | 19600 | 17740 | 16360 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 12840 | 12300 | 15240 | 13380 | 12000 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 9171 | 8786 | 10886 | 9557 | 8571 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 8280 | 10920 | 13060 | 7040 | 10120 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 13400 | 10280 | 12620 | 15140 | 10200 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 21680 | 21200 | 25680 | 22180 | 20320 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 38,2 | 51,5 | 50,9 | 31,7 | 49,8 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 61,8 | 48,5 | 49,1 | 68,3 | 50,2 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 6,8 | 6,6 | 7,2 | 6,2 | 8,4 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 5,0 | 4,2 | 4,6 | 4,9 | 5,2 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,213 | 2,264 | 2,201 | 2,185 | 2,187 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,250 | 2,303 | 2,300 | 2,225 | 2,296 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,250 | 2,303 | 2,300 | 2,225 | 2,296 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,213 | 2,264 | 2,201 | 2,185 | 2,187 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 95,2 | 95,3 | 87,8 | 94,4 | 86,4 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **98,4** | **98,3** | **95,7** | **98,2** | **95,3** | |

**OBSERVACIONES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACIÓN ART 220-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 95** | **GCI (90),%** **96,1** | **SE ACEPTA LOTE** |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **97,2** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,56** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | **IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA** | Codigo: FT-GO-46 |
|---|---|---|
| | **DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E-161,E-143-13** | Version 02 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO **LOCALIZACION:** YOPAL CASANARE

**MATERIAL:** MATERIAL DE TERRAPLEN TOLERABLE **CODIGO:** CG-DCA-V016

**FECHA :** 27/09/2023 **CANTERA:** LAS MARIAS / AGR LA ORINOQUIA **MARGEN:** CALZADA COMPLETA

**UBICACIÓN:** VIA GUANAPALO **TRAMO:** KM 41+000 - KM 41+500

**DATOS DE ENSAYO**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DENSIDAD N°** | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| **UBICACIÓN / ABCISADO** | | KM 41+050 | KM 41+150 | KM 41+260 | KM 41+320 | KM 41+420 | |
| **COSTADO** | | DER | EJE | IZQ | IZQ | EJE | |
| **NUMERO DE CAPA** | | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | PRIMERA | |
| **COTA** | | -- | -- | -- | -- | -- | |
| **A** | **PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)** | 33042 | 32886 | 32771 | 32354 | 32207 | |
| **B** | **PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)** | 11230 | 14800 | 17100 | 16575 | 12320 | |
| **C** | **PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)** | 21812 | 18086 | 15671 | 15779 | 19887 | |
| **D** | **CONSTANTE DEL CONO (g)** | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | 4360 | |
| **E** | **PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)** | 17452 | 13726 | 11311 | 11419 | 15527 | |
| **F** | **DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)** | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | |
| **G** | **VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)** | 12466 | 9804 | 8079 | 8156 | 11091 | |
| **H** | **PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC** | 17095 | 11170 | 8149 | 8666 | 13124 | |
| **I** | **PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF** | 12872 | 11910 | 10874 | 10344 | 12800 | |
| **j** | **GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (GM)** | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | 2,570 | |
| **K** | **PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)** | 29967 | 23080 | 19023 | 19010 | 25924 | |
| **L** | **% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfg** | 57,0 | 48,4 | 42,8 | 45,6 | 50,6 | |
| **M** | **%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfe** | 43,0 | 51,6 | 57,2 | 54,4 | 49,4 | |
| **N** | **HUMEDAD (%) (Wf)** | 4,0 | 2,8 | 8,6 | 4,4 | 3,4 | |
| **O** | **Contenido de Humedad Part. Finas y Gruesas Combinadas (Cw)** | 2,9 | 2,4 | 5,8 | 3,3 | 2,7 | |
| **P** | **Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (ɣd)** | 2,311 | 2,290 | 2,168 | 2,232 | 2,261 | |
| **Q** | **Densidad Seca Corregida del Material total (gr/cm³) (Cɣd)** ***Seccion N° 3.1*** | 2,325 | 2,290 | 2,268 | 2,279 | 2,299 | |
| **R** | **Densidad Seca Maxima de la Fraccion Fina (gr/cm3) (ɣf,máx )** | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | 2,110 | |
| **s** | **Peso unitario Seco Minimo (gr/cm³) ($Pd_{min}$ )** | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | 1,680 | |
| **T** | **Peso unitario Seco Maximo (gr/cm³) ($Pd_{max}$ )** | 2,325 | 2,290 | 2,268 | 2,279 | 2,299 | |
| **U** | **Peso unitario Seco del Suelo (gr/cm³) (Pd )** | 2,311 | 2,290 | 2,168 | 2,232 | 2,261 | |
| **V** | ***Densidad Relativa (Dr) %** | 98,4 | 100,0 | 86,9 | 94,2 | 95,4 | |
| **W** | **COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GCi), %** | **99,4** | **100,0** | **95,6** | **98,0** | **98,3** | |

**OBSERVACIONES:**

| **ESPECIFICACIÓN ART 220-13** | | **SI : Gci(90) ≥% 95** | **GCI (90),%** | **SE ACEPTA LOTE** |
|---|---|---|---|---|
| | | | **97,1** | |
| **METODO DE COMPACT INV -142 :** | **C** | | **Gcm:** | **98,3** |
| **TAMIZ EMPLEADO:** | **3/4"** | | **S=** | **1,69** |
| **GRAVEDAD ESP (3/4")** | **2,570** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROBABILIDAD ( P ) 90% | n | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | k | 0,819 | 0,686 | 0,603 | 0,544 | 0,500 | 0,466 |
| | n | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | k | 0,437 | 0,414 | 0,394 | 0,376 | 0,361 | 0,347 |

Realizo: Gustavo R. Reviso: Jose I.

**TAURAMENA KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - CASANARE**

**TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - Email:** joseibarra08@gmail.com

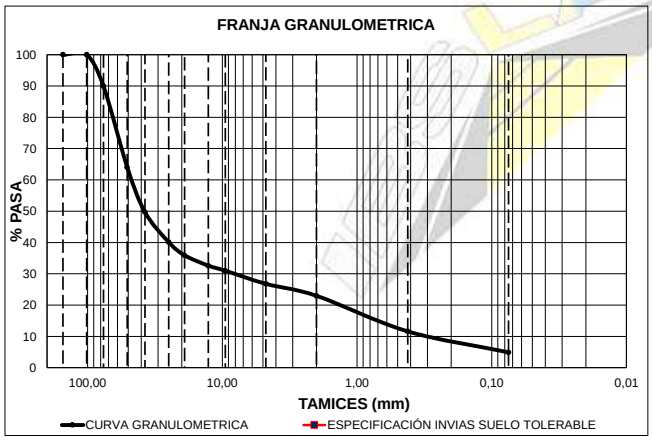
| | | |
|---|---|---|
| Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia | **SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL** | COD: F-GO-049 |
| | **ANÀLISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS Y DETERMINACIÓN DE LOS LIMITES DE CONSISTENCIA DE LOS SUELOS** | Versión: 0 |
| | | Fecha de Aprobación: 10/01/2022 |
| **LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIAIES & ASFALTOS** | | Página 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PROYECTO** | MEJORAMIENTO VÍA LA NEVERA SAN JOSÉ DE GUANAPALO. | **NORMAS:** | **INVIAS 123, 125, 126, 213 Y 214 - 22** |
| **SOLICITO** | CONSORCIO VIAS ECG. | **REFERENCIA:** | 1887 / PTA N°614 |
| **UBICACIÓN** | MUNICIPIO DE OROCUE, DEPARTAMENTO DE CASANARE. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA DE RECIBIDO** | 6-sep-23 | **CANTERA** | LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUIA | **ABSCISA DE MUESTRA** | N/A |
| **FECHA DE ENSAYO** | 6-sep-23 | **FUENTE** | LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUIA | **TRAMO DE MUESTRA** | N/A |
| **DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:** | MATERIAL MEZCLADO 1:1 PARA TERRAPLEN, SUELO TOLERABLE. | | | | |

| TAMIZ Abertura Pulg. | TAMIZ Abertura mm. | PESO RETENIDO | % RETENIDO | %RETENIDO ACUMULADO | % PASA TOTAL | ESPECIFICACION INVIAS LIM INFERIOR | ESPECIFICACION INVIAS LIM. SUPERIOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6"** | 152,40 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| **4"** | 101,60 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | | |
| **3"** | 76,20 | 2296,0 | 10,0 | 10,0 | 90,0 | | |
| **2"** | 50,80 | 5916,0 | 25,9 | 35,9 | 64,1 | | |
| **1 1/2"** | 37,50 | 3284,0 | 14,4 | 50,3 | 49,7 | | |
| **1"** | 25,00 | 2186,0 | 9,6 | 59,9 | 40,1 | | |
| **3/4"** | 19,05 | 960,0 | 4,2 | 64,1 | 35,9 | | |
| **1/2"** | 12,70 | 756,0 | 3,3 | 67,4 | 32,6 | | |
| **3/8"** | 9,50 | 370,0 | 1,6 | 69,0 | 31,0 | | |
| **# 4** | 4,75 | 960,0 | 4,2 | 73,2 | 26,8 | | |
| **# 10** | 2,00 | 872,0 | 3,8 | 77,0 | 23,0 | | |
| **# 40** | 0,420 | 2598,0 | 11,4 | 88,4 | 11,6 | | |
| **# 200** | 0,075 | 1530,0 | 6,7 | 95,1 | 4,9 | | |
| **PASA # 200POR TAMIZADO** | | 40,0 | 0,2 | | | | |
| **PASA# 200TOTAL** | | 1118,3 | 4,9 | | | | |
| **Total** | | 22846,3 | 100,0 | 100,0 | 0,0 | | |

| DATOS MUESTRA | | | | % RESPECTO AL SUELO GRUESO | |
|---|---|---|---|---|---|
| PESO SECO INICIAL (gr) | | | 22846,3 | % DE GRAVA DEL SG | 77,0 |
| PESO SECO DESPUES DE LAVADO (gr) | | | 21768,0 | % DE ARENA DEL SG | 23,0 |
| PASA#200 POR LAVADO (gr) | | | 1078,3 | % PASA Nª 200 / SUELO FINO | 0,7 |
| % PASA N° 200 | | | 4,9 | % GRAVA / GRADACIÒN TOTAL | 1,2 |
| % RETENIDO ACUMULADO N° 200 | | | 95,1 | % ARENA / GRADACIÒN TOTAL | 1,1 |
| D10 | 0,30 | CU | 156,7 | % ARENA GRUESA | 3,8 |
| D30 | 7,80 | CC | 4,3 | % ARENA MEDIA | 11,4 |
| D60 | 47,00 | - | - | % ARENA FINA | 6,7 |
| CLASIFICACION | | | | % DE GRAVA | 63,2 |
| USCS | GP | | | % DE ARENA | 21,9 |
| GRAVA MAL GRADADA | | | | TAMAÑO MAXIMO | 4" |



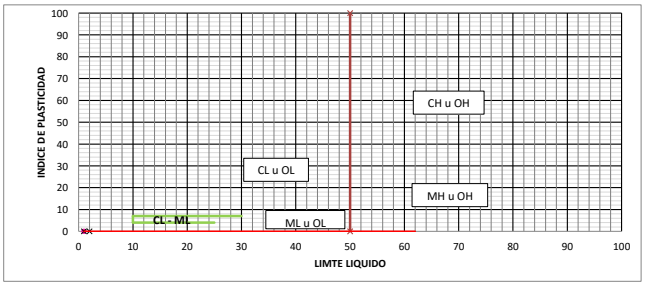

| DATOS LIMITE LIQUIDOS | | | |
|---|---|---|---|
| Nº DE Ggolpes | | | |
| PESO DE RECIPIENTE (Gr) | - | - | - |
| PESO DE RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (Gr) | - | - | - |
| PESO DE RECIPIENTE + SUELO SECO (Gr) | - | - | - |
| PESO AGUA (Gr) | - | - | - |
| PESO SUELO SECO (Gr) | - | - | - |
| % DE HUMEDAD | - | - | - |
| **DATOS LIMITE PLASTICO** | | | |
| PRUEBA Nº | 1 | 2 | 3 |
| PESO DE RECIPIENTE (Gr) | - | - | - |
| PESO DE RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (Gr) | - | - | - |
| PESO DE RECIPIENTE + SUELO SECO (Gr) | - | - | - |
| % DE HUMEDAD | - | | |

N/L

N/P

| | |
|---|---|
| **LÍMITE LIQUIDO** | / |
| **LÍMITE PLASTICO** | / |
| **INDICE DE PLASTICIDAD** | / |
| **CLASIFICACION** | / |
| **N/A** | |

| % DE HUMEDAD NATURAL | |
|---|---|
| P1 | 368 |
| P2 | 351,4 |
| P3 | 44 |
| % W | 5,4 |







**OBSERVACIONES:**

APROBÓ

**ANGIE LILIANA MENDOZA ROMERO**
**INGENIERO CIVIL - MP N°15202-386745 BYC.**

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.


Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

| | | |
|---|---|---|
| IBSLAB Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia | **SISTEMA DE GESTION INTEGRAL** | **COD: F-GO-056** |
| | **GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS** | **VERSION: 0** |
| | | **Fecha de Aprobación: 10/01/2022** |
| **LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS** | | **Página 1 de 1** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PROYECTO** | MEJORAMIENTO VÍA LA NEVERA SAN JOSÉ DE GUANAPALO. | | |
| **SOLICITO** | CONSORCIO VIAS ECG. | **NORMA:** | **INVIAS 223 - 22** |
| **LOCALIZACION** | MUNICIPIO DE OROCUE, DEPARTAMENTO DE CASANARE. | **REFERENCIA:** | 1887 / PTA N°614 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE RECIBIDO** | 06-Sep-23 | **PLANTA O CANTERA** | LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUIA |
| **FECHA DE ENSAYO** | 07-Sep-23 | **FUENTE DEL MATERIAL** | LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUIA |

**DESCRIPCION DEL MATERIAL** MATERIAL MEZCLADO 1:1 PARA TERRAPLEN, SUELO TOLERABLE.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PESO MUESTRA (SSS)** | **( Gr)** | 2706,2 | 2657,5 | 2742,1 | 2517,8 | |
| **PESO DE MUESTRA EN AGUA** | **( Gr)** | 1659,6 | 1624,3 | 1673,6 | 1545,2 | |
| **PESO MUESTRA SECA** | **( Gr)** | 2681,4 | 2630,4 | 2713,0 | 2495,2 | |
| **% DE AGUA EVAPORABLE** | **( % )** | 1021,8 | 1006,1 | 1039,4 | 950 | |
| **AGUA EVAPORABLE EN ESTADO(sss)** | **( % )** | 1046,6 | 1033,2 | 1068,5 | 972,6 | |
| **GRAVEDAD ESPECIFCA BULK** | | 2,562 | 2,546 | 2,539 | 2,565 | 2,553 |
| **GRAVEDAD ESPECIFCA BULK (SSS)** | | 2,586 | 2,572 | 2,566 | 2,589 | 2,578 |
| **GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE** | | 2,624 | 2,614 | 2,610 | 2,627 | 2,619 |
| **ABSORCION** | **( % )** | 0,92 | 1,03 | 1,07 | 0,91 | **1,0** |
| **GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE** | **(Kg/m3)** | 2617,6 | 2607,9 | 2603,6 | 2620,0 | **2612,29** |

***OBSERVACIONES:***

APROBÓ

**ANGIE LILIANA MENDOZA ROMERO**

INGENIERA CIVIL - Mat Profesional # 15202-386745

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

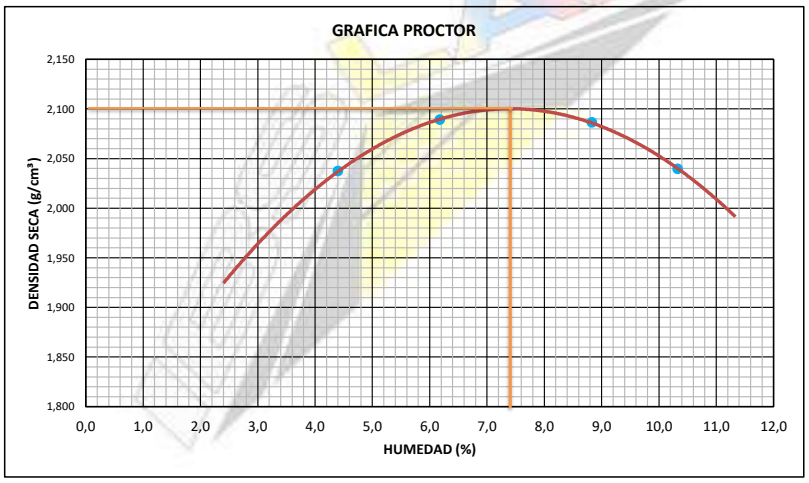
| | | |
|---|---|---|
| IBSLAB Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia | **SISTEMA DE GESTION INTEGRAL** | COD: F-GO-075 |
| | **ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION** | VERSION: 0 |
| | | Fecha de Aprobación: 10/01/2022 |
| **LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS** | | Página 1 de 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PROYECTO** | MEJORAMIENTO VÍA LA NEVERA SAN JOSÉ DE GUANAPALO. | | |
| **UBICACIÓN DEL PROYECTO** | MUNICIPIO DE OROCUE, DEPARTAMENTO DE CASANARE. | **NORMA:** | **INVIAS 142 - 143 - 22** |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO VIAS ECG. | **REFERENCIA:** | 1887 / PTA N°614 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA DE RECIBIDO** | 6-sep-23 | **FUENTE** | LAS MARIAS Y AGREGADOS ORINOQUIA | **APIQUE Nº/MUESTRA** | N/A |
| **FECHA DE ENSAYO** | 7-sep-23 | | | **UBICACIÓN** | N/A |
| **DESCRIPCION DEL MATERIAL** | MATERIAL MEZCLADO 1:1 PARA TERRAPLEN, SUELO TOLERABLE. | | | | |

| PRUEBA N° | | **1** | **2** | **3** | **4** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MÉTODO DE ENSAYO | | **C** | **C** | **C** | **C** | |
| NUMERO DE GOLPES | | 56 | 56 | 56 | 56 | |
| NUMERO DE CAPAS | | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| MOLDE N° | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| PESO MOLDE + MUESTRA HUMEDA | gr | 7204,0 | 7400,0 | 7512,0 | 7468,0 | |
| PESO MOLDE | gr | 2650,0 | 2650,0 | 2650,0 | 2650,0 | |
| PESO DE LA MUESTRA HUMEDA | gr | 4554,0 | 4750,0 | 4862,0 | 4818,0 | |
| HUMEDAD (HORNO) | % | 4,4 | 6,2 | 8,8 | 10,3 | |
| PESO DE LA MUESTRA SECA | gr | 4362,0 | 4473,4 | 4467,3 | 4366,8 | |
| VOLUMEN DEL MOLDE | $cm^3$ | 2141,2 | 2141,2 | 2141,2 | 2141,2 | |
| DENSIDAD DE LA MUESTRA SECA | $gr/Cm^3$ | 2,037 | 2,089 | 2,086 | 2,039 | |

| **HUMEDAD (HORNO)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PESO MOLDE + SUELO HUMEDO** | gr | 446,7 | 366,25 | 363,8 | 469,2 | |
| **PESO MOLDE + SUELO SECO** | gr | 429,7 | 347,25 | 337,15 | 428,9 | |
| **PESO DE MOLDE** | gr | 43,5 | 39,95 | 35,5 | 38,9 | |
| **HUMEDAD (HORNO)** | % | 4,4 | 6,2 | 8,8 | 10,3 | |




| **RESULTADO DE ENSAYO** | |
|---|---|
| **HUMEDAD OPTIMA %** | **7,4** |
| **DENSIDAD MAX SECA gr/cm³** | **2,100** |
| **GRAVEDAD ESPECÍFICA** | 2,553 |
| **FRACCIÓN FINA PASA 3/4" (%)** | 36,497 |
| **FRACCIÓN GRUESA RETIENE 3/4" (%)** | 63,503 |
| **DENSIDAD MAX SECA CORREGIDA gr/cm³** | 2,367 |

**OBSERVACIONES** _____

APROBÓ
**ANGIE LILIANA MENDOZA ROMERO**
INGENIERA CIVIL - Mat Profesional # 15202-386745

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

# FICHA DE PRODUCTO
# TUBOS CARRETEROS

| FICHA | TUBOS CARRETEROS Ø= 900mm |
|---|---|
| FP-032 | |




*Medidas en milímetros

## ESPECIFICACIONES

**Color básico cara a la vista:** Gris concreto
**Textura vista:** Liso salido del molde
**Marcación:** TITAN

## USOS FRECUENTES

- Alcantarillado en carreteras

## CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO

- Para todas las varillas Norma NTC-2289
- Fracturas o grietas que pasen a través de la pared, con la excepción de una sola grieta en los extremos que no exceda la profundidad de la junta
- Extremos dañados o fisurados que afecten la ejecución satisfactoria de la junta
- Fisuras, máximo 2 con longitudes inferiores a 15 cm y ancho menor a 0.3 mm
- Absorción máx. 9% con el Método A, y 8,5% con el Método B.9 (NTC 3789)

## NORMAS APLICABLES

- NTC 401

## TOLERANCIAS

- Altura: ± 10 mm
- Diferencia entre dos lados opuestos máx: 10 mm
- Diámetro interior: ± 9 mm
- Espesor de pared: ± 5 mm
- Longitud: -10 mm
- Variación de la posición del acero: ± 13 mm

**CUADRO RESUMEN**

| DIÁMETRO NOMINAL | | DIÁMETRO EXTERNO | ESPESOR DE PARED | LONGITUD | RESISTENCIA CONCRETO f´c | CLASE | PESO | REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | pulg | mm | mm | m | MPa | | kg | |
| 900 | 36 | 1090 | 95 | 1 | 28 | III | 680 | 09034 |
| 900 | 36 | 1090 | 95 | 1 | 35 | IV | 680 | 09044 |
| 900 | 36 | 1090 | 95 | 1 | 42 | V | 680 | 09054 |

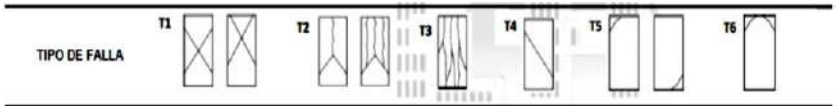
| | | |
|---|---|---|
| IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3 | **IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÒN OPERATIVA** | Codigo: FT-GO-20 |
| | **RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS NV E - 410 - 13** | Version 02 |
| | | Fecha de Emision - 18/09/2017 |

**PROYECTO:** **MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SEGUNDARIA 65CA06 AL NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUE DEPARTAMENTO DE CASANARE**

**EMPRESA :** CONSORCIO GUANAPALO
**F´c:** 3000 PSI
**F´c:** 21,0 Mpa
**FECHA DE REPORTE:** 15-sep.-2023

| N. Muestra | ESTRUCTURA | ELEMENTO ESTRUCTURAL | FECHA FUNDICION | BRIQUETA No | BRIQUETA EDAD DIAS | FECHA DE ROTURA | Diametro cm | Area Pg² | CARGA LBS | R´ PSI | R´PROMEDIO PSI | R´PROMEDIO Mpa | % RESISTENCIA | SLUMP (Pg) | ADITIVO UTILIZADO | TIPO DE FALLA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M-V01 | ALCANTARILLA KM 38+251 ZARPA | ZARPA | 8-sep-2023 | 01 | 7 | 15-sep-2023 | 15,3 | 28,50 | 80928 | 2840 | | | | 5" | N/P | TIPO-3 |
| | | | | 01 | 7 | 15-sep-2023 | 15,4 | 28,87 | 88976 | 3082 | 2961 | 20,4 | 97,3 | | | TIPO-3 |
| | | | | 01 | 28 | 6-oct-2023 | | | | | | | | | | |
| | | | | 01 | 28 | 6-oct-2023 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

CONCRETO FABRICADO EN: OBRA [X] PLANTA [ ]
EQUIPO UTILIZADO : PRENSA PARA CONCRETO PLANTA
MARCA: INGETEST
SERIE: 170225




OBSERVACIONES:

Realizo Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra

**SEDE TAURAMENA: KRA 10 No. 2-30 - YOPAL CALLE 26 N° 10-91 - DEPARTAMENTO DEL CASANARE**
**TEL: 86257109 - 86333046 - CEL: 3112100174 - 3208999784 - EMAIL: joseibarra08@gmail.com**

## 4.7 SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS DE OBRA

Se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12. En el cual se realiza el seguimiento a las garantías y seguros del contrato de obra y verifica la aprobación de las mismas por parte de la Entidad.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-12 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 5 (Día) 10 (Mes) 2023 (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**OBJETO DEL CONTRATO:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**FECHA DE INICIO:** 6 DE MARZO DE 2023

**PLAZO INICIAL:** HASTA 05 DE SEP DE 2027

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** 05/09/2027
(Incluye prórrogas y suspensiones)

**VALOR INICIAL:** $ 98.084.739.145,00

**VALOR ACUMULADO:** $ 98.084.739.145,00
(Incluye adiciones)

**VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:** $ 138.075.700,00

**VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:** $ 138.075.700,00

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

## GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10 | $ 9.808.473.915,00 | 5 | 1 | 2023 | 6 | 11 | 2027 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100 | $ 9.000.000.000,00 | 5 | 1 | 2023 | 6 | 11 | 2027 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20 | $ 19.616.947.829,00 | 5 | 1 | 2023 | 6 | 7 | 2030 |
| Calidad del servicio | | $ 41.422.710,00 | 5 | 7 | 2027 | 5 | 7 | 2032 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 30 | $ 29.425.421.744,00 | 5 | 7 | 2027 | 5 | 7 | 2032 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** 64278

**Certificado de modificación o anexo No.:** 1
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** Berkley Internacional Seguros Colombia S.A

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:** 10/02/2023

## SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Seguro | % Asegurad | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5 | $ 4.904.236.957,00 | 5 | 1 | 2023 | 6 | 7 | 2027 |
| Otros | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 18830 **OTRAS PÓLIZAS No.**

**Certificado de modificación o anexo No.:** 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** Berkley Internacional Seguros Colombia S.A

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:** 10/02/2023

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-12 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

| FECHA | 5 (Día) | 10 (Mes) | 2023 (Año) |
|---|---|---|---|

## GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

**ADICIONAL No.:** ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10 | $ 9.808.473.915,00 | 6 | 3 | 2023 | 6 | 1 | 2028 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100 | $ 9.000.000.000,00 | 6 | 3 | 2023 | 6 | 1 | 2028 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20 | $ 19.616.947.829,00 | 6 | 3 | 2023 | 6 | 9 | 2030 |
| Calidad de Estudios y Diseños | | $ 41.422.710,00 | 5 | 9 | 2027 | 5 | 9 | 2032 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 30 | $ 29.425.421.744,00 | 5 | 9 | 2027 | 5 | 9 | 2032 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** 64278

**Certificado de modificación o anexo No.:** 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** Berkley Internacional Seguros Colombia S.A

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:** 11/04/2023

## SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

**ADICIONAL No.:** ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

| Seguro | % Asegurad | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5 | | 6 | 3 | 2023 | 6 | 9 | 2027 |
| Otros | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 18830 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

**Certificado de modificación o anexo No.** 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** Berkley Internacional Seguros Colombia S.A

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:** **11/04/2023**

**OBSERVACIONES:**

Actaualización Acta de inicio

**NOTAS:**

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).



Firma

Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO<br><br>CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |

**LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA**

BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.

VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,
VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032.

| NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |
|---|---|

| ASEGURADO | BENEFICIARIO |
|---|---|
| GOBERNACION DE CASANARE<br><br>CRA 20 # 8-02<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 8920992166 Teléf. 6336339 | GOBERNACION DE CASANARE<br><br>CRA 20 # 8-02<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 8920992166 Teléf. 6336339 |

MODIFICACION CON VALOR
Coaseguro Cedido - Ver Detalle en Anexo Adjunto.

CODIGO DE VERIFICACION :
05000642780002*BOG202304041219352

Dando cumplimiento a lo estipulado en la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia informamos que mediante el correo electrónico certificacionespolizas@berkley.com.co podrá solicitar cualquier requerimiento orientado a absolver consultas sobre este documento.

| PRIMA | GASTOS DE EXPEDICION | IVA | PRIMA TOTAL | VENCIMIENTO PAGO |
|---|---|---|---|---|
| COP 0,00 | COP 0,00 | COP 0,00 | COP 0,00 | / / |

INTERMEDIARIOS :
OLC ASESORES C&C LTDA CLASE: AGENCIAS CLAVE: 900107

**CONDICIONES PARTICULARES DE LA COBERTURA**

**Las partes acuerdan que el Tomador pagará la prima a más tardar dentro del mes siguiente contado a partir de la iniciación de vigencia de la misma. La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del seguro y dará derecho a la aseguradora para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato de acuerdo con lo establecido por el artículo 1068 del Código de Comercio.**

La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 03052022-1347-P-05-CUES07-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula.

Transcurridos 15 días contados a partir de la fecha del recibo de este documento por parte del Tomador, sin que este hubiese hecho observación alguna sobre su contenido a Berkley International Seguros Colombia S.A., se entenderá que el mismo fue aceptado totalmente.
Es obligación del tomador, asegurado y beneficiario actualizar por lo menos una vez al año su información en los formularios suministrados por la Compañía, para cumplir con las normas para la prevención de lavado de activos.
No somos Grandes Contribuyentes. IVA Regimen Común. Actividad Económica ICA 6511.
No sujetos a Retención en la fuente por concepto de renta, Artículo 17 Decreto 2509 del 03/09/85

MARIA YOLANDA ARDILA GUARIN
PRESIDENTE
Firma Autorizada

EL TOMADOR

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
03052022-1347-P-05-CUES07-000I y 03052022-1347-NTP-05-CUES06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |

**CARATULA**

POR MEDIO DEL PRESENTE ENDOSO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE OBRA DE FECHA 06/03/2023 SE MODIFICA EL INICIO DE VIGENCIA DE LA POLIZA,
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

POR MEDIO DEL ENDOSO 0001 EMITIDO EN FECHA 08/02/2023 Y SEGUN SOLICITUD SE ACLARA EL AMPARO DE CALIDAD DE LA POLIZA.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA SECOP II N° CAS-OAJ-LP-024-2022 CUYO OBJETO ES:"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 - LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

CONSORCIO GUANAPALO CONFORMADO POR:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO CC. 7.176.563 PARTICIPACION 5%
RUMA INGENIERIA SAS NIT. 901.168.744-1 PARTICIPACION 45%
HÉCTOR JULIO PEDRAZA SÁNCHEZ CC. 6.759.479 PARTICIPACION 3%
PEDRAZA INGENIERÍA SAS NIT. 900.546.289-1 PARTICIPACION 46%
B&V INGENIERÍA SAS NIT. 820.003.424-8 PARTICIPACION 1%
R/L LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO C.C. No. 7.176.563 de Tunja

ASEGURADO/BENEFICIARIO: GOBERNACION DE CASANARE NIT 892099216-6 / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS 800.215.807-2

NOTA: SE ACLARA QUE EL AMPARO DE ESTABILIDAD ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE ENTREGA.

SE ACLARA QUE EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A LA CALIDAD DE LA REVISION, AJUSTES Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

SE MODIFICA/N LA/S COBERTURA/S :

**CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO ---------- COP 9.808.473.915,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 06/03/2023, hasta las 0 hs del 06/01/2028
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB002%

**BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO ---------- COP 9.000.000.000,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 06/03/2023, hasta las 0 hs del 06/01/2028

CONTINUA

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
03052022-1347-P-05-CUES07-000I y 03052022-1347-NTP-05-CUES06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |

**CARATULA**

Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB003%

**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES COP 19.616.947.829,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 06/03/2023, hasta las 0 hs del 06/09/2030
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB004%

**ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS ---------- COP 29.425.421.744,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 05/09/2027, hasta las 0 hs del 05/09/2032
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB005%

**CALIDAD DEL SERVICIO ---------- COP 41.422.710,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 05/09/2027, hasta las 0 hs del 05/09/2032
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB007%

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
03052022-1347-P-05-CUES07-000I y 03052022-1347-NTP-05-CUES06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA | |
| | BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |

**ANEXO DE COASEGURO**

ANEXO PARA NEGOCIOS CON COASEGURO CEDIDO

EL PRESENTE AMPARO LO OTORGA LA COMPAÑIA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A. CONJUNTAMENTE CON : 1 (COASEGURADORES). PERO LAS OBLIGACIONES DE LA COMPAÑIA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS.

| COMPAÑÍA | PART | VR ASEGURADO | VR PRIMA |
|---|---|---|---|
| BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOM | 60,00% | COP 40.735.359.718,80 | COP 0,00 |
| SEGUROS DEL ESTADO S.A. | 40,00% | COP 27.156.906.479,20 | COP 0,00 |
| | 100,00% | COP 67.892.266.198,00 | COP 0,00 |

LA ADMINISTRACIÓN Y LA ATENCIÓN DE LA PÓLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÍA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A., LA CUAL RECIBIRÁ LA PRIMA TOTAL PARA REDISTRIBUIRLA EN SU PROPORCIÓN A LA COMPAÑÍA COASEGURADORA.

EN LOS SINIESTROS LA COMPAÑÍA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A. PAGARÁ ÚNICAMENTE LA PARTICIPACIÓN PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACIÓN CORRESPONDIENTE DE LA OTRA COMPAÑÍA, LA ENTREGARÁ AL ASEGURADO SIN QUE EN NINGÚN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PROCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACIÓN. DE OTRA PARTE CADA ASEGURADORA RESPONDERÁ ÚNICAMENTE POR SU PARTICIPACIÓN PORCENTUAL.

Firma autorizada
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOM

Firma autorizada
SEGUROS DEL ESTADO S.A.

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO<br><br>CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |

**LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA**

BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.

VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,
VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032.

| NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |
|---|---|

| ASEGURADO | BENEFICIARIO |
|---|---|
| GOBERNACION DE CASANARE<br><br>CRA 20 # 8-02<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 8920992166 Teléf. 6336339 | GOBERNACION DE CASANARE<br><br>CRA 20 # 8-02<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 8920992166 Teléf. 6336339 |

MODIFICACION CON VALOR
Coaseguro Cedido - Ver Detalle en Anexo Adjunto.

CODIGO DE VERIFICACION :
05000642780002*BOG202304041219352

Dando cumplimiento a lo estipulado en la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia informamos que mediante el correo electrónico certificacionespolizas@berkley.com.co podrá solicitar cualquier requerimiento orientado a absolver consultas sobre este documento.

| PRIMA | GASTOS DE EXPEDICIÓN | IVA | PRIMA TOTAL | VENCIMIENTO PAGO |
|---|---|---|---|---|
| COP 0,00 | COP 0,00 | COP 0,00 | COP 0,00 | / / |

INTERMEDIARIOS :
OLC ASESORES C&C LTDA CLASE: AGENCIAS CLAVE: 900107

**CONDICIONES PARTICULARES DE LA COBERTURA**

**Las partes acuerdan que el Tomador pagará la prima a más tardar dentro del mes siguiente contado a partir de la iniciación de vigencia de la misma. La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del seguro y dará derecho a la aseguradora para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato de acuerdo con lo establecido por el artículo 1068 del Código de Comercio.**

La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 03052022-1347-P-05-CUES07-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula.

Transcurridos 15 días contados a partir de la fecha del recibo de este documento por parte del Tomador, sin que este hubiese hecho observación alguna sobre su contenido a Berkley International Seguros Colombia S.A., se entenderá que el mismo fue aceptado totalmente.
Es obligación del tomador, asegurado y beneficiario actualizar por lo menos una vez al año su información en los formularios suministrados por la Compañía, para cumplir con las normas para la prevención de lavado de activos.
No somos Grandes Contribuyentes. IVA Regimen Común. Actividad Económica ICA 6511.
No sujetos a Retención en la fuente por concepto de renta, Artículo 17 Decreto 2509 del 03/09/85

MARIA YOLANDA ARDILA GUARIN
PRESIDENTE
Firma Autorizada

EL TOMADOR

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |

**CARATULA**

POR MEDIO DEL PRESENTE ENDOSO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE OBRA DE FECHA 06/03/2023 SE MODIFICA EL INICIO DE VIGENCIA DE LA POLIZA,
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

POR MEDIO DEL ENDOSO 0001 EMITIDO EN FECHA 08/02/2023 Y SEGUN SOLICITUD SE ACLARA EL AMPARO DE CALIDAD DE LA POLIZA.

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA SECOP II N° CAS-OAJ-LP-024-2022 CUYO OBJETO ES:"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 - LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

CONSORCIO GUANAPALO CONFORMADO POR:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO CC. 7.176.563 PARTICIPACION 5%
RUMA INGENIERIA SAS NIT. 901.168.744-1 PARTICIPACION 45%
HÉCTOR JULIO PEDRAZA SÁNCHEZ CC. 6.759.479 PARTICIPACION 3%
PEDRAZA INGENIERÍA SAS NIT. 900.546.289-1 PARTICIPACION 46%
B&V INGENIERÍA SAS NIT. 820.003.424-8 PARTICIPACION 1%
R/L LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO C.C. No. 7.176.563 de Tunja

ASEGURADO/BENEFICIARIO: GOBERNACION DE CASANARE NIT 892099216-6 / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS 800.215.807-2

NOTA: SE ACLARA QUE EL AMPARO DE ESTABILIDAD ES DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DEL ACTA DE ENTREGA.

SE ACLARA QUE EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO HACE REFERENCIA A LA CALIDAD DE LA REVISION, AJUSTES Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

SE MODIFICA/N LA/S COBERTURA/S :

**CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** ---------- COP 9.808.473.915,00
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 06/03/2023, hasta las 0 hs del 06/01/2028
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB002%

**BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO** ---------- COP 9.000.000.000,00
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 06/03/2023, hasta las 0 hs del 06/01/2028

CONTINUA

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |

CARATULA

Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB003%

**PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES COP 19.616.947.829,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 06/03/2023, hasta las 0 hs del 06/09/2030
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB004%

**ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS ---------- COP 29.425.421.744,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 05/09/2027, hasta las 0 hs del 05/09/2032
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB005%

**CALIDAD DEL SERVICIO ---------- COP 41.422.710,00**
Vigencia de la Cobertura : desde las 0 hs del 05/09/2027, hasta las 0 hs del 05/09/2032
Prima de la Cobertura : COP %PRIMACOB007%

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 64278 / 2 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/03/2023,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 05/09/2032. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 05 - 0064278 / 000 |

**ANEXO DE COASEGURO**

ANEXO PARA NEGOCIOS CON COASEGURO CEDIDO

EL PRESENTE AMPARO LO OTORGA LA COMPAÑIA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A. CONJUNTAMENTE CON : 1 (COASEGURADORES). PERO LAS OBLIGACIONES DE LA COMPAÑIA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS.

| COMPAÑÍA | PART | VR ASEGURADO | VR PRIMA |
|---|---|---|---|
| BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOM | 60,00% | COP 40.735.359.718,80 | COP 0,00 |
| SEGUROS DEL ESTADO S.A. | 40,00% | COP 27.156.906.479,20 | COP 0,00 |
| | 100,00% | COP 67.892.266.198,00 | COP 0,00 |

LA ADMINISTRACIÓN Y LA ATENCIÓN DE LA PÓLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÍA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A., LA CUAL RECIBIRÁ LA PRIMA TOTAL PARA REDISTRIBUIRLA EN SU PROPORCIÓN A LA COMPAÑÍA COASEGURADORA.

EN LOS SINIESTROS LA COMPAÑÍA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A. PAGARÁ ÚNICAMENTE LA PARTICIPACIÓN PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACIÓN CORRESPONDIENTE DE LA OTRA COMPAÑÍA, LA ENTREGARÁ AL ASEGURADO SIN QUE EN NINGÚN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PROCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACIÓN. DE OTRA PARTE CADA ASEGURADORA RESPONDERÁ ÚNICAMENTE POR SU PARTICIPACIÓN PORCENTUAL.

Firma autorizada
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOM

Firma autorizada
SEGUROS DEL ESTADO S.A.

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO<br><br>CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |

**LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA**

BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.

VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,
VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027.

| NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |
|---|---|

| ASEGURADO | BENEFICIARIO |
|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO<br><br>CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE<br>NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | TERCEROS AFECTADOS |

PRORROGA DE VIGENCIA
Coaseguro Cedido - Ver Detalle en Anexo Adjunto.

CODIGO DE VERIFICACION :
060001883000015BOG202304041221274

Dando cumplimiento a lo estipulado en la Circular Conjunta 001 del 20 de agosto de 2021 emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia informamos que mediante el correo electrónico certificacionespolizas@berkley.com.co podrá solicitar cualquier requerimiento orientado a absolver consultas sobre este documento.

| PRIMA | GASTOS DE EXPEDICION | IVA | PRIMA TOTAL | VENCIMIENTO PAGO |
|---|---|---|---|---|
| COP 0,00 | COP 0,00 | COP 0,00 | COP 0,00 | / / |

INTERMEDIARIOS :
OLC ASESORES C&C LTDA CLASE: AGENCIAS CLAVE: 900107

**CONDICIONES PARTICULARES DE LA COBERTURA**

**Las partes acuerdan que el Tomador pagará la prima a más tardar dentro del mes siguiente contado a partir de la iniciación de vigencia de la misma. La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del seguro y dará derecho a la aseguradora para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato de acuerdo con lo establecido por el artículo 1068 del Código de Comercio.**

La presente póliza ampara los riesgos descritos en el condicionado general del seguro de RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO registrado en la Superintendencia Financiera de Colombia con el código 02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I para esta póliza rigen todas las cláusulas, deducibles y garantías expresadas en la carátula.

Transcurridos 15 días contados a partir de la fecha del recibo de este documento por parte del Tomador, sin que este hubiese hecho observación alguna sobre su contenido a Berkley International Seguros Colombia S.A., se entenderá que el mismo fue aceptado totalmente.
Es obligación del tomador, asegurado y beneficiario actualizar por lo menos una vez al año su información en los formularios suministrados por la Compañía, para cumplir con las normas para la prevención de lavado de activos.
No somos Grandes Contribuyentes. IVA Regimen Común. Actividad Económica ICA 6511.
No sujetos a Retención en la fuente por concepto de renta, Artículo 17 Decreto 2509 del 03/09/85

MARIA YOLANDA ARDILA GUARIN
PRESIDENTE
Firma Autorizada

EL TOMADOR

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I y 02082021-1347-NTP-06-RCGO06-000I


**Berkley International Seguros Colombia S.A** NIT 900.814.916-1

| Bogotá | Medellín | Barranquilla | Bucaramanga | Cali |
|---|---|---|---|---|
| Calle 75 No. 5 - 88<br>Edificio Disfransa,<br>Piso 3<br>PBX 601 3572727 | Calle 7 Sur No. 42 - 70<br>Edificio Fórum,<br>oficina 2501<br>PBX 604 3222707 | Carrera 51 B No. 80 - 58<br>Smart Office Center,<br>oficina 410<br>PBX 605 3187620 | Carrera 29 No. 45 - 45<br>Edificio Metropolitan,<br>oficina 1314<br>PBX 607 6898099 | Calle 36 Norte No. 6A - 65<br>Ed. World Trade Center Pacific Mall,<br>oficina 1813<br>PBX 601 3572727 Ext 4477/78 |

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

*servicioalcliente@berkley.com.co* ***www.berkley.com.co***

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

**CARATULA**

ANEXO DE MODIFICACION:
POR MEDIO DEL PRESENTE ENDOSO Y SEGUN ACTA DE INICIO DE OBRA DE FECHA 06/03/2023 SE MODIFICA EL INICIO DE VIGENCIA DE LA POLIZA,

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.

VIGENCIA GLOBAL:
DESDE 06/03/2023 HASTA 06/09/2027

==========

**RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO**

==========

ACTIVIDAD DESARROLLADA : CONSTRUCCION

INDEMNIZAR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS PATRIMONIALES Y EXTRA PATRIMONIALES OCASIONADOS A TERCERAS PERSONAS DERIVADOS DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA SECOP II N° CAS-OAJ-LP-024-2022 CUYO OBJETO ES:"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 - LA NEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO-OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

CONSORCIO GUANAPALO CONFORMADO POR:
LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO CC. 7.176.563 PARTICIPACION 5%
RUMA INGENIERIA SAS NIT. 901.168.744-1 PARTICIPACION 45%
HÉCTOR JULIO PEDRAZA SÁNCHEZ CC. 6.759.479 PARTICIPACION 3%
PEDRAZA INGENIERÍA SAS NIT. 900.546.289-1 PARTICIPACION 46%
B&V INGENIERÍA SAS NIT. 820.003.424-8 PARTICIPACION 1%
R/L LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO C.C. No. 7.176.563 de Tunja

SE ACLARA QUE EL BENEFICIARIO CORRESPONDE A: TERCEROS AFECTADOS Y/O GOBERNACION DE CASANARE NIT 892099216-6 / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS 800.215.807-2 SERA CONSIDERADO COMO BENEFICIARIOS SI PARA EFECTOS DEL SINIESTRO PUDIERE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL.

SE ACEPTA A GOBERNACION DE CASANARE NIT 892099216-6 / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS 800.215.807-2 COMO ASEGURADO ADICIONAL, UNICAMENTE POR LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA DERIVADA DE LOS PERJUICIOS GENERADOS POR EL

CONTINUA

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I y 02082021-1347-NTP-06-RCGO06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

**CARATULA**

CONTRATISTA A TERCEROS EN LA EJECUCION DEL CONTRATO.

LOS VALORES ASEGURADOS ESTABLECIDO COMO "LIMITE POR EVENTO" Y "LIMITE POR VIGENCIA" PARA LOS AMPAROS ADICIONALES OTORGADOS EN LA PRESENTE PÓLIZA (SI LOS HUBIERE) FORMAN PARTE DEL VALOR ASEGURADO TOTAL ESTABLECIDO PARA EL AMPARO BÁSICO "PLO" QUE SE CONSIDERA EL LÍMITE MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DE LA ASEGURADORA Y POR ESTO NO SON VALORES ASEGURADOS ADICIONALES.

%LEY Y JURISDICCIÓN:
COLOMBIANA

%MODALIDAD DE COBERTURA:
OCURRENCIA

**TERRITORIALIDAD:**
Colombia

**PLAZO PARA EL PAGO DE PRIMAS:**
30 días contados a partir de la emisión de la póliza

**PRIMA MINIMA POR ENDOSO:**
Toda modificación con valor tendrá un costo mínimo de: COP 50.000 / USD 15 (según la moneda de emisión de la póliza)

==========

RESUMEN DE COBERTURAS Y CAPITALES ASEGURADOS :

==========

AMPARO BASICO---------- COP 4.904.236.957,25

Predios Labores y Operaciones(PLO), dentro de esta se cubren las responsabilidades originadas por:

CONTINUA

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I y 02082021-1347-NTP-06-RCGO06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

**CARATULA**

1. Incendio y/o explosión

2. Uso de ascensores y escaleras automáticas dentro de los predios asegurados.

3. Uso de máquinas y equipos de trabajo, de cargue y descargue y transporte dentro de los predios asegurados.

4. Montaje, desmonte o desplome de avisos y vallas publicitarias instaladas por el asegurado. En caso de que sean instaladas por terceros, se indemnizará la responsabilidad civil solidaria del asegurado. Siempre y cuando dichas vallas o avisos se encuentren en los predios del asegurado.

5. Uso de las instalaciones sociales y/o deportivas que se encuentren en los predios relacionados por el asegurado.
6. Eventos sociales o deportivos organizados por el asegurado en los predios relacionados por éste.

7. Viajes de funcionarios del asegurado dentro del territorio nacional, cuando, en desarrollo de actividades del asegurado inherentes al contrato laboral, se causen daños a terceros.

8. Participación del asegurado en ferias y exposiciones nacionales.

9. Vigilancia de los predios del asegurado según lo definido en el anexo "Responsabilidad Civil Por Personal de Celaduria, Vigilancia y Seguridad".

10. Posesión y el uso de depósitos, tanques y tuberías que se encuentren ubicados o instalados dentro de los predios relacionados por el asegurado.

11. Uso de parqueaderos dentro de los predios relacionados por el asegurado según lo definido en el anexo Responsabilidad Civil Parqueaderos"

12. Posesión o utilización de cafeterías, casinos y restaurantes para uso de sus empleados, dentro de los predios asegurados.

13. Bienes bajo cuidado, tenencia y control, se indemnizarán los daños causados a terceros con los bienes más no los daños sufridos por los mismos.

14. Se entiende incorporado el daño emergente, lucro cesante, daño moral y perjuicios extra patrimoniales del tercero que se deriven de un daño físico directo ocasionado por el asegurado en ejecución de las actividades objeto

CONTINUA

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I y 02082021-1347-NTP-06-RCGO06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

CARATULA

de cobertura.

15. Gastos de defensa.

COBERTURAS ADICIONALES A LA BASICA :

==========

LOS LIMITES INDICADOS A CONTINUACIÓN HACEN PARTE DEL VALOR ASEGURADO DE LA PÓLIZA
==========

LÍMITES DE INDEMNIZACIÓN DE LA POLIZA:

==========

- LÍMITE MÁXIMO POR EVENTO : COP 4.904.236.957,25
- LÍMITE MÁXIMO POR VIGENCIA : COP 4.904.236.957,25

** CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS:

EL PRESENTE AMPARO OPERARÁ EN EXCESO DE LAS PÓLIZAS DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL QUE DEBA TENER CADA CONTRATISTA O SUBCONTRATISTA CON UN MÍNIMO COP 30000000,00. EN CASO DE NO TENER CONTRATADA PÓLIZA, ESTE VALOR OPERARÁ COMO DEDUCIBLE.

- LÍMITE MÁXIMO POR EVENTO : COP 980.847.391,00
- LÍMITE MÁXIMO POR VIGENCIA : COP 980.847.391,00

** RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL:

- LÍMITE MÁXIMO POR EVENTO : COP 980.847.391,00
- LÍMITE MÁXIMO POR VIGENCIA : COP 980.847.391,00

** RESPONSABILIDAD CIVIL PARA VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS:

- OPERA EN EXCESO DE LA COBERTURA DE RCE DE LA PÓLIZA DE AUTOMÓVILES QUE DEBE TENER CONTRATADA Y SIEMPRE VIGENTE

CONTINUA

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I y 02082021-1347-NTP-06-RCG006-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA | |
| | BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

**CARATULA**

CADA VEHÍCULO, LA CUAL DEBERÁ TENER CONTRATADA UN LÍMITE MÍNIMO DE COP 200.000.000,00

· LÍMITE MÁXIMO POR EVENTO : COP 980.847.391,00
· LÍMITE MÁXIMO POR VIGENCIA : COP 980.847.391,00

DEDUCIBLES APLICABLES :

** AMPARO BÁSICO Y DEMAS EVENTOS:

EL ASEGURADO PARTICIPARÁ EN TODO Y CADA EVENTO INDEMNIZABLE POR LA PRESENTE POLIZA EN UN 10,00% DEL MONTO DEL MISMO, CON UN MÍNIMO DE COP 490.423.696,00

** CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS:
10,00 % DEL MONTO DEL EVENTO INDEMNIZABLE, CON UN MÍNIMO DE COP 98.084.739,00.

** RC PATRONAL:
10,00 % DEL MONTO DEL EVENTO INDEMNIZABLE, CON UN MÍNIMO DE COP 98.084.739,00

** VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS:
10,00 % DEL MONTO DEL EVENTO INDEMNIZABLE, CON UN MÍNIMO DE COP 98.084.739,00

CÓDIGO DE PRODUCTO Y NOTA TECNICA REGISTRADO EN LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA :
02082021-1347-P-06-RCGCUEST01-000I y 02082021-1347-NTP-06-RCGO06-000I

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA | |
| | BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

**CONDICIONES PARTICULARES**

==========

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO

PRINCIPAL:
NOMBRE: JOSE FEDERICO USTARIZ GONZALEZ
DIRECCIÓN: CARRERA 11A # 96-51 OFICINA 203 EDIFICIO OFICITY - BOGOTA
TELÉFONO: (+571) 6108161/6108164
MAIL: defensoriaberkley@ustarizabogados.com

SUPLENTE:
NOMBRE: BERTHA GARCÍA MEZA
DIRECCIÓN: CARRERA 11A # 96-51 OFICINA 203 EDIFICIO OFICITY - BOGOTA
TELÉFONO: (+571) 6108161/6108164
MAIL: defensoriaberkley@ustarizabogados.com

HORARIO DE ATENCION: LUNES A VIERNES DE 8:00 A.M. A 5:00 P.M.

==========

| TOMADOR | POLIZA DE SEGURO DE | POLIZA / ENDOSO |
|---|---|---|
| CONSORCIO GUANAPALO | RC EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO | 18830 / 1 |
| CL 14 27 36<br>YOPAL<br>CASANARE | LUGAR Y FECHA DE EMISION - VIGENCIA<br>BOGOTÁ, D.C., 04/04/2023.<br>VIGENCIA INICIACION - LAS 0HS DEL 06/07/2027,<br>VIGENCIA DE TERMINACION - LAS 0HS DEL 06/09/2027. | |
| NIT: 9016661850 Teléf. 6359540 | NUMERO DE FACTURA | 06 - 0018830 / 000 |

**ANEXO DE COASEGURO**

ANEXO PARA NEGOCIOS CON COASEGURO CEDIDO

EL PRESENTE AMPARO LO OTORGA LA COMPAÑIA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A. CONJUNTAMENTE CON : 1 (COASEGURADORES). PERO LAS OBLIGACIONES DE LA COMPAÑIA CON EL ASEGURADO NO SON SOLIDARIAS.

| COMPAÑÍA | PART | VR ASEGURADO | VR PRIMA |
|---|---|---|---|
| BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOM | 60,00% | COP 2.942.542.174,35 | COP 0,00 |
| SEGUROS DEL ESTADO S.A. | 40,00% | COP 1.961.694.782,90 | COP 0,00 |
| | 100,00% | COP 4.904.236.957,25 | COP 0,00 |

LA ADMINISTRACIÓN Y LA ATENCIÓN DE LA PÓLIZA CORRESPONDE A LA COMPAÑÍA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A., LA CUAL RECIBIRÁ LA PRIMA TOTAL PARA REDISTRIBUIRLA EN SU PROPORCIÓN A LA COMPAÑÍA COASEGURADORA.

EN LOS SINIESTROS LA COMPAÑÍA BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A. PAGARÁ ÚNICAMENTE LA PARTICIPACIÓN PORCENTUAL SEÑALADA ANTERIORMENTE Y UNA VEZ RECIBIDA LA PARTICIPACIÓN CORRESPONDIENTE DE LA OTRA COMPAÑÍA, LA ENTREGARÁ AL ASEGURADO SIN QUE EN NINGÚN MOMENTO SE HAGA RESPONSABLE POR UN PROCENTAJE MAYOR AL DE SU PARTICIPACIÓN. DE OTRA PARTE CADA ASEGURADORA RESPONDERÁ ÚNICAMENTE POR SU PARTICIPACIÓN PORCENTUAL.

Firma autorizada
BERKLEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOM

Firma autorizada
SEGUROS DEL ESTADO S.A.

## 4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO DE OBRA.

Se presenta el Formato Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14. En el cual se realiza el seguimiento al plan de calidad.

.

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-14 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA 5/09/2023 (Día) (Mes) (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** Dirección territorial Casanare **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Dirección Territorial Casanare

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 DE 2022 (Indicar número y año)

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 - LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**FECHA DE INICIO:** 06 DE MARZO DE 2023 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 4.5 AÑOS **FECHA DE VENCIMIENTO:** 05 DE SEPTIEMBRE DE 2027 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 1002 DE 2022 (Indicar número y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

### 1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: _____

**OBSERVACIONES:**

### 2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESEN SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 5 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: NO SE HA PROGRAMADO

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 0 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: POR CONFIRMAR

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ____ NO X

**OBSERVACIONES:**

Dentro del plan de calidad presentado, se menciona que se realizará una auditoría interna anual. Teniendo en cuenta que aún no se cumple el primer año de ejecución de obra, no se reporta incumplimiento para el periodo del presente informe. Se proyecta una auditoría por cada vigencia del contrato de obra.

### 3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI ____ X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: _____

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 24 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 24

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI ____ NO ____

**OBSERVACIONES:**

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

### 4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

**No. de No Conformidades reportadas en el mes:** 0 **No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

**No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato:** 0 **No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 0

**No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato:** 0

**OBSERVACIONES:**

No se reportan NO conformidades para el periodo del presente informe

### 5. QUEJAS Y RECLAMOS

**No. De quejas y reclamos recibidas en el mes:** 1 **No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 1

**No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención:** 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 1

**No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato:** 0 **No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 1

**OBSERVACIONES:**

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

**6. ÍNDICES DE GESTIÓN IG** (Para cada objetivo de calidad del Plan de Calidad se debe establecer al menos un índice de gestión que permita evaluar su estado de cumplimiento)

| Título indicador de Gestión: | Valor del IG mes | Comentarios sobre Indicador de gestión (Aclarar fórmula y consideraciones en la definición del IG) |
|---|---|---|
| (Actividades ejecutadas / actividades programadas) * 100 | 100% | Excavación sin clasificar de la explanación y canales<br>Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado T Max.6<br>Pedraplén para base de talud (inc. Transporte)<br>Desmonte y limpieza en zonas no boscosas |
| (Presupuesto ejecutado / Presupuesto proyectado) * 100 | 128% | Ejecutado:2.916.248.502<br>Proyectado: 2.287.180.408 |
| (No. De quejas recibidas por el cliente / No. De quejas atendidas) * 100 | 100% | Se ha presentado un requerimiento de comunidad del área rural del municipio de San Luis, quienes solicitan participación laboral en el proyecto, se participó en reunión en el despacho del alcalde para dar claridad de los requisitos por la localización del área de influencia de las obras. |
| (No. De no conformidades resueltas / No. De no conformidades allegadas) * 100 | 100% | No se han recibido no conformidades por parte de la interventoría del contrato |
| (No. De pruebas de calidad aceptadas / No. De pruebas de calidad realizadas) * 100 | 100% | Granulometría: 4<br>Productor modificado: 4<br>CBR: 4<br>Contenido de sales solubles: 4<br>Contenido de materia orgánica: 4<br>Índice de colapso: 4 |

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

**OBSERVACIONES:**

**7. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO.** (Se debe relacionar todo el equipo que requiera de calibración).

| No. | Tipo de Equipo | Marca | Serie | Fecha de Calibración | No. y Fecha Certificado de Calibración | Fecha de Vencimiento Calibración | Comentarios |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L958-23 | PIE DE REY ANÁLOGO | JAGUAR | 22885-001 | 24/04/2023 | L958-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| SP-431-23 | HUMEDÓMETRO ANÁLOGO | RITHERM | E&G 2010 | 20/06/2023 | PS-431-23 DEL 20 DE JUNIO DE 2023 | | |
| SP-432-23 | HUMEDÓMETRO ANÁLOGO | NO PORTA | 1350 COD 20-ILAB-HA-014 | 20/06/2023 | PS-432-23 DEL 20 DE JUNIO DE 2023 | | |
| SP-434-23 | HUMEDÓMETRO ANÁLOGO | NO PORTA | CÓDIGO INTERNO 20-ILAB-HA-005 | 20/06/2023 | PS-434-23 DEL 20 DE JUNIO DE 2023 | | |
| SP-433-23 | HUMEDÓMETRO ANÁLOGO | RITHERM | 20-ILAB-HA-003 | 20/06/2023 | PS-433-23 DEL 20 DE JUNIO DE 2023 | | |
| ES-100-23 | ESCLERÓMETRO | NO PORTA | E18009250 CÓDIGO INTERNO 21-ILAB-ESC-002 | 23/04/2023 | 65-100-23 DEL 23 DE ABRIL DE 2023 | | |
| BAL 2209-23 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX | NT210250 CÓDIGO INTERNO 13-ILAB-BD-041 | 24/04/2023 | BAL-2209-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| BAL 2208-23 | BALANZA DIGITAL | OHAUS | 0041365-6EH CÓDIGO INTERNO 13-ILAB-BD-009 | 24/04/2023 | BAL 2208-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| BAL 2207-23 | BALANZA DIGITAL | TEK | 2020059 CÓDIGO INTERNO 13-ILAB-BD-038 | 24/04/2023 | BAL 2207-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| BAL 2206-23 | BALANZA DIGITAL | BERNALO | CÓDIGO INTERNO 13-ILAB-BD-025 | 24/04/2023 | BAL 2206-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| BAL 2205-23 | BALANZA DIGITAL | OHAUS | 901411 CÓDIGO INTERNO 13-ILAB-BD-044 | 24/04/2023 | BAL 2205-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| BAL 2204-23 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX | YS212896 CÓDIGO INTERNO 13-ILAB-BD-003 | 24/04/2023 | BAL 2204-23 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| 7357 | MÁQUINA DE ENSAYO COMPRESIÓN | R&R / LEXUS | NO PORTA | 24/04/2023 | 7357 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| 7355 | MÁQUINA DE ENSAYO COMPRESIÓN | R&R | 10-060215 CÓDIGO INTERNO 03-ILAB-PC-011 | 24/04/2023 | 7355 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| 7354 | MÁQUINA DE ENSAYO COMPRESIÓN | R&R | 301-170115 CÓDIGO INTERNO 03-ILAB-PC-005 | 24/04/2023 | 7354 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| 7353 | MÁQUINA DE ENSAYO COMPRESIÓN | R&R | CON-LAB-001 CÓDIGO INTERNO 34-ILAB-CSD-001 | 24/04/2023 | 7353 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| 7352 | MÁQUINA DE ENSAYO COMPRESIÓN | R&R | 100120814 CÓDIGO INTERNO 03-ILAB-PC-010 | 24/04/2023 | 7352 DEL 24 DE ABRIL DE 2023 | | |
| | | | | | | | |

**OBSERVACIONES:**

Todos los equipos utilizados se encuentran debidamente calibrados

**NOTA:**

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: Luis Guillermo Ruiz Machado
Director de la Obra
Matrícula Profesional No.: 15202-116953 BYC

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ
Director de la Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Firma
Nombre: HUMBERTO BARRERA
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

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

## 4.9 OTROS DOCUEMNTOS SEGUIMIENTO MENSUAL.

### 4.9.1 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

Mediante comunicado CGUAP-024-20200-008 del 28 de abril de 2023, el Consorcio Guanapalo envío los documentos para el trámite del anticipo del contrato 1631 de 2022, esta información será revisada y enviada a la Gobernación de Casanare, quienes una vez verificada la información aprobaron el trámite de desembolso, el cual se hizo efectivo para le mes de junio de 2013 por un valor de $ 8.550.000.000 ( ocho mil millones de pesos mlc).

A continuación, adjuntan el Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y - Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-2-FR-1 |
| | | VERSIÓN | 1 de 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA (05/10/2023)
(Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.** 1
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

**DATOS GENERALES**

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 DE 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO
(Indicar número y año)

**OBJETO DEL CONTRATO:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SECUNDARIA 65CA06-LA NEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG
(Indicar número y año)

**JUSTIFICACIÓN:**

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

**DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VR. MES 1 | VR. MES 2 | VR. MES 3 | VR. MES N | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PAGO DE SALARIOS Y SEGURIDAD SOCIAL | | | | | $ 427.500,00 | 5% |
| 2 | TRANSPORTE DE MATERIALES | | | | | $ 5.386.500,00 | 63% |
| 3 | COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS | | | | | $ 2.308.500,00 | 27% |
| 4 | ALGUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS | | | | | $ 427.500,00 | 5% |
| | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | **$ 8.550.000,00** | **100%** |

**NOTAS:**

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.
4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal o su Apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 15202-116953 BYC

Firma:
Nombre: JULIAN PASTOR VALBUENA LÓPEZ
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: CPITVC01110-1030

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>**INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-2-FR-2 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: (05/10/2023) (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

## DATOS GENERALES

**INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.** ..... **MES:** JUNIO **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 DE 2022 (Indicar número y año)

**CONTRATO DE FIDUCIA No.** 16174 **DE** ..... ENTIDAD FINANCIERA: BANCOLOMBIA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

**CUENTA BANCARIA No.** 36900001656 **BANCO** BANCOLOMBIA SUCURSAL: YOPAL
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

**ANTICIPO OTORGADO:** ..... **%**

**VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO:** **$ 8.550.000,00** **(M/CTE)**

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA SECUNDARIA 65CA06-LA NEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 (Indicar número y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

## DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

| *TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO) | NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO | FECHA | BENEFICIARIO | VALOR | **ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | REEMBOLSO 1 | 15/06/2023 | RUMA INGENIERIA SAS | $ 1.111.968.750,00 | 2 | **Transporte de materiales** |
| | | | | $ 370.656.250,00 | 3 | compra de materiales y accesorios |
| | REEMBOLSO 2 | 15/06/2023 | PEDRAZA INGENIERIA SAS | $ 1.224.257.813,00 | 2 | Transporte de materiales |
| | | | | $ 408.085.938,00 | 3 | compra de materiales y accesorios |
| | REEMBOLSO 3 | 11/07/2023 | RUMA INGENIERIA SAS | $ 395.312.500,00 | 2 | Transporte de materiales |
| | | | | $ 790.625.000,00 | 3 | compra de materiales y accesorios |
| | | | | $ 395.312.500,00 | 4 | Alquiler de maquinaria y equipos |
| | REEMBOLSO 4 | 18/07/2023 | PEDRAZA INGENIERIA SAS | $ 673.627.500,00 | 2 | Transporte de materiales |
| | | | | $ 730.957.500,00 | 3 | compra de materiales y accesorios |
| | | | | $ 28.665.000,00 | 4 | Alquiler de maquinaria y equipos |
| | REEMBOLSO 5 | 15/08/2023 | PEDRAZA INGENIERIA SAS | $ 200.000.000,00 | 1 | Pago de salarios y seguridad social |
| | | | | $ 1.323.444.047,00 | 2 | Transporte de materiales |
| | | | | $ 8.175.312,00 | 3 | compra de materiales y accesorios |
| | | | | $ 3.522.500,00 | 4 | Alquiler de maquinaria y equipos |
| | REEMBOLSO 6 | 18/08/2023 | RUMA INGENIERIA SAS | $ 652.355.000,00 | 2 | Transporte de materiales |

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

**NOTA:**
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

### SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Pago de salarios y seguridad social | $ 427.500.000,00 | | $ 200.000.000,00 | $ 200.000.000,00 | $ 227.500.000,00 |
| 2 | Transporte de materiales | $ 5.386.500.000,00 | | $ 5.380.965.610,00 | $ 5.380.965.610,00 | $ 5.534.390,00 |
| 3 | Compra de Materiales y Accesorios | $ 2.308.500.000,00 | | $ 2.308.500.000,00 | $ 2.308.500.000,00 | $ - |
| 4 | Alquiler de maquinaria y equipos | $ 427.500.000,00 | | $ 427.500.000,00 | $ 427.500.000,00 | $ - |
| | | | | | | |
| | **TOTALES** | $ 8.550.000.000,00 | | $ 8.316.965.610,00 | $ 8.316.965.610,00 | $ 233.034.390,00 |

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (julio) :** $ - (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS:** $ - (Según certificación Entidad Financiera o Bancaria según el caso)

### RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES

| COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. | VALOR RECURSOS NACIÓN | VALOR RECURSOS PROPIOS | PERIODO DE RENDIMIENTO | FECHA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

**OBSERVACIONES:**

**NOTA:**

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matrícula Profesional No.: 15202-116953 BYC

Firma:
Nombre: JULIAN PASTOR VALBUENA LÓPEZ
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: CPITVC01110-1030

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

### 4.9.2 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE OBRA.

Se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1. En el cual se realiza el seguimiento al seguimiento Programa de obra.

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-6-FR-1 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA 13/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

**REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No.** 1
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

**CONTRATO No:** 2631 DE 2022

**OBJETO:**
MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

PLAZO INICIAL: 4 AÑOS Y 6 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 6/03/2023 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: NA (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 98.084.739.145,00** (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 98.084.739.145,00**

PLAZO ACUMULADO: 4 AÑOS Y 6 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 5/09/2027 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -

| GRANDES PARTIDAS DE PAGO (1) | V. ACTUALIZADO (V. ORIGINAL)(2) MILLONES DE PESOS | (3)VALOR EJECUTADO MILLONES DE PESOS | % (4) SOBRE BASICO CONTRATO | % (5) EJECUTADO SOBRE V. G.P.P. | % (6) EJECUTAD SOBRE V. CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| **Preliminares y explanaciones**<br>210.1.1 - 230.1P - 221.1P - 200.2 | 41.366,25<br>-40.246,35 | 0,000 | 46,44% | 0,00% | 0,00% |
| **Afirmados, subbases y bases**<br>320.1.1 - 330.1.1 | 28.757,32<br>-22.745,56 | 0,000 | 32,28% | 0,00% | 0,00% |
| **Pavimentos asfalticos**<br>450.2P - 420.2 | 14.708,94<br>-14.729,83 | 0,000 | 16,51% | 0,00% | 0,00% |
| **Estructuras hidraulicas y drenajes**<br>600.2.3 - 320.3.1 - 630.6 - 640.1 - 630.7 - 630.4.1 - 661,1 - 201,7 - 210.1.1 - 610.1 - 811.1P - 630.3.1 - 610.1 - 650.2 - 650.3 - 650.4 - 632.2P | 3.436,54<br>-3.621,26 | 0,000 | 3,86% | 0,00% | 0,00% |
| **Obras geotécnicas y de mitigación ambiental**<br>810,1 - 673.1.2 - 233.10 | 330,54<br>-7.305,36 | 0,000 | 0,37% | 0,00% | 0,00% |
| **Señalización y control de tránsito**<br>700.1 - 701.1.1 - 710.1.1 - 710.2.3 | 290,47<br>-290,64 | 0,000 | 0,33% | 0,00% | 0,00% |
| **Transportes y sobreacarreos**<br>900.2.2 | 190,24<br>-141,31 | 0,000 | 0,21% | 0,00% | 0,00% |
| **VALOR BASICO DEL CONTRATO** | **89.080,301**<br>**-89.080,301** | **0,000** | **100,00%** | **0,00%** | **0,00%** |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 138,076<br>-138,076 | 0,000 | 0,14% | 0,00% | 0,00% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 98.084,739<br>-98.084,739 | 0,000 | 100,00% | 0,00% | 0,00% |
| PROVICIÓN PARA AJUSTES | 6.140,646 | 0,000 | | | |
| GESTION GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%) | 2.725,716 | 0,000 | | | |
| **VALOR TOTAL** | **98.084,739** | **0,000** | | | |

| | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 5 | Semana 6 | Semana 7 | Semana 8 | Semana 9 | Semana 10 | Semana 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3/03/2023<br>9/03/2023 | 10/03/2023<br>16/03/2023 | 17/03/2023<br>23/03/2023 | 24/03/2023<br>30/03/2023 | 31/03/2023<br>6/04/2023 | 7/04/2023<br>13/04/2023 | 14/04/2023<br>20/04/2023 | 21/04/2023<br>27/04/2023 | 28/04/2023<br>4/05/2023 | 5/05/2023<br>11/05/2023 | 12/05/2023<br>18/05/2023 |
| Preliminares y explanaciones | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Afirmados, subbases y bases | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Pavimentos asfalticos | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Señalización y control de tránsito | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Transportes y sobreacarreos | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,019% | 0,039% | 0,058% | 0,078% | 0,097% | 0,116% | 0,136% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | Semana 12 | Semana 13 | Semana 14 | Semana 15 | Semana 16 | Semana 17 | Semana 18 | Semana 19 | Semana 20 | Semana 21 | Semana 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19/05/2023<br>25/05/2023 | 26/05/2023<br>1/06/2023 | 2/06/2023<br>8/06/2023 | 9/06/2023<br>15/06/2023 | 16/06/2023<br>22/06/2023 | 23/06/2023<br>29/06/2023 | 30/06/2023<br>6/07/2023 | 7/07/2023<br>13/07/2023 | 14/07/2023<br>20/07/2023 | 21/07/2023<br>27/07/2023 | 28/07/2023<br>3/08/2023 |
| Preliminares y explanaciones | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,596% | 1,192% | 1,789% | 2,388% | 2,986% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Afirmados, subbases y bases | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Pavimentos asfalticos | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,003% | 0,007% | 0,011% | 0,020% | 0,060% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Señalización y control de tránsito | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Transportes y sobreacarreos | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,002% | 0,004% | 0,006% | 0,009% | 0,011% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

| | Semana 23 | Semana 24 | Semana 25 | Semana 26 | Semana 27 | Semana 28 | Semana 29 | Semana 30 | Semana 31 | Semana 32 | Semana 33 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4/08/2023<br>10/08/2023 | 11/08/2023<br>17/08/2023 | 18/08/2023<br>24/08/2023 | 25/08/2023<br>31/08/2023 | 1/09/2023<br>7/09/2023 | 8/09/2023<br>14/09/2023 | 15/09/2023<br>21/09/2023 | 22/09/2023<br>28/09/2023 | 29/09/2023<br>5/10/2023 | 6/10/2023<br>12/10/2023 | 13/10/2023<br>19/10/2023 |
| Preliminares y explanaciones | 3,585% | 4,183% | 4,782% | 5,380% | 6,330% | 7,279% | 8,135% | 8,786% | 9,233% | 9,233% | 9,233% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Afirmados, subbases y bases | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Pavimentos asfalticos | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | 0,121% | 0,181% | 0,242% | 0,268% | 0,295% | 0,321% | 0,343% | 0,364% | 0,384% | 0,403% | 0,422% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,016% | 0,031% | 0,047% | 0,063% | 0,079% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Señalización y control de tránsito | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Transportes y sobreacarreos | 0,013% | 0,015% | 0,017% | 0,019% | 0,022% | 0,026% | 0,029% | 0,032% | 0,035% | 0,038% | 0,042% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |

| | Semana 34 | Semana 35 | Semana 36 | Semana 37 | Semana 38 | Semana 39 | Semana 40 | Semana 41 | Semana 42 | Semana 43 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20/10/2023<br>26/10/2023 | 27/10/2023<br>2/11/2023 | 3/11/2023<br>9/11/2023 | 10/11/2023<br>16/11/2023 | 17/11/2023<br>23/11/2023 | 24/11/2023<br>30/11/2023 | 1/12/2023<br>7/12/2023 | 8/12/2023<br>14/12/2023 | 15/12/2023<br>21/12/2023 | 22/12/2023<br>28/12/2023 |
| Preliminares y explanaciones | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Afirmados, subbases y bases | 0,000% | 0,000% | 1,365% | 2,730% | 4,095% | 5,460% | 6,825% | 6,825% | 6,825% | 6,825% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Pavimentos asfalticos | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,524% | 1,571% | 2,618% | 3,491% | 3,491% | 3,491% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | 0,440% | 0,452% | 0,458% | 0,461% | 0,462% | 0,462% | 0,462% | 0,462% | 0,462% | 0,462% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Señalización y control de tránsito | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,016% | 0,066% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| Transportes y sobreacarreos | 0,044% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |

AVANCE

PROGRAMACIÓN INICIAL DEL CONTRATO

| | | | | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 5 | Semana 6 | Semana 7 | Semana 8 | Semana 9 | Semana 10 | Semana 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMACIÓN INICIAL | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN ACUMULADA **PROGRAMACIÓN INICIAL** | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,019% | 0,039% | 0,058% | 0,078% | 0,097% | 0,116% | 0,136% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | | | $ | 17,26 | 34,52 | 51,78 | 69,04 | 86,30 | 103,56 | 120,82 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | Semana 12 | Semana 13 | Semana 14 | Semana 15 | Semana 16 | Semana 17 | Semana 18 | Semana 19 | Semana 20 | Semana 21 | Semana 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMACIÓN INICIAL | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,602% | 0,602% | 0,603% | 0,610% | 0,640% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 535,83 | 536,29 | 537,47 | 543,05 | 570,47 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN ACUMULADA **PROGRAMACIÓN INICIAL** | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,757% | 1,359% | 1,962% | 2,572% | 3,212% |
| | | | $ | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 673,91 | 1.210,20 | 1.747,66 | 2.290,71 | 2.861,18 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | Semana 23 | Semana 24 | Semana 25 | Semana 26 | Semana 27 | Semana 28 | Semana 29 | Semana 30 | Semana 31 | Semana 32 | Semana 33 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMACIÓN INICIAL | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,662% | 0,661% | 0,661% | 0,627% | 0,980% | 0,978% | 0,898% | 0,690% | 0,487% | 0,038% | 0,039% |
| | | | $ | 589,34 | 588,89 | 588,89 | 558,63 | 872,86 | 870,88 | 799,86 | 614,72 | 433,60 | 33,43 | 34,40 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN ACUMULADA **PROGRAMACIÓN INICIAL** | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 3,874% | 4,535% | 5,196% | 5,823% | 6,803% | 7,780% | 8,678% | 9,368% | 9,855% | 9,893% | 9,931% |
| | | | $ | 3.450,53 | 4.039,42 | 4.628,30 | 5.186,93 | 6.059,79 | 6.930,67 | 7.730,53 | 8.345,25 | 8.778,85 | 8.812,27 | 8.846,67 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | Semana 34 | Semana 35 | Semana 36 | Semana 37 | Semana 38 | Semana 39 | Semana 40 | Semana 41 | Semana 42 | Semana 43 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMACIÓN INICIAL | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,035% | 0,014% | 1,371% | 1,368% | 1,890% | 2,412% | 2,412% | 0,873% | 0,016% | 0,050% |
| | | | $ | 31,27 | 12,53 | 1.221,35 | 1.218,55 | 1.683,47 | 2.148,99 | 2.148,99 | 777,47 | 13,84 | 44,94 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN ACUMULADA **PROGRAMACIÓN INICIAL** | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 9,966% | 9,980% | 11,351% | 12,719% | 14,609% | 17,022% | 19,434% | 20,307% | 20,322% | 20,373% |
| | | | $ | 8.877,95 | 8.890,47 | 10.111,83 | 11.330,38 | 13.013,84 | 15.162,83 | 17.311,83 | 18.089,30 | 18.103,14 | 18.148,08 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

* Incluye avances en estudios y diseños

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* (Millones de pesos) | VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| Preliminares y explanaciones | $ 41.366,25<br>$ (40.246,35) | $ - | 0,00% |
| Afirmados, subbases y bases | $ 28.757,32<br>$ (22.745,56) | $ - | 0,00% |
| Pavimentos asfalticos | $ 14.708,94<br>$ (14.729,83) | $ - | 0,00% |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | $ 3.436,54<br>$ (3.621,26) | $ - | 0,00% |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | $ 330,54<br>$ (7.305,36) | $ - | 0,00% |
| Señalización y control de tránsito | $ 290,47<br>$ (290,64) | $ - | 0,00% |
| Transportes y sobreacarreos | $ 190,24<br>$ (141,31) | $ - | 0,00% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 138,08<br>$ (138,08) | $ - | 0,00% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( B ) | $ 8.866,36 | $ - | 0,00% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS ( B' ) | $ 8.866,36 | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | **$ 98.084,739** | | |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | **$ 98.084,739** | | |

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

**NOTAS:**

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra ( A ) o el Valor Básico de Obra Actualizado ( A' ).
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

| CONVENCIONES | | |
|---|---|---|
| TIPO DE DIBUJO | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| BARRAS | | |
| CURVAS | | |

Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
Contratista
Matricula No. : 15202-116953 BYC

Firma:
Nombre: JULIAN VALBUENA
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
Interventoria
Matricula No. : 01110-1030 CPITV

### 4.9.3 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES.

Se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2. En el cual se realiza el seguimiento al seguimiento

**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**
**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**
**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**
**PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES**

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** **CASANARE**

**REPROGRAMACIÓN PRO**

**CONTRATO No:** 2631 DE 2022

**OBJETO:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

PLAZO INICIAL: 4 AÑOS Y 6 MESES (En meses según contrato principal)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 6/03/2023 (Indique día/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: NA (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del act

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: **$ 98.084.739.145,00** (Según contrato principal)

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: **$ 98.084.739.145,00**

| GRANDES PARTIDAS DE PAGO [1] | V. ACTUALIZADO (V. ORIGINAL)(2) MILLONES DE PESOS | (3)VALOR EJECUTADO MILLONES DE PESOS | % [4] SOBRE BASICO CONTRATO | % [5] EJECUTADO SOBRE V. G.P.P. | % [6] EJECUTA SOBRE V. CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| **Preliminares y explanaciones** | 41.366,25 | 8.175,594 | 46,44% | 19,76% | 9,18% |
| 210.1.1 - 230.1P - 221.1P - 200.2 | -40.246,35 | | | | |
| **Afirmados, subbases y bases** | 28.757,32 | 1.612,140 | 32,28% | 5,61% | 1,81% |
| 320.1.1 - 330.1.1 | -22.745,56 | | | | |
| **Pavimentos asfalticos** | 14.708,94 | 0,000 | 16,51% | 0,00% | 0,00% |
| 450.2P - 420.2 | -14.729,83 | | | | |
| **Estructuras hidraulicas y drenajes** | 3.436,54 | 13,333 | 3,86% | 0,39% | 0,01% |
| 600.2.3 - 320.3.1 - 630.6 - 640.1 - 630.7 - 630.4.1 - 661,1 - 201,7 - 210.1.1 - 610.1 - 811.1P - 630.3.1 - 610.1 - 650.2 - 650.3 - 650.4 - 632.2P | -3.621,26 | | | | |
| **Obras geotécnicas y de mitigación ambiental** | 330,54 | 0,000 | 0,37% | 0,00% | 0,00% |
| 810,1 - 673.1.2 - 233.10 | -7.305,36 | | | | |
| **Señalización y control de tránsito** | 290,47 | 0,000 | 0,33% | 0,00% | 0,00% |
| 700.1 - 701.1.1 - 710.1.1 - 710.2.3 | -290,64 | | | | |
| **Transportes y sobreacarreos** | 190,24 | 0,000 | 0,21% | 0,00% | 0,00% |
| 900.2.2 | -141,31 | | | | |
| **VALOR BASICO DEL CONTRATO** | **89.080,301** | **9.801,066** | **100,00%** | **11,00%** | **11,00%** |
| | **-89.080,301** | | | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 138,076 | 138,076 | 0,14% | 100,00% | 0,14% |
| | -138,076 | | | | |
| PROVICIÓN PARA AJUSTES | 6.140,646 | 0,000 | | | |
| GESTION GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%) | 2.725,716 | 0,000 | | | |
| **VALOR TOTAL** | **98.084,739** | **9.939,142** | | | |

| | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 5 | Semana 6 | Semana 7 | Semana 8 | Semana 9 | Semana 10 | Semana 11 | Semana 12 | Semana 13 | Semana 14 | Semana 15 | Semana 16 | Semana 17 | Semana 18 | Semana 19 | Semana 20 | Semana 21 | Semana 22 | Semana 23 | Semana 24 | Semana 25 | Semana 26 | Semana 27 | Semana 28 | Semana 29 | Semana 30 | Semana 31 | Semana 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3/03/2023 | 10/03/2023 | 17/03/2023 | 24/03/2023 | 31/03/2023 | 7/04/2023 | 14/04/2023 | 21/04/2023 | 28/04/2023 | 5/05/2023 | 12/05/2023 | 19/05/2023 | 26/05/2023 | 2/06/2023 | 9/06/2023 | 16/06/2023 | 23/06/2023 | 30/06/2023 | 7/07/2023 | 14/07/2023 | 21/07/2023 | 28/07/2023 | 4/08/2023 | 11/08/2023 | 18/08/2023 | 25/08/2023 | 1/09/2023 | 8/09/2023 | 15/09/2023 | 22/09/2023 | 29/09/2023 | 6/10/2023 |
| | 9/03/2023 | 16/03/2023 | 23/03/2023 | 30/03/2023 | 6/04/2023 | 13/04/2023 | 20/04/2023 | 27/04/2023 | 4/05/2023 | 11/05/2023 | 18/05/2023 | 25/05/2023 | 1/06/2023 | 8/06/2023 | 15/06/2023 | 22/06/2023 | 29/06/2023 | 6/07/2023 | 13/07/2023 | 20/07/2023 | 27/07/2023 | 3/08/2023 | 10/08/2023 | 17/08/2023 | 24/08/2023 | 31/08/2023 | 7/09/2023 | 14/09/2023 | 21/09/2023 | 28/09/2023 | 5/10/2023 | 12/10/2023 |
| | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,596% | 1,192% | 1,789% | 2,388% | 2,986% | 3,585% | 4,183% | 4,782% | 5,380% | 6,330% | 7,279% | 8,135% | 8,786% | 9,233% | 9,233% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,815% | 1,737% | 3,119% | 4,742% | 5,278% | 6,047% | 6,434% | 7,464% | 7,692% | 8,057% | 8,856% | 8,856% | 9,180% | 9,180% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,526% | 1,039% | 1,644% | 1,809% | 1,809% |
| | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I | D/I |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,003% | 0,007% | 0,011% | 0,020% | 0,060% | 0,121% | 0,181% | 0,242% | 0,268% | 0,295% | 0,321% | 0,343% | 0,364% | 0,384% | 0,403% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,016% | 0,031% | 0,047% | 0,063% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,002% | 0,004% | 0,006% | 0,009% | 0,011% | 0,013% | 0,015% | 0,017% | 0,019% | 0,022% | 0,026% | 0,029% | 0,032% | 0,035% | 0,038% |
| | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | 0,019% | 0,039% | 0,058% | 0,078% | 0,097% | 0,116% | 0,136% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | 0,009% | 0,018% | 0,027% | 0,036% | 0,045% | 0,054% | 0,063% | 0,072% | 0,081% | 0,090% | 0,099% | 0,108% | 0,117% | 0,126% | 0,135% | 0,144% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% |

AVANCE

PI

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9/03/2023 | 12/03/2023 | 15/03/2023 | 18/03/2023 | 21/03/2023 | 24/03/2023 | 27/03/2023 | 30/03/2023 | 2/04/2023 | 5/04/2023 | 8/04/2023 | 11/04/2023 | 14/04/2023 | 17/04/2023 | 20/04/2023 | 23/04/2023 | 26/04/2023 | 29/04/2023 | 2/05/2023 | 5/05/2023 | 8/05/2023 | 11/05/2023 | 14/05/2023 | 17/05/2023 | 20/05/2023 | 23/05/2023 | 26/05/2023 | 29/05/2023 | 1/06/2023 | 4/06/2023 | 7/06/2023 | 10/06/2023 | 13/06/2023 |
| 16/06/2023 | 19/06/2023 | 22/06/2023 | 25/06/2023 | 28/06/2023 | 1/07/2023 | 4/07/2023 | 7/07/2023 | 10/07/2023 | 13/07/2023 | 16/07/2023 | 19/07/2023 | 22/07/2023 | 25/07/2023 | 28/07/2023 | 31/07/2023 | 3/08/2023 | 6/08/2023 | 9/08/2023 | 12/08/2023 | 15/08/2023 | 18/08/2023 | 21/08/2023 | 24/08/2023 | 27/08/2023 | 30/08/2023 | 2/09/2023 | 5/09/2023 | 8/09/2023 | 11/09/2023 | 14/09/2023 | 17/09/2023 | 20/09/2023 |
| 23/09/2023 | 26/09/2023 | 29/09/2023 | 2/10/2023 | 5/10/2023 | 8/10/2023 | 11/10/2023 | 14/10/2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMACIÓN INICIAL | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,019% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,602% | 0,602% | 0,602% | 0,610% | 0,640% | 0,662% | 0,661% | 0,661% | 0,627% | 0,980% | 0,978% | 0,898% | 0,690% | 0,487% | 0,038% |
| | | | $ | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 17,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 535,83 | 536,29 | 537,47 | 543,05 | 570,47 | 589,34 | 588,89 | 588,89 | 558,63 | 872,86 | 870,88 | 799,86 | 614,72 | 433,60 | 33,43 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,009% | 0,000% | 0,815% | 0,922% | 1,382% | 1,623% | 0,536% | 0,769% | 0,402% | 1,030% | 0,228% | 0,891% | 1,312% | 0,605% | 0,488% | 0,000% |
| | | | $ | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 8,12 | 0,00 | 726,17 | 820,88 | 1.231,12 | 1.445,60 | 477,08 | 685,09 | 357,92 | 917,42 | 202,76 | 794,12 | 1.168,58 | 539,37 | 434,97 | 0,00 |
| INVERSIÓN ACUMULADA **PROGRAMACIÓN INICIAL** | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,019% | 0,039% | 0,058% | 0,078% | 0,097% | 0,116% | 0,136% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 9,855% | 9,893% |
| | | | $ | 17,26 | 34,52 | 51,78 | 69,04 | 86,30 | 103,56 | 120,82 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 138,08 | 673,91 | 1.210,20 | 1.747,66 | 2.290,71 | 2.861,18 | 3.450,53 | 4.039,42 | 4.628,30 | 5.186,93 | 6.059,79 | 6.930,67 | 7.730,53 | 8.345,25 | 8.776,85 | 8.812,27 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,009% | 0,018% | 0,027% | 0,036% | 0,046% | 0,055% | 0,064% | 0,073% | 0,082% | 0,091% | 0,100% | 0,109% | 0,119% | 0,128% | 0,137% | 0,146% | 0,155% | 0,155% | 0,970% | 1,892% | 3,274% | 4,897% | 5,432% | 6,201% | 6,603% | 7,633% | 7,860% | 8,752% | 10,064% | 10,669% | 11,158% | |
| | | | $ | 8,12 | 16,24 | 24,37 | 32,49 | 40,61 | 48,73 | 56,85 | 64,98 | 73,10 | 81,22 | 89,34 | 97,47 | 105,59 | 113,71 | 121,83 | 129,95 | 138,08 | 138,08 | 864,25 | 1.685,12 | 2.916,25 | 4.361,85 | 4.838,92 | 5.524,02 | 5.881,93 | 6.799,35 | 7.002,10 | 7.796,22 | 8.964,81 | 9.504,18 | 9.939,14 | 9.939,14 |

* Incluye avances en estudios y diseños

0,97% 1,39% 1,30% 1,30%

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Programado | 38,19% | 42,60% | 45,98% | 48,37% |
| Ejecutado | 42,96% | 49,40% | 52,37% | 54,77% |
| | 4,77% | 6,80% | 6,39% | 6,39% |

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* (Millones de pesos) | VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| Preliminares y explanaciones | $ 41.366,25 | $ 8.175,59 | 9,18% |
| | $ (40.246,35) | | |
| Afirmados, subbases y bases | $ 28.757,32 | $ 1.612,14 | 1,81% |
| | $ (22.745,56) | | |
| Pavimentos asfalticos | $ 14.708,94 | $ - | 0,00% |
| | $ (14.729,83) | | |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | $ 3.436,54 | $ 13,33 | 0,01% |
| | $ (3.621,26) | | |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | $ 330,54 | $ - | 0,00% |
| | $ (7.305,36) | | |
| Señalización y control de tránsito | $ 290,47 | $ - | 0,00% |
| | $ (290,64) | | |
| Transportes y sobreacarreos | $ 190,24 | $ - | 0,00% |
| | $ (141,31) | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 138,08 | $ 138,08 | 0,16% |
| | $ (138,08) | | |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( B ) | $ 8.866,36 | $ 9.939,14 | 11,16% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS ( B' ) | $ 8.866,36 | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | **$ 98.084,739** | | |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | **$ 98.084,739** | | |

**NOTAS:**

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.

2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra ( A ) o el Valor Básico de Obra Actualizado ( A' ).
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

Firma:
Nombre: LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
Contratista
Matricula No. : 15202-116953 BYC

Firma:
Nombre: JULIÁN VALBUENA
REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
Interventoría
Matricula No. : 01110-1030 CPITV

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-6-FR-1 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 13/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES

**PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

**GRAMA DE INVERSIONES No.** 1
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

**CONTRATO No:** 2631 DE 2022

**OBJETO:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUAN

a)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO

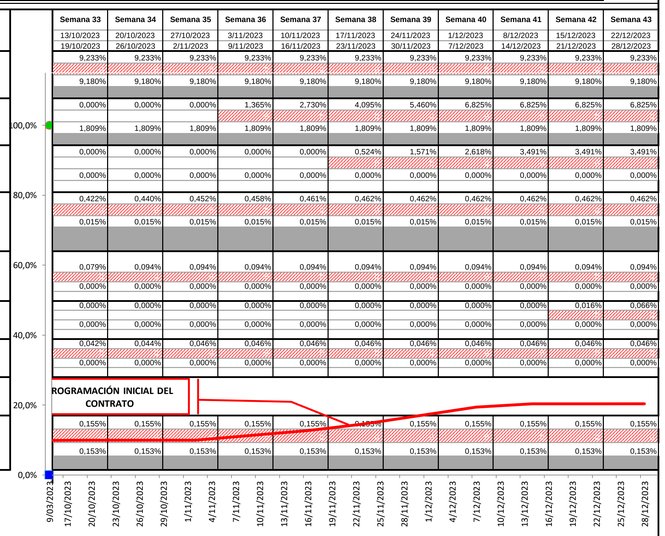
PLAZO ACUMULADO: 4 AÑOS Y 6 MESES
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 5/09/2027
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -

| GRANDES PARTIDAS DE PAGO [1] | V. ACTUALIZADO (V. ORIGINAL)(2) MILLONES DE PESOS | (3)VALOR EJECUTADO MILLONES DE PESOS | % [4] SOBRE BASICO CONTRATO | % [5] EJECUTADO SOBRE V. G.P.P. | % [6] EJECUTA SOBRE V. CONTRATO |
|---|---|---|---|---|---|
| **Preliminares y explanaciones** 210.1.1 - 230.1P - 221.1P - 200.2 | 41.366,25<br>-40.246,35 | 8.175,594 | 46,44% | 19,76% | 9,18% |
| **Afirmados, subbases y bases** 320.1.1 - 330.1.1 | 28.757,32<br>-22.745,56 | 1.612,140 | 32,28% | 5,61% | 1,81% |
| **Pavimentos asfalticos** 450.2P - 420.2 | 14.708,94<br>-14.729,83 | 0,000 | 16,51% | 0,00% | 0,00% |
| **Estructuras hidraulicas y drenajes** 600.2.3 - 320.3.1 - 630.6 - 640.1 - 630.7 - 630.4.1 - 661,1 - 201.7 - 210.1.1 - 610.1 - 811.1P - 630.3.1 - 610.1 - 650.2 - 650.3 - 650.4 - 632.2P | 3.436,54<br>-3.621,26 | 13,333 | 3,86% | 0,39% | 0,01% |
| **Obras geotécnicas y de mitigación ambiental** 810,1 - 673.1.2 - 233.10 | 330,54<br>-7.305,36 | 0,000 | 0,37% | 0,00% | 0,00% |
| **Señalización y control de tránsito** 700.1 - 701.1.1 - 710.1.1 - 710.2.3 | 290,47<br>-290,64 | 0,000 | 0,33% | 0,00% | 0,00% |
| **Transportes y sobreacarreos** 900.2.2 | 190,24<br>-141,31 | 0,000 | 0,21% | 0,00% | 0,00% |
| **VALOR BASICO DEL CONTRATO** | **89.080,301**<br>**-89.080,301** | **9.801,066** | **100,00%** | **11,00%** | **11,00%** |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 138,076<br>-138,076 | 138,076 | 0,14% | 100,00% | 0,14% |
| PROVICIÓN PARA AJUSTES | 6.140,646 | 0,000 | | | |
| GESTION GESTION SOCIAL , PREDIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE (Incluye PAGA e IVA19%) | 2.725,716 | 0,000 | | | |
| **VALOR TOTAL** | **98.084,739** | **9.939,142** | | | |




| | | | Semana 33 | Semana 34 | Semana 35 | Semana 36 | Semana 37 | Semana 38 | Semana 39 | Semana 40 | Semana 41 | Semana 42 | Semana 43 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 13/10/2023 | 20/10/2023 | 27/10/2023 | 3/11/2023 | 10/11/2023 | 17/11/2023 | 24/11/2023 | 1/12/2023 | 8/12/2023 | 15/12/2023 | 22/12/2023 |
| | | | 19/10/2023 | 26/10/2023 | 2/11/2023 | 9/11/2023 | 16/11/2023 | 23/11/2023 | 30/11/2023 | 7/12/2023 | 14/12/2023 | 21/12/2023 | 28/12/2023 |
| | | | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% | 9,233% |
| | | | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% | 9,180% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 1,365% | 2,730% | 4,095% | 5,460% | 6,825% | 6,825% | 6,825% | 6,825% |
| | | | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% | 1,809% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,524% | 1,571% | 2,618% | 3,491% | 3,491% | 3,491% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | 0,422% | 0,440% | 0,452% | 0,458% | 0,461% | 0,462% | 0,462% | 0,462% | 0,462% | 0,462% | 0,462% |
| | | | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% | 0,015% |
| | | | 0,079% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% | 0,094% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,016% | 0,066% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | 0,042% | 0,044% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% | 0,046% |
| | | | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% | 0,155% |
| | | | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% | 0,153% |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN MENSUAL PROGRAMACIÓN INICIAL | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 0,039% | 0,035% | 0,014% | 1,371% | 1,368% | 1,890% | 2,412% | 2,412% | 0,873% | 0,016% | 0,050% |
| | | | $ | 34,40 | 31,27 | 12,53 | 1.221,35 | 1.218,55 | 1.683,47 | 2.148,99 | 2.148,99 | 777,47 | 13,84 | 44,94 |
| | | EJECUTADA* | % | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% | 0,000% |
| | | | $ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| INVERSIÓN ACUMULADA **PROGRAMACIÓN INICIAL** | MILLONES DE PESOS | PROGRAMACIÓN INICIAL | % | 9,931% | 9,966% | 9,980% | 11,351% | 12,719% | 14,609% | 17,022% | 19,434% | 20,307% | 20,322% | 20,373% |
| | | | $ | 8.846,67 | 8.877,95 | 8.890,47 | 10.111,83 | 11.330,38 | 13.013,84 | 15.162,83 | 17.311,83 | 18.089,30 | 18.103,14 | 18.148,08 |
| | | EJECUTADA* | % | | | | | | | | | | | |
| | | | $ | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 | 9.939,14 |

* Incluye avances en estudios y diseños

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* (Millones de pesos) | VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| Preliminares y explanaciones | $ 41.366,25 | $ 8.175,59 | 9,18% |
| | $ (40.246,35) | | |
| Afirmados, subbases y bases | $ 28.757,32 | $ 1.612,14 | 1,81% |
| | $ (22.745,56) | | |
| Pavimentos asfalticos | $ 14.708,94 | $ - | 0,00% |
| | $ (14.729,83) | | |
| Estructuras hidraulicas y drenajes | $ 3.436,54 | $ 13,33 | 0,01% |
| | $ (3.621,26) | | |
| Obras geotécnicas y de mitigación ambiental | $ 330,54 | $ - | 0,00% |
| | $ (7.305,36) | | |
| Señalización y control de tránsito | $ 290,47 | $ - | 0,00% |
| | $ (290,64) | | |
| Transportes y sobreacarreos | $ 190,24 | $ - | 0,00% |
| | $ (141,31) | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 138,08 | $ 138,08 | 0,16% |
| | $ (138,08) | | |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( B ) | $ 8.866,36 | $ 9.939,14 | 11,16% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS ( B' ) | $ 8.866,36 | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | **$ 98.084,739** | | |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | **$ 98.084,739** | | |

**NOTAS:**

1. En los ev
2. Indicar l
3. El Progra
4. El porce
5. El Progra
6. El porce
7. El Progra
8. Para los

| CONVENCIONES | | |
|---|---|---|
| **TIPO DE DIBUJO** | **PROGRAMADO** | **EJECUTADO** |
| **BARRAS** | | |
| **CURVAS** | | |

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

### 4.9.1 SEGUIMIENTO A LOS COMITES DE OBRA.

Como parte de las actividades realizadas para el seguimiento del contrato, dentro de las labores ejecutadas se realizan comités de obra y sus respectivas actas, en las cuales participan de manera íntegra y conjunta personal del contratista de obra y la interventoría.

En la siguiente tabla se muestra de manera resumida, los comités de obra realizados durante el presente mes, la fecha de realización, participantes y temas tratados,

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **FECHA** | **TEMÁTICA GENERAL** |
| Comité de obra Nro. 22 | 1/09/2023 | Se informaron los avances de obra ejecutados acumulados, se resalta que, aunque llevan un avance positivo en total, es necesario que se inicien las actividades de estructuras y drenajes que están marcando un atraso en este capítulo. El contratista informa que ya se tienen adelantadas negociaciones con las empresas TITAN Y PROENZA, para el suministro de la tubería , de igual manera para el día sábado se espera la llegada del acero de refuerzo y partir de la siguiente semana se contará con una cuadrilla para el figurando del acero.<br>En cuanto a las actividades de obra se reportan los siguientes avances acumulados a la fecha:<br>Mejoramiento lateral costado Izquierdo y derecho tres kilómetros, mejoramiento primera capa tres kilómetros acumulados, mejoramiento segunda capa 2,9 kilometros de los cuales 1,85 se ejecutaron en la presente semana.<br>Avance de obra programado: 5,14%<br>Avance de obra ejecutado: 6,93%<br>Avance o atraso (+/-): 1.80 |
| Comité de obra Nro. 23 | 15/09/2023 | Se informaron los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.<br>Avance de obra programado: 7.78%<br>Avance de obra ejecutado: 8.75%<br>Avance o atraso (+/-): 0,97%<br>De igual manera se mencionan los porcentajes en calculaos teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 38,19% y ejecutado: 42,96%<br>Po otra parte, se informa que a partir de la siguiente semana se contará con otra cuadrilla para la construcción de alcantarillas y se acepta por parte del Contratista la utilización de acelerante en el concreto para poder agilizar los llenos, que serán compactados |

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **FECHA** | **TEMÁTICA GENERAL** |
| | | con canguro en capas de máximo 20 cm. Esta pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería que se establece como fecha de entrega para el próximo vienes 22 de septiembre de 2023. Con respecto a la caracterización de la base granular, el contratista indica que la entregara en el transcurso del día |
| Comité de obra Nro. 24 | 21/09/2023 | Se informaron los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.<br>Avance de obra programado: 8.67%<br>Avance de obra ejecutado: 10,06%<br>Avance o atraso (+/-): 1,39%<br>De igual manera se mencionan los porcentajes en calculados teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 42,6% y ejecutado: 49,40%<br>Está pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería que se establece como fecha de entrega para el próximo martes 26 de septiembre de 2023. Con respecto a la caracterización de la base granular, el contratista indica que la entregara en el transcurso del día. |
| Comité de obra Nro. 25 | 29/09/2023 | Se informan los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.<br>Avance de obra programado: 9.36%<br>Avance de obra ejecutado: 10,67%<br>Avance o atraso (+/-): 1,30%<br>De igual manera se mencionan los porcentajes en calculados teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 45,98% y ejecutado: 52,37%<br>Está pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería, el contratista informa que será enviado durante el transcurso del día y confirma que se trabajará con la empresa TITAN.<br>La Interventoría solicita se aclare la metodología contractiva, para la ejecución las alcantarillas nuevas, el contratista manifiesta que se realizarán con la construcción a media calzada y con la utilización de concreto acelerado.<br>Por otra parte, se solicita al contratista el inicio del lleno de los aproches de las alcantarillas ampliadas, así como el retiro de escombros y limpieza en general, por su parte el contratista informa que iniciará la actividad a partir del día de mañana sábado. |

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTIVIDAD** | **FECHA** | **TEMÁTICA GENERAL** |
| | | Por último, la Interventoría solicita entregar los ensayos de laboratorio del concreto, acorde a la solicitud del correo electrónico del pasado miércoles 27 sep. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**ACTA DE COMITÉ DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-1 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | 1 de 2 |

FECHA: 1/09/2023
(Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)**

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 22
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 de 2022
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG

| **LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS** | | |
|---|---|---|
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones | Pendiente |
| 2 | Certificado de Calidad de La Tubería | Pendiente |
| 3 | INFORME MENSUAL | Pendiente |
| 4 | Programacion semanal | Cumplido |
| 5 | Informes semanales | Pendiente |

| **TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA** | |
|---|---|
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones |
| 2 | Avance de obra |
| 3 | SST Y PMT |
| 4 | Gestión social |
| 5 | Gestión ambiental |

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

1.**Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
La Interventoría informa que no se ha recibió oficialmente la reprogramación y flujo de inversiones, en el formato INVIAS debidamente firmado, para revisión y posterior entrega a la Gobernación e INVIAS, por lo tanto, se establece como plazo máximo de entrega el día 05 de septiembre de 2023.

**2.Avance de obra.**
A Continuación, se muestran los avances de obra ejecutados acumulados, se resalta que, aunque llevan un avance positivo en total, es necesario que se inicien las actividades de estructuras y drenajes que están marcando un atraso en este capítulo. El contratista informa que ya se tienen adelantadas negociaciones con las empresas TITAN Y PROENZA, para el suministro de la tubería , de igual manera para el día sábado se espera la llegada del acero de refuerzo y partir de la siguiente semana se contará con una cuadrilla para el figurando del acero.
En cuanto a las actividades de obra se reportan los siguientes avances acumulados a la fecha:
Mejoramiento lateral costado Izquierdo y derecho tres kilómetros, mejoramiento primera capa tres kilómetros acumulados, mejoramiento segunda capa 2,9 kilometros de los cuales 1,85 se ejecutaron en la presente semana.
Avance de obra programado: 5,14%
Avance de obra ejecutado: 6,93%
Avance o atraso (+/-): 1.80

**3.SST y PMT.**
La Interventoría, solicita continuar con la implementación del Plan de manejo de tránsito (PMT), presentar PESV con su respectivo soporte de aprobación o radicación, presentar Plan Sst y cronograma de actividades vigencia 2023, incluir en los informes mensuales programa de mantenimiento correctivo y/o

preventivo y seguimiento del mismo

**4. Gestión ambiental**

Se recuerda al Contratista el compromiso del comité anterior, para manejo en medio magnético de la documentación, se creará un drive donde se incorporará la totalidad de la información y lo correspondiente a soportes (anexos) ambientales, se presentará únicamente en medio magnético.

De igual manera se ratifica la solicitud, de realizar la verificación del inventario forestal , el cual se debe realizar antes de terminar la presente vigencia, y para lo cual se deberá informar de la programación con anterioridad a la Interventoría para hacer el respectivo seguimiento,
Pendiente el envío del oficio por parte de la Supervisión de la Gobernación para envío a Corporinoquia, complementando la solicitud respecto al cobro por evaluación.

**5. GESTIÓN SOCIAL**

El Contratista informa que se tiene programado una reunión para el día 12 de septiembre, entre los presidentes de la junta de acción comunidad de la vereda el Pellizco y Pirichigua con acompañamiento de la personería de cada uno de los dos municipios.

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| Reprogramación de obra y flujo de inversiones | (5/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA TUBERIA | (8/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| INFORME MENSUAL | (8/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Programacion semanal | (9/09}/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Informes semanles | (04/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| | | |
| | | |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 1/09/2023
(Día / Mes / Año)

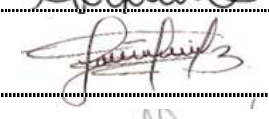
**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| FAUSTO CESAR SAMACA LÓPEZ | RESIDENTE DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO VÍAS ECG |  |
| ADIELA PINEDA | INSPECTOR SST | CONSORCIO VÍAS ECG |  |
| YESICA ALEJANDRA PEREZ | RESIDENTE DE ORA | CONSORCIO GUANAPALO |  |
| CARLOS INFANTE | INSPECTOR SISO | CONSORCIO GUANAPALO |  |

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**ACTA DE COMITÉ DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-1 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | 1 de 2 |

FECHA: 15/09/2023
(Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)**

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 24
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 de 2022
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG

| **LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS** | | |
|---|---|---|
| | | |
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones | Entrega parcial |
| 2 | Certificado de Calidad de La Tubería | Pendiente |
| 3 | INFORME MENSUAL | Pendiente |
| 4 | Programacion semanal | Pendiente |
| 5 | Informes semanales | Pendiente |
| | | |
| | | |
| | | |

| **TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA** | |
|---|---|
| | |
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones |
| 2 | Avance de obra |
| 3 | SST Y PMT |
| 4 | Gestión social |
| 5 | Gestión ambiental |
| | |
| | |
| | |

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
La Interventoría informa el pasado 13 de septiembre de 2013, mediante comunicado CGUAP-024-20200-030 recibió la programación en formato INVIAS con las vigencias 2022 y 2024 y un alcance físico de 3.7 kilómetros, la cual está en revisión y de no tener observaciones será enviada oficialmente a la Gobernación del Casanare y el INVIAS. De igual manera la Interventoría solicita la presentación de este documento con la vigencia 2024, 2025, 2026 y 2027.

**2.Avance de obra.**
A Continuación, se muestran los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.
Avance de obra programado: 7.78%
Avance de obra ejecutado: 8.75%
Avance o atraso (+/-): 0,97%
De igual manera se mencionan los porcentajes en calculaos teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 38,19% y ejecutado: 42,96%
Po otra parte, se informa que a partir de la siguiente semana se contará con otra cuadrilla para la construcción de alcantarillas y se acepta por parte del Contratista la utilización de acelerante en el concreto para poder agilizar los llenos, que serán compactados con canguro en capas de máximo 20 cm. Esta pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería que se establece como fecha de entrega para el próximo vienes 22 de septiembre de 2023. Con respecto a la caracterización de la base granular, el contratista indica que la entregara en el transcurso del día.

**3.SST y PMT.**
La Interventoría solicita, tener en cuenta la preparación y atención a emergencias, Continuar con la implementación del PMT, implementar medidas de prevención y control ante los riesgos identificados, Garantizar la cobertura al sistema de seguridad social integral del 100% del personal involucrado en el proyecto.

**4. Gestión ambiental**
Se ratifica la solicitud de realizar la verificación del inventario forestal , la cual se debe realizar antes de terminar la presente vigencia, y para lo cual se deberá informar de la programación con anterioridad a la Interventoría para hacer el respectivo seguimiento,

FECHA: 15/09/2023 (Día / Mes / Año)

Pendiente el envío del oficio por parte de la Supervisión de la Gobernación para envío a Corporinoquia, complementando la solicitud respecto al cobro por evaluación.

Se establece como fecha máxima el próximo 22 de septiembre de 2023, para la entrega de los anexos del plan de calidad entregado, para revisión y aprobación por parte de la Interventoría.
Se solicita programar mesa de trabajo entre, Contratista, Interventoría, Gobernación y Supervisión ambienta del INVIAS, con el fin de definir las medidas de seguimiento.

**5. GESTIÓN SOCIAL**
En Contratista informa que la reunión programada para el 12 de septiembre con la comunidad de Pirichigua y el Pellizco no se pudo realizar, por lo tanto, se reprograma para el próximo 26 de septiembre en el municipio de Orocue, para lo cual El Contratista deberá citar con la debida antelación la comunidad, la personería de Orocue, Gobernación INVIAS e Interventoría.

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| Reprogramación de obra y flujo de inversiones vigencia 2024, 2025,2026 y 2027 | (22/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA TUBERIA | (22/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| INFORME MENSUAL AGOSTO | (22/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| INFORME MENSUAL JULIO | (18/09)/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Informes semanles 1-25 | (18/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Programacion semanal | SEMANAL | SEMANAL |
| Informes semanles | SEMANAL | SEMANAL |
| Diseño de mezcla de concreto | (22/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Informes semanles | SEMANAL | SEMANAL |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 22/09/2023 (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| FAUSTO CESAR SAMACA LÓPEZ | RESIDENTE DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| ADIELA PINEDA | INSPECTOR SST | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO | DIRECTOR DE OBRA | CONSORCIO GUANAPALO | |
| YESICA ALEJANDRA PEREZ | RESIDENTE DE ORA | CONSORCIO GUANAPALO | |
| | | | |

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

FECHA: 21/09/2023 (Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)**

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 24
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 de 2022
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG

| **LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS** | | |
|---|---|---|
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones | Entrega parcial |
| 2 | Certificado de Calidad de La Tubería | Pendiente |
| 3 | INFORME MENSUAL | Pendiente |
| 4 | Programacion semanal | Pendiente |
| 5 | Informes semanales | Cumplido |
| 6 | Diseño de Mezcla del concreto | Pendiente |

| **TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA** | |
|---|---|
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones |
| 2 | Avance de obra |
| 3 | SST Y PMT |
| 4 | Gestión social |
| 5 | Gestión ambiental |

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
La Interventoría informa el pasado 19 de septiembre de 2023, mediante comunicado 22C01-AD-INV1002OROCUE-0021, envío la programación en formato INVIAS con las vigencias 2022 y 2023 y un alcance físico de 3.7 kilómetros, con visto bueno a la Gobernación de Casanare. De igual manera ratifica la solicitud al Contratista de presentar este documento de este documento con la vigencia 2024, 2025, 2026 y 2027.

**2.Avance de obra.**
A Continuación, se muestran los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.
Avance de obra programado: 8.67%
Avance de obra ejecutado: 10,06%
Avance o atraso (+/-): 1,39%
De igual manera se mencionan los porcentajes en calculados teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 42,6% y ejecutado: 49,40%
Está pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería que se establece como fecha de entrega para el próximo Martes 26 de septiembre de 2023.
Con respecto a la caracterización de la base granular, el contratista indica que la entregara en el transcurso del día.

**3.SST y PMT.**
Interventoría destaca los significativos avances logrados en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, se agradece el compromiso demostrado por parte del contratista en este aspecto.

La interventoría también recomienda mejorar los esquemas de señalización de acuerdo a cada frente de trabajo, tal como lo indica el Plan de Manejo de Tráfico (PMT). Como compromiso por parte del contratista, se solicita enviar nuevos esquemas de señalización que se ajusten a los frentes de obra y cumplan con los requisitos del manual de señalización.

Además, se realizan las siguientes observaciones:

- Realizar la delimitación de las áreas de construcción de alcantarillas.
- Reforzar las charlas de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en lo que respecta a la manipulación de herramientas y el uso de maquinaria.

- Legalizar los permisos de horas extras.
- Entregar el plan de trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para la vigencia 2023, antes del día 29/09/2023.
- Entregar el programa de mantenimiento junto con su respectivo seguimiento hasta la fecha.

**4. Gestión ambiental**

El contratista informa que ha iniciado la verificación del inventario forestal con su respectivo registro fotográfico, así mismo , la interventoría solicita que se entregue la licencia ambiental de los proveedores de materiales, junto con los respectivos soportes, donde se aclare las inconformidades encontradas. Este compromiso debe ser cumplido antes del día 26/09/2023, adicional, el contratista se compromete a entregar semanalmente, cada viernes, una relación de cantidades de material junto con su proveedor.

La interventoría solicita que se realice el cerramiento del acopio de materiales y se organice el acopio, separando el material de demolición y el de excavación. Este compromiso debe ser cumplido antes del día 28/09/2023, queda pendiente por parte del contratista definir el gestor para el manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y realizar una consulta con el gestor del INVIAS para asegurarse de que cumple con los requisitos solicitados por la entidad.

La interventoría ha observado un acopio de material en un predio privado y solicita que se retire una vez finalizadas las actividades. Además, se requiere que se entregue evidencia fotográfica del antes y después del uso del predio al momento de retirar el material.

El contratista realizó la entrega de residuos peligrosos el 18 de septiembre, pero aún falta entregar la documentación correspondiente del gestor de dichos residuos.

**5. GESTIÓN SOCIAL**

La Interventoría manifiesta que realizó un cambio en el profesional social de la Interventoría y a partir del lunes 25 de septiembre se contará con la presencia de Tatiana Corzo, que estará a cargo de esta área.

En Contratista informa que la reunión programada para el 12 de septiembre con la comunidad de Pirichigua y el Pellizco no se pudo realizar, por lo tanto, se reprograma para el próximo 26 de septiembre en el municipio de Orocue, para lo cual El Contratista deberá citar con la debida antelación la comunidad, la personería de Orocue, Gobernación INVIAS e Interventoría.

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| Reprogramación de obra y flujo de inversiones vigencia 2024, 2025,2026 y 2027 | (29/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA TUBERIA | (26/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| INFORME MENSUAL AGOSTO | (29/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| INFORME MENSUAL JULIO | (27/09)/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Programacion semanal | SEMANAL | SEMANAL |
| Informes semanles | SEMANAL | SEMANAL |
| Diseño de mezcla de concreto | (25/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| | | |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 29/09/2023 (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| FAUSTO CESAR SAMACA LÓPEZ | RESIDENTE DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| ADIELA PINEDA | INSPECTOR SST | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| VIVIANA VILLAMARIN | PROFESIONAL AMBIENTAL | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| ALEJANDRA VARGAS | ING. AUXILIAR INTERVENTORIA | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| YESICA ALEJANDRA PEREZ | RESIDENTE DE ORA | CONSORCIO GUANAPALO | |

FECHA: 21/09/2023 (Día / Mes / Año)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ANYI MARICELA PEDRAZA | PROFESIONAL SOCIAL | CONSORCIO GUANAPALO | |
| CARLOS INFANTE | INSPECTOR SST | CONSORCIO GUANAPALO | |

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**ACTA DE COMITÉ DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-1 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | 1 de 2 |

FECHA: 29/09/2023
(Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)**

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 25
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 de 2022
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG

| **LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS** | | |
|---|---|---|
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones vigencia 2024. | Incumplido |
| 2 | CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA TUBERIA | Pendiente |
| 3 | INFORME MENSUAL AGOSTO | Pendiente |
| 4 | INFORME MENSUAL JULIO | cumplido |
| 5 | Programacion semanal | incumplido |
| 6 | Informes semanles | incumplido |
| 7 | Diseño de mezcla de concreto | cumplido |

| **TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA** | |
|---|---|
| 1 | Reprogramación de obra y flujo de inversiones |
| 2 | Avance de obra |
| 3 | SST Y PMT |
| 4 | Gestión social |
| 5 | Gestión ambiental |

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

**1.Reprogramación de obra y flujo de inversiones.**
Se ratifica la solicitud al Contratista de presentar este documento con la vigencia 2024, 2025, 2026 y 2027, se estable como plazo máximo de entrega el próximo 06 de octubre de 2013.

**2.Avance de obra.**
A Continuación, se muestran los avances de obra programados y ejecutados teniendo como base la programación entregada en el numeral anterior, es decir, involucrando el nuevo alcance físico para el 2023 de 3,7 km.
Avance de obra programado: 9.36%
Avance de obra ejecutado: 10,67%
Avance o atraso (+/-): 1,30%
De igual manera se mencionan los porcentajes en calculados teniendo como base el valor de la vigencia 2023, para lo cual se tiene los siguiente: Programado 45,98% y ejecutado: 52,37%
Está pendiente el envío de certificado de calidad de la tubería, el contratista informa que será enviado durante el transcurso del día y confirma que se trabajará con la empresa TITAN.
La Interventoría solicita se aclare la metodología contractiva, para la ejecución las alcantarillas nuevas, el contratista manifiesta que se realizarán con la construcción a media calzada y con la utilización de concreto acelerado.
Por otra parte, se solicita al contratista el inicio del lleno de los aproches de las alcantarillas ampliadas, así como el retiro de escombros y limpieza en general, por su parte el contratista informa que iniciará la actividad a partir del día de mañana sábado.
Poe último, la Interventoría solicita entregar los ensayos de laboratorio del concreto, acorde a la solicitud del correo electrónico del pasado miércoles 27 sep.

**3.SST y PMT.**
La interventoría ratifica la solicitud de presentar los nuevos esquemas de señalización que se ajusten a los frentes de obra y cumplan con los requisitos del manual de señalización, en especial para el inicio de construcción de alcantarillas nuevas, debido a que representa un gran riesgo teniendo en cuenta la velocidad con transitan los usuarios de la vía en los tramos intervenidos.

Además, se continuo con el seguimiento a las siguientes observaciones:
- Realizar la delimitación de las áreas de construcción de alcantarillas.

- Reforzar las charlas de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en lo que respecta a la manipulación de herramientas y el uso de maquinaria.
- Legalizar los permisos de horas extras. 06-10-2023
- Entregar el plan de trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para la vigencia 2023, antes del día 29/09/2023.
-seguimiento plan de acción hallazgos de inspecciones preoperacionales:
- Entregar el programa de mantenimiento junto con su respectivo seguimiento hasta la fecha.
-pmt: modificación -van a programar reunión para planear los esquemas.
-Certificados de auxiliares de tránsito: 05-09-2023

**4. Gestión ambiental**

El contratista informa que continua con la verificación del inventario forestal con su respectivo registro fotográfico, así mismo se ratifica la solicitud de entregar semanalmente, cada viernes, una relación de cantidades de material suministrados, junto con su proveedor.
Por otra parte, se hizo seguimiento a los compromisos pactado en el acta de reunión del 20 de septiembre de 2022 del área ambiental.
•Remisión de documentos de proveedores, el contratista informa que el día de hoy enviará la información.
•Remisión del material que ingresa a la obra y proveedor: el contratista informa que el día de hoy enviará la información.
•Delimitación acopio RCD: en ejecución.
•Verificación de gestores RCD: Esta en revisión el listado.
•Verificaciones posibles gestores RCD: Hay tres alternativas que se están evaluando.
•Remisión documentos gestores residuos peligrosos: Información entregada.
•Retiro de material predio no autorizado: Pendiente.
•Adecuación acopio de acero: Pendiente.
•Disposición de kit de derrames: Pendiente.
•Verificación de inventario forestal: en ejecución.

**5. GESTIÓN SOCIAL**

La Interventoría, manifiesta que se realizó acompañamiento a la reunión programada para el 26 de septiembre en el Municipio de Orocue y la cual tuvo la participación de: Alalde de Orocue, Personero de Orocue, presidente de la vereda el Pelizco, Contratista e Interventoría. Se anota que no hubo presencia de comunidad del municipio de San Luis.

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| Reprogramación de obra y flujo de inversiones vigencia 2024, 2025,2026 y 2027 | (06/10/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| CERTIFICADO DE CALIDAD DE LA TUBERIA | (29/09/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| INFORME MENSUAL AGOSTO | (2/10/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| Programacion semanal | SEMANAL | CONSORCIO GUANAPALO |
| Informes semanles | SEMANAL | CONSORCIO GUANAPALO |
| Ensayos labororario concreto | (06/10/2023) | CONSORCIO GUANAPALO |
| | | |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 6/10/2023
(Dia / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| FAUSTO CESAR SAMACA LÓPEZ | RESIDENTE DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| ADIELA PINEDA | INSPECTOR SST | CONSORCIO VÍAS ECG | |
| YESICA ALEJANDRA PEREZ | RESIDENTE DE ORA | CONSORCIO GUANAPALO | |
| CARLOS INFANTE | INSPECTOR SST | CONSORCIO GUANAPALO | |

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

# 5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

## 5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

*Tabla 10. Información sobre el contrato de interventoría*

| | |
|---|---|
| **Proceso de selección contrato de interventoría** | Concurso de Méritos Abierto Numero CMA-DTE-SEP-193-2021. |
| **Contrato de Interventoría Nro.** | 1002 de 2022 |
| **Objeto del contrato:** | INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2. |
| **Interventor:** | **CONSORCIO VÍAS ECG con NIT. 901.576.455** |
| **Entidad contratante** | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS |
| **Contratista** | CONSORCIO VÍAS ECG |
| **Representante legal** | JULIÁN VALBUENA LÓPEZ |
| **Integrantes** | ECG INGENIERÍA S.A.S- PARTICIPACIÓN 70%<br>ECG COLOMBIA S.A.S- PARTICIPACIÓN 30% |
| **Valor inicial** | $16.329.282.420 |
| **Plazo inicial** | 59 meses |
| **Fecha de inicio:** | 01 de febrero de 2023 |
| **Fecha de terminación:** | 31 de diciembre de 2027 |
| **Teléfono:** | 601 7170642 |
| **Dirección:** | Edificio North Point 2- Av. Carrera 7 # 156- 78 Of 706-Bogotá |
| **Póliza** | NB-100212631 |

## 5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR.

En el presente periodo se dio inicio a la fase de construcción y de acuerdo con las actividades generales inherentes a las labores de la Interventoría, tenemos que, para el presente informe – agosto de 2023, se adelantaron las siguientes gestiones:

- Se continuo con la revisión de los estudios y diseños aprobados, para iniciar acometer actividades constructivas de ampliación y construcción de alcantarillas.
- Se realizó la cuantificación de materiales y verificación de documentos legales de cada una de las fuentes de materiales.
- Se realizó la medición y verificación del cumplimiento de especificaciones y planos del tramo de vía intervenido.
- Se realizó chequeos topográficos de cada una de las capas de material granular instaladas, de las excavaciones y de los niveles de guardarruedas y aletas para ampliación de alcantarillas.
- Con base en el cronograma de trabajo presentado, se realizó el respectivo seguimiento y control del avance del proyecto.
- Se realizó control a los aspectos ambientales, en cada una de las actividades constructivas teniendo en cuenta las especificaciones de construcción del INVIAS.
- Se realizó el acompañamiento a reuniones con la autoridad ambiental en el trámite de las licencias y permisos necesarios.
- Se realizó auditorias, para controlar los aspectos de seguridad industrial y hacer seguimiento al cumplimiento.
- Realizar seguimiento y acompañamiento de reuniones con la comunidad e interacciones necesarias en el área social.
- Se verificó que el personal esté afiliado al sistema de salud, riesgos profesionales y pensiones, y que se realicen los aportes parafiscales (Caja de Compensación, ICBF, SENA).
- Se efectuó el control de registros fotográficos y archivo de interventoría.
- Se realizó el control de la correspondencia recibida y enviada.
- Se organizaron y desarrollaron reuniones y comités de obras.
- Se verificó, que los equipos estén calibrados, tanto de laboratorio de suelos como de topografía.
- Se informó permanentemente, sobre el desarrollo del proyecto y sobre incumplimientos del contratista.
- Se elaboró informe mensual de la interventoría.

A continuación, se presenta una descripción de las actividades realizadas por el personal técnico en campo:

- Elaboración de informes diarios, semanales y oficios para tener registro de las actividades realizadas y de seguimiento y control de las actividades de obra. De igual forma, elaboración de las preactas de obra para el recibo parcial de las obras ejecutadas.
- Se realizaron liberaciones topográficas en cada una de las capas granulares.
- Se realizaron liberaciones por calidad de materiales, acorde a las especificaciones INVIAS
- Se verificó los ensayos de laboratorio presentados por el contratista.
- Se realizaron recorridos periódicos a lo largo de tramo a cargo, del personal técnico de la Interventoría.
- Se registró el control de equipos del personal del contratista e Interventoría, acorde al manual de Interventoría del INVIAS.
- Se llevó el control de elementos de seguridad de personal de obra e interventoría.

Para el presente periodo se registra un valor programado de $ 8.345.248.778,59 qué equivale a 9,37 % del valor total básico del contrato y el valor ejecutado a la fecha es de $ 9.504.176.583,50, equivalente al 10,67%; lo cual nos da un adelanto de $ 1.158.927.804,91, que equivalen al 1,30 %.

## 5.3 SEGUIMIENTO A ESTUDIOS Y DISEÑOS, INFORMES ESPECIALISTAS.

A continuación, se muestran los informes emitidos por el grupo de profesionales de la Interventoría para el periodo 1 al 30 de septiembre de 2023.

- Informe de Especialista en Pavimentos
- Informe de especialista de Tránsito
- Informe de Gerente de Interventora
- Informe de Director de Interventoría
- Informe de Topógrafo de Interventoría

**Tunja, 06 de mayo de 2023**

**ESPPAV-ECG-03-2023**

Ingeniero
**JULIAN PASTOR VALBUENA LOPEZ**
CONSORCIO VÍAS ECG
Interventoría

**Referencia.** Contrato de obra 172-2022 cuyo objeto es "MEJORAMIENTO DE LA VIA CRAVO NORTE – ARAUCA, SECTOR CRAVO NORTE CAÑO AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA".

**Asunto.** Revisión diseños ajustados – Diseño Estructura de Pavimentos.

**Cordial Saludo.**

Se recibió enlace para descarga de los documentos correspondientes a los estudios y diseños ajustados del proyecto de la referencia, entregados por el Consorcio Agualinda 2022, de los cuales se procede a revisar el componente de pavimentos. Dentro de la carpeta de Diseño de Pavimentos se presentan los siguientes documentos:

- INFORME DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS – MUNICIPIO DE CRAVO NORTE.
- Anexo 1 – ESTUDIO DE TRÁNSITO – MUNICIPIO DE CREAVO NORTE.
- Anexo 2 – ESTUDIO GEOLÓGICO – MUNICIPIO DE CRAVO NORTE.
- ALTERNATIVA 1 (Archivo PAV).
- ALTERNATIVA 2 (Archivo PAV).
- ALTERNATIVA 3 (Archivo PAV).

Adicionalmente se revisó el estudio de suelos con el fin de validar los parámetros geotécnicos empleados en el diseño de pavimentos. El estudio de suelos contiene los informes de resultados de los análisis de laboratorio, el informe de resultados de las muestras tomadas en el corredor de Cravo Norte y la presentación de la alternativa de diseño, conclusiones finales y análisis de resultados de validación para las muestras tomadas in situ en el tramo Cravo Norte – Agua Linda. La alternativa de diseño está enfocada al análisis del suelo tomado del tramo que fue caracterizado, estabilizado con nuevas tecnologías, específicamente con la adición de estabilizantes tipo sal orgánica.

Se presentan tres alternativas de diseño de estructura de pavimento en el informe entregado para realizar el respectivo análisis comparativo, poniendo como premisa principal el enfoque del diseño de pavimentos a la utilización de nuevas tecnologías para la estabilización de suelos con productos químicos no tradicionales clasificado en el grupo T4 – Sales inorgánicas por el INVIAS, refiriéndose a la resolución 2451 del 15 de julio de 2022, artículo 237 – 22 y tratamiento superficial con doble capa de rodadura, esto con el fin de

optimizar costos de transporte y dar un mayor alcance presupuestal al proyecto, dada la gran distancia del proyecto a las fuentes de material.

Dada la uniformidad en la clasificación del material del suelo de los 10,4 Km del tramo vial en estudio como Arena Limosa (SM) y la poca variación en los valores de CBR encontrados, solamente se define un tramo homogéneo para el diseño de pavimento del corredor, tomando para la evaluación el CBR más crítico; sin embargo, a pesar que la distribución de los apiques en la exploración geotécnica es adecuada de acuerdo con lo especificado por el INVIAS, se sugiere realizar una verificación de la clasificación y CBR del suelo en distintos puntos del tramo, con la finalidad de confirmar la uniformidad del mismo, especialmente de su capacidad portante, que permita validar la determinación de un único sector homogéneo o unidad de diseño. Lo anterior teniendo en cuenta que, de acuerdo con el estudio geológico adjunto, si bien la morfología del terreno es homogénea, el tramo vial atraviesa por dos áreas o formaciones geológicas: depósitos aluviales y llanuras aluviales con depósitos eólicos. Además, teniendo en cuenta las diferencias con los resultados de los ensayos de laboratorio mostrados en el estudio de suelos.

Para la determinación del CBR de diseño como uno de los parámetros de diseño del pavimento, se empleó la metodología IVANOV para determinar el módulo equivalente y el CBR equivalente entre la subrasante y el terraplén, teniendo en cuenta que en el estudio de terraplén presentado previamente se sugiere la alternativa 1 en material convencional, con una altura de 50 cm. Se considera adecuada la implementación de terraplén a lo largo de todo el corredor, teniendo en cuenta que la totalidad del tramo se encuentra en zona de inundación en época de lluvias. Hay que tener en cuenta que, de acuerdo con el análisis de cargas realizado en el estudio del terraplén, este cumple con los parámetros de capacidad portante drenada, no drenada y asentamiento elástico con relleno convencional solamente para una altura de terraplén de 50 cm, para las alturas superiores analizadas no se cumple con estos parámetros.

Como solamente se definió una zona o unidad homogénea de diseño, el CBR combinado de la subrasante con el terraplén para una altura de 50 cm se calculó únicamente con el valor de CBR más crítico de la subrasante obtenido en la exploración geotécnica. Si se realiza la verificación de validación del CBR y se definen más sectores homogéneos, se debe realizar este análisis para cada uno.

Se indica que, de acuerdo con los resultados de laboratorio, el comportamiento del suelo de préstamo 1 clasificado como SM (arena limosa) cuenta con las propiedades idóneas para con este mejorar la subrasante y así mismo la construcción del terraplén. No obstante, en el estudio de terraplén se recomienda la alternativa 1 de terraplén con relleno convencional, el cual debe cumplir con los parámetros especificados en el artículo 220-13 de las especificaciones generales de construcción del INVIAS y las características contempladas en el análisis de asentamientos y cargas del diseño del mismo, por lo cual se debe verificar que el material de préstamo para la construcción del terraplén cumpla con los requisitos de la tabla 220-1 del artículo 220-13. Además, se deben tener en cuenta las recomendaciones hechas antes de la etapa de construcción, en cuanto a las labores de desmonte y limpieza según especificación del artículo 200 y la excavación de la explanación, canales y préstamos según el artículo 210 de las especificaciones generales de construcción del INVIAS.

La metodología implementada por el consultor para el diseño de las estructuras de pavimento es la metodología AASHTO, las tres estructuras contempladas son de pavimento flexible, para las cuales se optimizan espesores de capas granulares únicamente contemplando la inclusión de una capa estabilizada con sales inorgánicas. En la tabla 7 del informe de diseño de estructuras de pavimento presentado se resumen las alternativas, como se muestra a continuación.

*Tabla 7. Resumen alternativas. Fuente: Propia*

| ALTERNATIVA 1 | | ALTERNATIVA 2 | | ALTERNATIVA 3 | |
|---|---|---|---|---|---|
| CAPA DE RODADURA | H=9 cm | CAPA DE RODADURA | H=9 cm | CAPA DE RODADURA | H=9 cm |
| | SN=1.31 | | SN=1.31 | | SN=1.31 |
| BASE GRANULAR | H=15 cm | BASE GRANULAR | H=15 cm | CAPA ESTABILIZADA SALES INÓRGANICAS | H=45 cm |
| | SN=0.65 | | SN=0.65 | | |
| SUBBASE GRANULAR | H=30 cm | CAPA ESTABILIZADA SALES INÓRGANICAS | H=35 cm | | SN=1.84 |
| | SN=1.03 | | SN=1.43 | | |
| TERRAPLEN + SUBRASANTE CBR = 5.32 % | H = 95 | TERRAPLEN + SUBRASANTE CBR = 5.32 % | H = 90 | TERRAPLEN + SUBRASANTE CBR = 5.32 % | H = 95 |
| | SN = 2.85 | | SN = 2.85 | | SN = 2.85 |
| TOTAL | H=54 cm | TOTAL | H=59 cm | TOTAL | H=54 |
| | SN=3.10 | | SN=3.50 | | SN=3.25 |

*Tomado de informe DISEÑO ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS. REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES – CONTRATO DE OBRA NO. 172-2022. CONSORCIO AGUALINDA 2022*

Igualmente se presenta la verificación de esfuerzos, deformaciones y deflexiones admisibles por medio del método mecanicista de las alternativas diseñadas, utilizando el software WinDEPAV 2.6, para verificar el cumplimiento de los criterios de comportamiento mecánico de las estructuras.

Al comienzo del informe se menciona el uso de tratamiento superficial doble como capa de rodadura para la optimización de costos, así mismo en el numeral 4 se presenta la descripción de este tipo de capa de rodadura y se indica la especificación general de INVIAS que lo regula; sin embargo, como se indica en el mismo capítulo el tratamiento superficial doble se usa para vías de bajos volúmenes de tránsito, ya que éste no tiene capacidad estructural, sino su capacidad está orientada a la funcionalidad, por tal razón no es recomendable usar tratamiento superficial doble como capa de rodadura en la estructura a construir. Además, en el diseño de la estructura de pavimento, el cálculo de los espesores se realiza con una capa de rodadura en mezcla asfáltica MDC-19, el cual es un material que si tiene un aporte estructural.

En cuanto a las alternativas de pavimento con uso de capa estabilizada con sales inorgánicas, es importante revisar el cumplimiento de su regulación de acuerdo con el artículo 237-22 de las especificaciones generales de construcción del INVIAS en el cual se dan los parámetros para la estabilización de suelos con productos químicos no tradicionales. Precisamente en la descripción de este artículo se indica lo siguiente: "*Esta especificación consiste en los lineamientos, metodologías y protocolos de utilización de productos químicos no tradicionales, para la* ***estabilización de suelos de subrasante o materiales existentes en las vías de bajos volúmenes de tránsito (NT1 de acuerdo con la Tabla 100-1 del artículo 100, Ámbitos de aplicación, términos y definiciones)***,

*utilizados como fundación, capa estabilizada no estructural o capa estabilizada estructural de un pavimento, de acuerdo con las dimensiones, lineamientos y secciones indicados en los documentos del proyecto y aprobados por el interventor*" (Negrita y subrayado fuera de texto).

Teniendo en cuenta lo anterior, la tabla 100-1 del artículo 100 de las especificaciones generales de construcción del INVIAS establece vías de bajos volúmenes de tránsito con un nivel de tránsito NT1 aquellas con un tránsito de diseño menor o igual a $0.5x10^6$ ejes equivalentes de 80 KN en el carril de diseño durante el periodo de diseño. De acuerdo con el estudio de tránsito del proyecto, se tiene un determinó un tránsito de diseño $N_{dis}$ = $0.54x10^6$ ejes equivalentes de 80 KN en el carril de diseño durante el periodo de diseño, el cual no clasificaría el tramo como una vía con bajos volúmenes de tránsito, sino que se encuentra en el rango de un nivel de tránsito NT2. Adicionalmente hay que tener en cuenta que el tramo hace parte de una vía secundaria que comunica al municipio de Cravo Norte con la capital del departamento de Arauca, convirtiéndose en un importante corredor vial, condición que conlleva un incremento en la proyección de viajes atraídos una vez mejorada la vía, la cual podría ser superior al 20% estimado en el estudio de tránsito presentado.

Tabla 100 - 1. Niveles de Tránsito

| NIVEL DE TRÁNSITO | NÚMERO DE EJES EQUIVALENTES DE 80 kN EN EL CARRIL DE DISEÑO, $N_{80kN}$, MILLONES |
|---|---|
| NT1 | $N_{80kN} \leq 0.5$ |
| NT2 | $0.5 < N_{80kN} \leq 5.0$ |
| NT3 | $N_{80kN} > 5.0$ |

*Tomado de ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DEL INVIAS – Artículo 100*

Por lo tanto, es arriesgada la elección de una alternativa de pavimento con la implementación de estabilización de suelos con productos no tradicionales, en este caso estabilizante tipo 4 – sales inorgánicas, como capa estabilizada no estructural o capa estabilizada estructural, siendo que el tránsito de diseño no está en el rango de una vía con bajo volumen de tránsito, sino que ingresa en el rango de un nivel de tránsito NT2. Bajo estas circunstancias, no es aceptable el uso de estabilización de suelos con productos no tradicionales en estructuras de pavimentos en vías con medios y altos volúmenes de tránsito (NT2 y NT3) a la luz de la normatividad INVIAS.

Por otra parte, la especificación es clara en la definición de los materiales que se pueden estabilizar con productos químicos no tradicionales, los cuales corresponden únicamente a suelos de subrasante o materiales existentes en las vías de bajos volúmenes de tránsito. El numeral 237.2.1 establece sobre los materiales a estabilizar: "*El material por estabilizar con productos químicos no tradicionales puede provenir de la* ***escarificación de la capa superficial existente, o ser un suelo natural proveniente de excavaciones o zonas de préstamo, o combinación de material existente con material de préstamo***" (subrayado y negrita fuera de texto). Por lo tanto, la estabilización solamente es aplicable para mejoramiento de subrasante, bajo ninguna circunstancia es aceptable la aplicación de estabilización con productos químicos no tradicionales en materiales granulares como base o subbase granular o para materiales de aporte estructural del pavimento.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta la nota aclaratoria en la descripción del artículo 237-22 de las especificaciones INVIAS-2022: "***Los estabilizantes no tradicionales, son mate riales de los cuales no se conoce totalmente su comportamiento y hace falta mayor investigación para poder definir sus características físico-mecánicas. En consecuencia el contenido de este documento no contempla necesariamente todos los aspectos que pueden conformar la elaboración del diseño de las mezclas resultantes en el laboratorio, sus parámetros de calidad y control durante la construcción de este tipo de estabilizaciones en sus distintas presentaciones que se ofrecen en el mercado por diferentes proveedores***" (Negrita fuera de texto). De acuerdo con lo anterior, si bien la especificación regula la implementación de la estabilización con nuevas tecnologías, no brinda las herramientas necesarias para hacer un control completo del diseño de mezcla y de control de calidad durante la ejecución de las obras, por lo cual no se cuenta con la suficiente experiencia y herramientas para recomendar esta alternativa como única opción para optimización de costos y reducción de capas granulares dentro del diseño de pavimentos, y menos para tenerla en cuenta como una capa de aporte estructural o reemplazo de una capa granular dentro de la estructura.

Adicionalmente, para tener en cuenta la alternativa de diseño es importante presentar en el informe los parámetros establecidos en el artículo 237 – 22 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS del 2022 para la estabilización de suelos con productos químicos no tradicionales, realizando el análisis correspondiente de acuerdo con los criterios de la especificación para la selección del aditivo no tradicional, ya que no se presenta el procedimiento para la elección del estabilizante tipo sales inorgánicas y su compatibilidad con el suelo de la subrasante o de préstamo del tramo vial en estudio, siguiendo los parámetros establecidos en el numeral 237.2.3 de la especificación y con la totalidad de ensayos solicitados y la caracterización mínima del suelo de acuerdo con el numeral 237.2.4.

En caso de la elección de una alternativa de diseño con la implementación de nuevas tecnologías de estabilización como la propuesta, se debe realizar el diseño de mezcla para la obtención de la formula de trabajo, con la cual se determine el porcentaje óptimo de aditivo en el suelo estabilizado, conforme a lo especificado en el artículo 237-22 del INVIAS. También es importante tener en cuenta que, al tratarse de un método experimental con un estabilizante no tradicional del cual no se tiene mayor conocimiento, antes de comenzar con la ejecución de los trabajos en obra se debe realizar una fase de experimentación con la definición de unos tramos de prueba, de acuerdo con lo establecido en el numeral 237.4.2 del artículo 237-22 de las especificaciones generales de construcción.

Dadas las incertidumbres que se tienen con la alternativa de diseño de pavimento usando nuevas tecnologías para estabilización de suelos con productos químicos no tradicionales clasificado en el grupo T4 – sales inorgánicas, especialmente la alternativa 3 la cual presenta una estructura que reemplaza las capas granulares por suelo estabilizado con sales inorgánicas como una capa de aporte estructural y no como una capa de estabilización de la subrasante, se sugiere incluir otras alternativas de diseño que permitan la optimización de capas granulares de la estructura para reducir costos de transporte, como por ejemplo la implementación de geoceldas u otra alternativa con la que se puedan reducir espesores de las capas granulares de la estructura del pavimento. Esto con el fin

de hacer un análisis comparativo de factibilidad técnica y económica más completo entre diferentes alternativas de pavimento optimizado que cumplan con las solicitaciones de tránsito de la vía a intervenir y con todos los parámetros de diseño aplicables, en búsqueda de dar alcance a la meta física del proyecto.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente



**JUAN CARLOS LEGUIZAMÓN GONZÁLEZ**
**ESPECIALISTA EN GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS.**

**Tunja, 18 de mayo de 2023**

Ingeniero
**JULIAN PASTOR VALBUENA LOPEZ**
CONSORCIO VÍAS ECG
Interventoría

**Referencia.** Contrato de obra 172-2022 cuyo objeto es "MEJORAMIENTO DE LA VIA CRAVO NORTE – ARAUCA, SECTOR CRAVO NORTE CAÑO AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA".

**Asunto.** Revisión ajuste informe técnico No. 1 y Estudio de tránsito ajustado.

**Cordial Saludo.**

En respuesta al oficio ESPPAV-ECG-03-2023 del 6 de mayo de 2023, mediante el cual se emitieron observaciones a los Diseños Estructura de Pavimentos ajustados, el contratista Consorcio Agualinda 2022 realizó entrega de los siguientes documentos ajustados para su correspondiente revisión:

- Informe técnico de revisión No. 2 de estudios y diseños – Estudio de Tránsito.
- Estudio de Tránsito ajustado – Anexos.
- Informe de diseño estructura de pavimentos ajustado – Anexos.

Cabe resaltar que ya se había realizado un informe técnico de revisión del estudio de tránsito por parte del contratista, mediante el cual había evaluado la proyección del número de ejes equivalentes para el periodo de diseño del proyecto, concluyendo una adecuada proyección del tránsito de diseño a 15 años con los aforos realizados, tomando una tasa del tránsito atraído del 20%, por lo cual recomendó apropiar el estudio de tránsito inicial entregado por el municipio de Cravo Norte con un valor de diseño de 540.780 ejes equivalentes de 8,2 toneladas para el diseño y evaluación de la estructura.

No obstante, se presenta el informe técnico de revisión No. 2, con el cual se realizan ajustes a los estudios y diseños, específicamente al estudio de tránsito, dada la revisión y observaciones realizadas al diseño de estructuras de pavimento por parte de la interventoría en oficio ESPPAV-ECG-03-2023, en el que se advirtió de las limitaciones del uso de nuevas tecnologías en la estabilización de suelos con productos no tradicionales de acuerdo con el artículo 237-22 de las especificaciones generales de construcción del INVIAS, siendo que la alternativa de estructura de pavimento propuesta por el contratista incluye capa de suelo estabilizada con sales inorgánicas del grupo IV de acuerdo con el artículo 237-22 del INVIAS.

Una de las observaciones en el oficio mencionado hace referencia a lo descrito en la descripción del artículo 237-22: "*Esta especificación consiste en los lineamientos,*

*metodologías y protocolos de utilización de productos químicos no tradicionales, para la* ***estabilización de suelos de subrasante o materiales existentes en las vías de bajos volúmenes de tránsito (NT1 de acuerdo con la Tabla 100-1 del artículo 100, Ámbitos de aplicación, términos y definiciones)****, utilizados como fundación, capa estabilizada no estructural o capa estabilizada estructural de un pavimento, de acuerdo con las dimensiones, lineamientos y secciones indicados en los documentos del proyecto y aprobados por el interventor*" (Negrita y subrayado fuera de texto). Por lo anterior, a la luz de la especificación técnica no es aceptable el uso de estabilización de suelos con productos no tradicionales en estructuras de pavimentos en vías con medios y altos volúmenes de tránsito (NT2 y NT3), condición que aplicaría a la vía en estudio dado que la proyección del tránsito de diseño corresponde a un nivel de tránsito NT2.

Para subsanar esta condición en el uso de estabilización de suelos con productos químicos no tradicionales, el contratista presenta el Estudio de Tránsito ajustado, basado en que en el estudio suministrado por el municipio de Cravo Norte para el proyecto en cuestión se toman tasas de crecimiento altas de acuerdo con los manuales del INVIAS y otros, sin embargo, a su consideración el Municipio de estudio de acuerdo con su ubicación geográfica debe tener un manejo particular, aun cuando en el primer informe se había apropiado el estudio de tránsito considerando adecuadas las tasas de crecimiento, tránsito atraído y tránsito generado consideradas para el corredor vial a intervenir.

En el estudio de tránsito inicial, entregado por el municipio de Cravo Norte, fue calculado el tránsito promedio diario semanal a partir de conteo vehicular realizado en campo, al no existir una serie histórica de datos, y proyectado para determinar el tránsito de diseño de acuerdo con el MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS EN VÍAS CON MEDIOS Y ALTOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO del INVIAS – 1998, **teniendo en cuenta que se trata de una vía secundaria que une al municipio de Cravo Norte con la capital del departamento de Arauca**. Además, se tomó un tránsito generado del 5,5% considerando el área con potencial agrícola y la población beneficiada aplicando factores sugeridos en el MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS PARA VÍAS CON BAJOS VOLUMENES DE TRÁNSITO del INVIAS – 2007, y un tránsito atraído del 20% determinado por el consultor a partir del análisis de la información existente. Estos valores se encontraron adecuados por parte de la interventoría, teniendo en cuenta la importancia del proyecto y de la vía para el desarrollo de la región, aunque se habría podido tener en cuenta un mayor factor de tránsito atraído dado que un limitante para que la gente viaje al municipio de Cravo Norte es el pésimo estado de la vía y, al mejorar esta infraestructura vial, se tendrá un gran incentivo para el incremento de los viajes hacia esta zona. De igual manera se encontró apropiada la metodología empleada para el cálculo del tránsito de diseño para un periodo de diseño de 15 años, con una tasa de crecimiento anual del 5,5%, aplicable dentro del rango recomendable para el TPDS obtenido con los conteos vehiculares en el manual del INVIAS, el cual es inferior a 500 vehículos.

En el nuevo estudio de tránsito presentado por el contratista Consorcio Agualinda 2022, se parte del mismo conteo vehicular realizado para el estudio inicial en el año 2022; sin embargo, a diferencia del estudio entregado por el municipio, se toma como referencia el MANUAL DE DISEÑO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS PARA VÍAS CON BAJOS VOLUMENES DE TRÁNSITO del INVIAS – 2007 para la proyección del tránsito de diseño, considerando que por las condiciones de ubicación geográfica del municipio de Cravo Norte

y la vía en estudio y el mal estado de la infraestructura a lo largo de la mayoría del corredor entre Cravo Norte y Arauca, éste se clasifica como un Nivel de Tránsito 1, a pesar que es una vía de orden secundario por lo que se podría considerar para un volumen de tránsito medio.

En cuanto a la metodología, se encuentra una diferencia en el cálculo del Tránsito Promedio Diario (TPDS) Semanal respecto al estudio inicial; ya que si bien se toman los mismos datos del conteo realizado en un periodo de 12 horas entre las 6:00 y las 18:00 durante 7 días del 23 de febrero al 28 de febrero del 2022, en el estudio de tránsito entregado por el municipio de Cravo Norte se estima un tránsito nocturno del 15%, mientras que en el estudio entregado por el contratista solamente se toma en cuenta el tránsito del periodo de conteo. Ya que los aforos se realizaron solamente en periodos de 12 horas continuas y no de 18 horas como se indica en el Manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito del INVIAS, sin tomar en cuenta el tránsito nocturno, se recomienda seguir calculando el TPDS estimando el 15% de tránsito nocturno como se realizó en el estudio inicial. Igualmente se recomienda tomar en cuenta este factor de tránsito nocturno para la totalización de la distribución vehicular en los datos para el cálculo de los demás parámetros del tránsito de diseño.

Para la proyección del tránsito para un periodo de diseño de 15 años, de acuerdo con la clasificación de la vía, se tomó una tasa de crecimiento anual de 3,0% para tránsito normal, de acuerdo con la recomendación para bajos volúmenes de tránsito. Sin embargo, este factor difiere considerablemente con respecto a la recomendación del Manual de diseño de pavimentos asfálticos en vías con medios y altos volúmenes de tránsito del INVIAS considerada en el estudio inicial, la cual corresponde al 5,5% para el TPDS obtenido que es menor a 500 vehículos. Si bien la tasa de crecimiento vehicular del 3% tomada es acorde con la recomendación para bajos volúmenes de tránsito, no se puede desconocer que el tramo vial en estudio hace parte de una vía secundaria con gran proyección e importancia para el crecimiento económico de la región, por lo que su tratamiento como una vía con bajos volúmenes de tránsito genera preocupación; se recomienda revisar más exhaustivamente la condición de la vía para verificar si efectivamente se puede considerar como un corredor con bajos volúmenes de tránsito durante todo el año o solamente en algunos meses, o si su denominación es de medios volúmenes de tránsito al ser una vía secundaria, tal como se manejó en el estudio inicial.

Los factores adicionales en la proyección del tránsito a considerar debido al mejoramiento de la vía son el tránsito generado y el tránsito atraído, los cuales son de gran importancia ya que al terminar el proyecto de mejoramiento de la infraestructura vial y contar ésta con mejores condiciones de transitabilidad, se espera un incremento en la generación y atracción de viajes por este corredor. Sin embargo, para el nuevo estudio de tránsito se toman factores inferiores a los tomados inicialmente, que pueden ser apropiados para una vía con bajos volúmenes de tránsito como una vía terciaria, pero al ser el tramo de estudio una vía secundaria que comunica la cabecera urbana del municipio de Cravo Norte con la capital del departamento de Arauca, se esperaría que los volúmenes de tránsito futuros, generados y atraídos una vez se construya el proyecto, correspondan al de una vía de orden secundario, lo cual debe ser garantizado con los factores de tránsito generado y tránsito atraído en la proyección de tránsito para el diseño de la estructura de pavimento.

Para el tránsito generado se toma un valor de 2,5 basándose en que la principal actividad económica del municipio de Cravo Norte es la ganadería y según el último reporte del DANE la población beneficiada es de un total de 3263 habitantes, es decir menor a 5000 habitantes, por lo cual se adopta este valor de acuerdo con lo recomendado por el manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito del INVIAS – 2007, a diferencia del estudio inicial del municipio en el que se consideraba un factor de 5.5% para una población beneficiada de 5000 o más habitantes. Es necesario soportar este análisis, ya que en el estudio adoptado inicialmente se afirma que el municipio tiene un potencial agrícola alto y una población beneficiada mayor a 5000 habitantes.

*Tabla 7. Porcentaje de Tránsito Generado. Fuente: (INVIAS, 2007)*

| Clasificación del área del proyecto | Población beneficiada, hab | Porcentaje de tránsito generado como función del tránsito normal |
|---|---|---|
| Área con potencial minero alto | Menos de 5000 | 3.0 |
| | 5000 o más | 6.0 |
| Área con potencial agrícola alto | Menos de 5000 | 2.5 |
| | 5000 o más | 5.5 |
| Área con potencial turístico alto | Menos de 5000 | 2.0 |
| | 5000 o más | 3.5 |
| Área de bajo potencial de desarrollo | | 1.5 |

Fuente: Elaboración propia con base en información del Instituto Nacional de Vías.

*Tomado de CONSORCIO AGUA LINDA 2022. ESTUDIO DE TRÁNSITO. REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES.*

En cuanto al tránsito atraído, el consultor en el estudio inicial tomo un valor del 20% de flujo vehicular adicional atraído con base en el análisis de la información existente y conocimiento de la red vial en el área de influencia del proyecto por parte de su grupo consultor, el cual en un principio se consideró como un valor que puede ser bajo para una vía de orden secundario y dadas las pésimas condiciones de las vías alternas en la región por parte de la interventoría. Sin embargo, en el nuevo estudio del contratista CONSORCIO AGUALINDA 2022, se define un tránsito atraído del 15%, aun cuando se había apropiado el valor del 20% de tránsito atraído del estudio inicial como apropiado, sustentado en que el municipio de Cravo Norte solamente cuenta con dos vías de acceso. Teniendo en cuenta las pocas vías alternas existentes y las malas condiciones para el tránsito normal de las mismas, **se considera que el tránsito atraído una vez sea construido el proyecto puede ser mayor al 15%**, teniendo en cuenta además las recomendaciones del secretario de planeación del municipio de Cravo Norte en mesa técnica realizada el día 16 de mayo del presente año, por lo cual se sugiere reconsiderar el valor adoptado.

El tránsito de diseño $N_{dis}$ o tránsito total determinado en el nuevo estudio de tránsito para el diseño estructural del pavimento del proyecto MEJORAMIENTO DE LA VIA CRAVO NORTE – ARAUCA, SECTOR CRAVO NORTE CAÑO AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA, es de 493.098 ejes equivalentes de 8,2 toneladas en el carril de diseño durante el periodo de diseño, el cual corresponde a un nivel de tránsito NT1 de acuerdo con la clasificación del INVIAS al ser menor a 500.000 ejes equivalentes de 8,2 toneladas; sin embargo este valor fue calculado con metodología para vías con bajos volúmenes de tránsito, lo cual no se considera del todo apropiado ya que el corredor vial es de orden secundario, lo que teóricamente corresponde a un nivel medio de volumen de

tránsito, para el cual es más consecuente el estudio de tránsito entregado por el municipio de Cravo Norte, el cual fue inicialmente apropiado.

Dadas las anteriores apreciaciones, se considera inadecuada la proyección del tránsito de diseño para el proyecto en referencia, se recomienda continuar tomando el valor de tránsito obtenido en el estudio inicial del municipio de Cravo Norte para el diseño de la estructura de pavimentos.

Por otro parte, se recomienda atender las demás observaciones presentadas en el oficio ESPPAV-ECG-03-2023, correspondientes a las alternativas de diseño de estructuras de pavimento para la vía en el sector Cravo Norte – Caño Agua Linda. En especial se sugiere calcular alternativas de estabilización para la optimización de espesores de capas granulares adicionales a la presentada con estabilización de suelos con sales inorgánicas, con el fin de poder desarrollar una evaluación técnica y económica entre varias alternativas que permitan identificar la mejor solución dadas las condiciones del proyecto.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente



**OSCAR DANIEL ALFONSO SALAZAR**
**ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y TRANSPORTE.**

# INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES DEL GERENTE DE INTERVENTORIA DE INTERVENTORÍA

## CONTRATO DE INTERVENTORIA

1002 DE 2022

INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2

EMPRESA INTERVENTORA
***CONSORCIO VÍAS ECG***

EMPRESA CONTRATISTA
**CONSORCIO AGUALINDA 2022**
**CONSORCIO GUANAPALO**

**PERIODO DEL 1 DE SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023**

## ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 1002 DE 2022

| **INTERVENTORIA** | |
|---|---|
| ***CONTRATO No:*** | 1002 DE 2022 |
| OBJETO: | INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2. |
| CONCURSO DE MERITOS No: | CMA-DET-SEP-193-2021 |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO VÍAS ECG<br>Integrado por:<br>ECG INGENIERÍA S.A.S (70%)<br>ECG COLOMBIA S.A.S. (30%) |
| REP. LEGAL: | JULIAN PASTOR VALBUENA LÓPEZ |
| NIT No. | 901.576.455-8 |
| DIRECCIÓN: | Av. Cr. 7 156 To. 2 Of. 706 (Bogotá) |
| VALOR INICIAL: | $ 16.329.282.420,00 (INCLUIDO IVA) |
| PLAZO INICIAL: | 59 MESES |
| FECHA DE INICIACIÓN: | DESDE 1 DE FEBRERO DE 2023. |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2027. |
| VALOR ANTICIPO: | $ 397.805.100 |
| PÓLIZA | No. NB-100212631 |

## ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA 172 DE 2022

| ***CONTRATISTA*** | |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA PUBLICA No: | ***172- DE 2022.*** |
| *OBJETO:* | *MEJORAMIENTO DE LA VÍA CRAVO NORTE – ARAUCA, SECTOR CRAVO NORTE CAÑO AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA.* |
| *No PROCESO DE SELECCIÓN:* | *Licitación Pública Número LP-CN-002-2022* |
| *CONTRATISTA:* | CONSORCIO AGUA LINDA 2022 |
| *REP. LEGAL:* | ALFONSO LAZARO |
| *No NIT:* | *901.647.252-5* |
| *VALOR INICIAL:* | *$ 47.760.000.000,00* |
| *VALOR ACTUALIZADO:* | *$ 47.760.000.000,00* |
| *PLAZO INICIAL:* | *30 MESES* |
| *FECHA DE INICIACIÓN:* | *1 DE FEBRERO DE 2023* |
| *FECHA DE TERMINACIÓN:* | *31 DE JULIO DE 2025* |
| *VALOR ANTICIPO:* | *19.104.000.000* |
| *PÓLIZAS (GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO)* | *96-44-101176299 SEGUROS DEL ESTADO* |

## ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA 2631 DE 2022

| | |
|---|---|
| **Número de proceso de selección:** | Licitación Pública Número CAS-OAJ-LP-024-2022 |
| **Contrato Nro.:** | 2631 de 28 de diciembre de 2022 |
| **Fecha de suscripción** | 28 de diciembre de 2022 |
| **Objeto del contrato:** | MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE |
| **Entidad contratante** | Gobernación del Casanare |
| **Contratista:** | CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0 |
| **Representante Legal** | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO |
| **Integrantes** | LUIS GUILLERMO MACHADO C.C 7.176.563 PARTICIPACIÓN 5%<br>RUMA INGENIERIA SAS NIT: 901.168.744.-1 PARTICIPACIÓN 45%<br>HECTOR JULIO PEDRAZA SANCHEZ C.C 6.759.479 PARTICIPACIÓN 3%<br>PEDRAZA INGENIERIA SAS NIT: 900.546.289-1 PARTICIPACIÓN 46%<br>B&V INGENIERIA SAS NIT:820.003.424-8 PARTICIPACIÓN 1% |
| **Valor actual del contrato** | $ 98.084.739.145 |
| **Plazo del contrato** | CUATRO (4) AÑOS Y SEIS (6) MESES. |
| **Fecha de inicio** | 06 de marzo de 2023 |
| **Fecha de terminación** | 5 de septiembre de 2027 |
| **Dirección:** | Calle 14 No. 27-36 Yopal-Casanare |
| **Teléfono:** | (8) 6359540 PBX: 3502996264 |
| **Póliza** | No. 64278 Berkley Internacional Seguros Colombia S.A (ANEXO 09) |

***Descripción de las actividades realizadas por el Gerente de interventoría***

Durante el presente periodo de reporte, la Interventoría realizó acompañamiento y seguimiento a las actividades realizadas por el contratista del contrato de obra pública No. **172- DE 2022.**

A continuación, se describen las actividades que se realizaron en el presente periodo de reporte por parte del gerente de interventoría.

- El gerente de interventoría, desempeño un roll proactivo, con la gobernación de Casanare y la alcaldía de Cravo Norte.
- Se articulo con los entes territoriales y el INVIAS Central Bogotá con la gestora y gerente de grandes proyectos, enfocado al cumplimiento de los objetivos del contrato, en especial el plazo.
- Asistió a los respectivos comités, coadyuvó en el desarrollo y presentación de los balances contractuales, presupuestales.
- Resolvió divergencias y conflictos, anticipando posibles circunstancias que impacten los contratos de obra.
- Lideró un ejercicio estratégico y metodológico de las diferentes áreas y disciplinas con el fin de lograr los objetivos contractuales y metas propuestas por la Entidad mediante la ejecución del contrato de obra

.

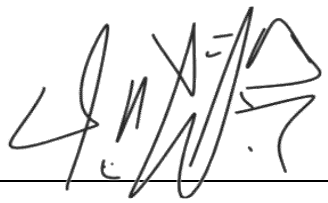
Durante el presente periodo de reporte, la Interventoría realizó acompañamiento y seguimiento a las actividades realizadas por el contratista del contrato de obra pública No. **2631 DE 2022.**

.

A continuación, se describen las actividades que se realizaron en el presente periodo de reporte por parte del gerente de interventoría.

- El gerente de interventoría, desempeño un roll proactivo, con la gobernación de Casanare y la alcaldía de Cravo Norte.
- Se articulo con los entes territoriales y el INVIAS Central Bogotá con la gestora y gerente de grandes proyectos, enfocado al cumplimiento de los objetivos del contrato, en especial el plazo.
- Asistió a los respectivos comités, coadyuvó en el desarrollo y presentación de los balances contractuales, presupuestales.
- Resolvió divergencias y conflictos, anticipando posibles circunstancias que impacten los contratos de obra.
- Lideró un ejercicio estratégico y metodológico de las diferentes áreas y disciplinas con el fin de lograr los objetivos contractuales y metas propuestas por la Entidad mediante la ejecución del contrato de obra

Atentamente;



**JULIAN PASTOR VALBUENA LOPEZ**
GERENTE DE INTERVENTORIA

# INFORME EJECUTIVO DE ACTIVIDADES DEL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

## CONTRATO DE INTERVENTORIA

1002 DE 2022

INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2

EMPRESA INTERVENTORA
***CONSORCIO VÍAS ECG***

EMPRESA CONTRATISTA
**CONSORCIO AGUALINDA 2022**
**CONSORCIO GUANAPALO**

**PERIODO DEL 1 DE AGOSTO AL 31 DE AGOSTO DE 2023**

## ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 1002 DE 2022

| **INTERVENTORIA** | |
|---|---|
| ***CONTRATO No:*** | 1002 DE 2022 |
| OBJETO: | INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2. |
| CONCURSO DE MERITOS No: | CMA-DET-SEP-193-2021 |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO VÍAS ECG<br>Integrado por:<br>ECG INGENIERÍA S.A.S (70%)<br>ECG COLOMBIA S.A.S. (30%) |
| REP. LEGAL: | JULIAN PASTOR VALBUENA LÓPEZ |
| NIT No. | 901.576.455-8 |
| DIRECCIÓN: | Av. Cr. 7 156 To. 2 Of. 706 (Bogotá) |
| TELEFÓNO: | |
| VALOR INICIAL: | $ 16.329.282.420,00 (INCLUIDO IVA) |
| PLAZO INICIAL: | 59 MESES |
| FECHA DE INICIACIÓN: | DESDE 1 DE FEBRERO DE 2023. |
| FECHA DE TERMINACIÓN: | HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2027. |
| VALOR ANTICIPO: | $ 397.805.100 |
| PÓLIZA | No. NB-100212631 |

## ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA 172 DE 2022

| ***CONTRATISTA*** | |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA PUBLICA No: | ***172- DE 2022.*** |
| *OBJETO:* | *MEJORAMIENTO DE LA VÍA CRAVO NORTE – ARAUCA, SECTOR CRAVO NORTE CAÑO AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA.* |
| *No PROCESO DE SELECCIÓN:* | *Licitación Pública Número LP-CN-002-2022* |
| *CONTRATISTA:* | CONSORCIO AGUA LINDA 2022 |
| *REP. LEGAL:* | ALFONSO LAZARO |
| *No NIT:* | *901.647.252-5* |
| *VALOR INICIAL:* | *$ 47.760.000.000,00* |
| *VALOR ACTUALIZADO:* | *$ 47.760.000.000,00* |
| *PLAZO INICIAL:* | *30 MESES* |
| *FECHA DE INICIACIÓN:* | *1 DE FEBRERO DE 2023* |
| *FECHA DE TERMINACIÓN:* | *31 DE JULIO DE 2025* |
| *VALOR ANTICIPO:* | *19.104.000.000* |
| *PÓLIZAS (GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO)* | *96-44-101176299 SEGUROS DEL ESTADO* |

## ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA 2631 DE 2022

| | |
|---|---|
| **Número de proceso de selección:** | Licitación Pública Número CAS-OAJ-LP-024-2022 |
| **Contrato Nro.:** | 2631 de 28 de diciembre de 2022 |
| **Fecha de suscripción** | 28 de diciembre de 2022 |
| **Objeto del contrato:** | MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE |
| **Entidad contratante** | Gobernación del Casanare |
| **Contratista:** | CONSORCIO GUANAPALO NIT.: 901666185-0 |
| **Representante Legal** | LUIS GUILLERMO RUIZ MACHADO |
| **Integrantes** | LUIS GUILLERMO MACHADO C.C 7.176.563 PARTICIPACIÓN 5%<br>RUMA INGENIERIA SAS NIT: 901.168.744.-1 PARTICIPACIÓN 45%<br>HECTOR JULIO PEDRAZA SANCHEZ C.C 6.759.479 PARTICIPACIÓN 3%<br>PEDRAZA INGENIERIA SAS NIT: 900.546.289-1 PARTICIPACIÓN 46%<br>B&V INGENIERIA SAS NIT:820.003.424-8 PARTICIPACIÓN 1% |
| **Valor actual del contrato** | $ 98.084.739.145 |
| **Plazo del contrato** | CUATRO (4) AÑOS Y SEIS (6) MESES. |
| **Fecha de inicio** | 06 de marzo de 2023 |
| **Fecha de terminación** | 5 de septiembre de 2027 |
| **Dirección:** | Calle 14 No. 27-36 Yopal-Casanare |
| **Teléfono:** | (8) 6359540 PBX: 3502996264 |
| **Póliza** | No. 64278 Berkley Internacional Seguros Colombia S.A (ANEXO 09) |

***Descripción de las actividades realizadas por el Interventor***

Durante el presente periodo de reporte, la Interventoría realizó acompañamiento y seguimiento a las actividades realizadas por el contratista del contrato de obra pública No. **172- DE 2022.**

A continuación, se describen las actividades que se realizaron en el presente periodo de reporte por parte de la Interventoría.

- Se adelanto el seguimiento a los diferentes compromisos adquiridos por el contratista y la alcaldía, por lo cual se generó comunicaciones para solicitar el cumplimiento y la gestión de estos compromisos, los cuales son importantes para el inicio de obra.

- De acuerdo con las actividades generales inherentes a las labores de la Interventoría, tenemos que, en el periodo del presente informe –septiembre de 2023, se adelantaron mesas de trabajo técnico para revisar con el contratista de obra los diseños de pavimentos de las alternativas presentadas por el contratista.

- Se adelanto el seguimiento a los diferentes compromisos adquiridos por el contratista y la alcaldía, por lo cual se generó comunicaciones para solicitar el cumplimiento y la gestión de estos compromisos, los cuales son importantes para el inicio de obra.

- Se asistió a reuniones con el INVIAS para revisar el avance en los ajustes a los diseños y las dificultades que se han presentado frente a los trámites pendientes ante CORPORINOQUIA, con respecto a los permisos menores.

- Después de realizar la solicitud al contratista sobre los requerimientos realizados por la compañía de Seguros del Estado S.A y las obligaciones que el contratista presenta respecto a la póliza 96-44-101176299, y con el seguimiento realizado, y al no ser subsanado este requerimiento se le solicito a la alcaldía iniciar el proceso de un posible incumplimiento.

- Se realizo la revisión de la hoja de vida para director de obra y se realizó su aprobación.

ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INSPECTOR LABORATORISTA

El Inspector laboratorista es la persona encargada de adelantar las siguientes actividades:

- Llevar el registro de control de lluvias.
- Manejo de la camioneta para las visitas a obra y a la mina.
- Toma de registro fotográfico de la obra.
- Revisión del estado y mantenimiento de los equipos de laboratorio de interventoría.
- Supervisión y toma de muestras de material cuando se requieren.

Durante el presente periodo de reporte, la Interventoría realizó acompañamiento y seguimiento a las actividades realizadas por el contratista del contrato de obra pública No. **2631 DE 2022.**

- Se continuo con la revisión de los estudios y diseños aprobados, para iniciar acometer actividades constructivas de ampliación y construcción de alcantarillas.
- Se realizó la cuantificación de materiales y verificación de documentos legales de cada una de las fuentes de materiales.
- Se realizó la medición y verificación del cumplimiento de especificaciones y planos del tramo de vía intervenido.
- Se realizó chequeos topográficos de cada una de las capas de material granular instaladas, de las excavaciones y de los niveles de guardarruedas y aletas para ampliación de alcantarillas.
- Con base en el cronograma de trabajo presentado, se realizó el respectivo seguimiento y control del avance del proyecto.
- Se realizó control a los aspectos ambientales, en cada una de las actividades constructivas teniendo en cuenta las especificaciones de construcción del INVIAS.
- Se realizó el acompañamiento a reuniones con la autoridad ambiental en el trámite de las licencias y permisos necesarios.
- Se realizó auditorias, para controlar los aspectos de seguridad industrial y hacer seguimiento al cumplimiento.
- Realizar seguimiento y acompañamiento de reuniones con la comunidad e interacciones necesarias en el área social.
- Se verificó que el personal esté afiliado al sistema de salud, riesgos profesionales y pensiones, y que se realicen los aportes parafiscales (Caja de Compensación, ICBF, SENA).
- Se efectuó el control de registros fotográficos y archivo de interventoría.
- Se realizó el control de la correspondencia recibida y enviada.
- Se organizaron y desarrollaron reuniones y comités de obras.
- Se verificó, que los equipos estén calibrados, tanto de laboratorio de suelos como de topografía.
- Se informó permanentemente, sobre el desarrollo del proyecto y sobre incumplimientos del contratista.
- Se elaboró informe mensual de la interventoría.

A continuación, se presenta una descripción de las actividades realizadas por el personal técnico en campo:

- Elaboración de informes diarios, semanales y oficios para tener registro de las actividades realizadas y de seguimiento y control de las actividades de obra. De igual forma, elaboración de las preactas de obra para el recibo parcial de las obras ejecutadas.
- Se realizaron liberaciones topográficas en cada una de las capas granulares.
- Se realizaron liberaciones por calidad de materiales, acorde a las especificaciones INVIAS
- Se verificó los ensayos de laboratorio presentados por el contratista.

- Se realizaron recorridos periódicos a lo largo de tramo a cargo, del personal técnico de la Interventoría.
- Se registró el control de equipos del personal del contratista e Interventoría, acorde al manual de Interventoría del INVIAS.
- Se llevó el control de elementos de seguridad de personal de obra e interventoría.

Para el presente periodo se registra un valor programado de $ 8.345.248.778,59 qué equivale a 9,37 % del valor total básico del contrato y el valor ejecutado a la fecha es de $ 9.504.176.583,50, equivalente al 10,67%; lo cual nos da un adelanto de $ 1.158.927.804,91, que equivalen al 1,30 %.

Atentamente;



**CAMILO FLOREZ CORTES**
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

| | | |
|---|---|---|
| Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **CONSORCIO ECG VIAS**<br>**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE** | INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **LOCALIZACIÓN:** | K38+000- K41+700 | **CONTRATO** | Interventoría, INVIAS 1002-2022 |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO GUANAPALO | **FECHA** | **sep-23** |
| **INTERVENTORIA** | CONSORCIO ECG VIAS | **ELABORÓ** | Topografia Interventoría |

## 1. ACTIVIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| **INTERVENIDO** | *VIA RN 65CA06* | **ACTIVIDAD** | *Levantamiento Altimetrico* |

**REGISTRO FOTOGRAFICO**













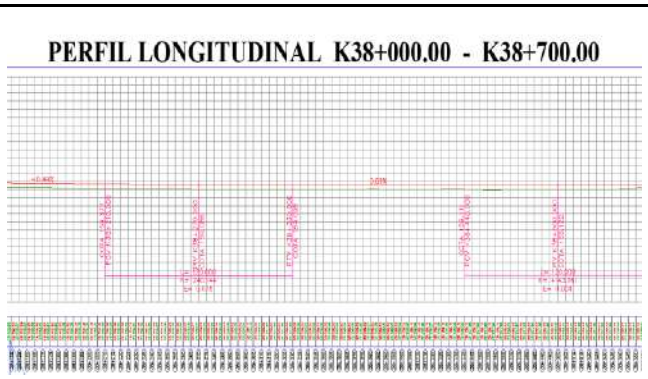
| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | Partiendo del marco de referencia suministrado y establecido por la topografía del contratista, esta interventoría procede a realizar el respectivo levantamiento altimetrico a detalle de los elementos presentes en la via RN 65CA06 La recolección de información se realizó mediante el método de nivelacion geometrica, el material que se le hizo control de nivel es el clasificado tamaño max 6", todos los elementos visibles dentro del área definida fueron inventariados dentro del levantamiento.<br>Para lograr obtener un levantamiento con una calidad de detalle aceptable, para esta via se realizo una recolección de datos cada 20 metros y por seccion se tuvo en cuenta costado derecho, costado izquierdo y eje, garantizando de esta manera el mayor precision posible. se hizo el control de esta nivelacion por tramos de 500 m, se inicio del tramo 1 K38+000- K38+500, tramo 2 K38+520- K39+000, tramo 3 K39+000- K39+500, tramo 4 K39+500- K40+000, tramo 5 K40+000- K40+500, tramo 6 K40+500- K41+000, y se finalizo con el tramo 7 K41+000- K41+700. De igual forma se realizo control de niveles a las alcantarillas existentes en la via (9). La topografía de esta interventoría anexa para su conocimiento las carteras topográficas obtenidas en formatos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **INTERVENIDO** | *VIA RN 65CA06* | **ACTIVIDAD** | *POST-PROCESO DEL LEVANTAMIENTO* |

**REGISTRO FOTOGRAFICO**

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia |
| K38+580 | 158.390 | 158.396 | 0.003 | 158.525 | 158.555 | 0.030 | 158.380 | 158.393 | 0.013 |
| K38+600 | 158.430 | 158.402 | -0.028 | 158.568 | 158.564 | -0.004 | 158.360 | 158.402 | 0.042 |
| K38+620 | 158.405 | 158.411 | 0.006 | 158.533 | 158.573 | 0.040 | 158.380 | 158.411 | 0.031 |
| K38+640 | 158.425 | 158.419 | -0.006 | 158.508 | 158.581 | 0.073 | 158.400 | 158.419 | 0.019 |
| K38+660 | 158.465 | 158.428 | -0.037 | 158.577 | 158.590 | 0.013 | 158.430 | 158.428 | -0.002 |
| K38+680 | 158.462 | 158.435 | -0.027 | 158.574 | 158.597 | 0.023 | 158.436 | 158.435 | -0.001 |
| K38+700 | 158.505 | 158.437 | -0.068 | 158.597 | 158.599 | 0.002 | 158.488 | 158.437 | -0.051 |
| K38+720 | 158.500 | 158.455 | -0.045 | 158.575 | 158.600 | 0.025 | 158.408 | 158.455 | 0.025 |
| K38+740 | 158.429 | 158.429 | 0.000 | 158.554 | 158.560 | 0.006 | 158.429 | 158.429 | -0.006 |
| K38+760 | 158.406 | 158.409 | 0.003 | 158.532 | 158.571 | 0.039 | 158.458 | 158.409 | -0.049 |
| K38+780 | 158.413 | 158.394 | -0.019 | 158.500 | 158.556 | 0.056 | 158.282 | 158.394 | 0.002 |
| K38+800 | 158.403 | 158.380 | -0.023 | 158.503 | 158.542 | 0.039 | 158.378 | 158.380 | 0.002 |
| K38+820 | 158.376 | 158.366 | -0.010 | 158.531 | 158.528 | -0.003 | 158.371 | 158.366 | -0.005 |
| K38+840 | 158.381 | 158.352 | -0.029 | 158.501 | 158.514 | 0.013 | 158.403 | 158.352 | -0.051 |
| K38+860 | 158.521 | 158.558 | 0.037 | 158.485 | 158.500 | 0.014 | 158.576 | 158.558 | -0.058 |
| K38+880 | 158.368 | 158.523 | -0.025 | 158.468 | 158.485 | 0.017 | 158.316 | 158.323 | 0.005 |
| K38+900 | 158.384 | 158.409 | 0.025 | 158.438 | 158.471 | 0.033 | 158.201 | 158.209 | 0.008 |
| K38+920 | 158.274 | 158.295 | 0.021 | 158.458 | 158.457 | -0.002 | 158.301 | 158.295 | -0.006 |
| K38+940 | 158.321 | 158.281 | -0.040 | 158.462 | 158.443 | -0.019 | 158.287 | 158.281 | -0.006 |
| K38+960 | 158.269 | 158.266 | 0.003 | 158.423 | 158.428 | 0.005 | 158.271 | 158.266 | -0.005 |
| K38+980 | 158.241 | 158.252 | 0.011 | 158.395 | 158.414 | 0.018 | 158.221 | 158.252 | 0.031 |
| K39+000 | 158.178 | 158.238 | 0.060 | 158.385 | 158.400 | 0.015 | 158.241 | 158.238 | -0.003 |

Página




| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | Una vez procesada la información, se realiza la verificación de las cotas obtenidas, realizando un calculo con precaucion en el software Microsoft Excel, garantizando de esta manera que el producto obtenido cuenta con unas optimas condiciones para el trabajo, y así mismo, se encuentra correctamente con respecto al perfil de diseño. |

| | | |
|---|---|---|
| **ELABORÓ:**<br>Topografía Interventoría<br>Juan Camilo Inocencio. | | **REVISÓ** |

| | | |
|---|---|---|
| Engineering Consulting Group CONSORCIO VIAS ECG | **CONSORCIO ECG VIAS**<br>**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE** | INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **LOCALIZACIÓN:** | K38+000- K41+700 | **CONTRATO** | Interventoría, INVIAS 1002-2022 |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO GUANAPALO | **FECHA** | **sep-23** |
| **INTERVENTORIA** | CONSORCIO ECG VIAS | **ELABORÓ** | Topografia Interventoría |

## 2. EQUIPOS TOPOGRAFIA

**REGISTRO FOTOGRAFICO**







| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS** | La topografia de esta interventoria cuenta con los respectivos equipos para la optima realizacion de los procesos que en obra se llevan, tanto control planimetrico y altimetrico. Relacionados a continuacion:<br>**Estacion Total: South N6+Series.**<br>**Nivel Optico: Topcon AT-B Series.** |

## 2.1 CERTIFICADOS DE CALIBRACION

**REGISTRO FOTOGRAFICO**



TOPOEQUIPOS S.A.

CERTIFICADO DE CALIBRACION DE EQUIPOS (ESTACIONES)

VERSION 1 | FECHA DE EMISION: 25-08-2011 | DOCUMENTO CONTROLADO

Bogotá D.C. Septiembre 2 de 2023 — N° 5018

MARCA: TOPCON — EQUIPO: NIVEL TOPOGRAFICO — REF: AT8-4A — SERIAL: WP159805

DATOS DEL CLIENTE

Nombre: ECP INGENIERIA SAS
Atención: ING. JULIAN VALBUENA
Dirección: KRA 7 N° 156-78 TORRE 2 OFICINA 206
NIT: 900830210-6
Teléfono: 3003940937
E-mail: N/A

Certificado vigente hasta: 2 de Marzo /2024, bajo buen uso guardando las precauciones propias para esta clase de instrumentos.

El Mantenimiento se efectúo siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

| 1. Cambio de grasas | 2. Ajuste y/o limpieza | 3. Requiere Cambio | 4. Correcto |
|---|---|---|---|

Nota el numeral 4 indica que el componente está en buen estado o que ha sido corregido el problema

DIAGNOSTICO Y AJUSTE

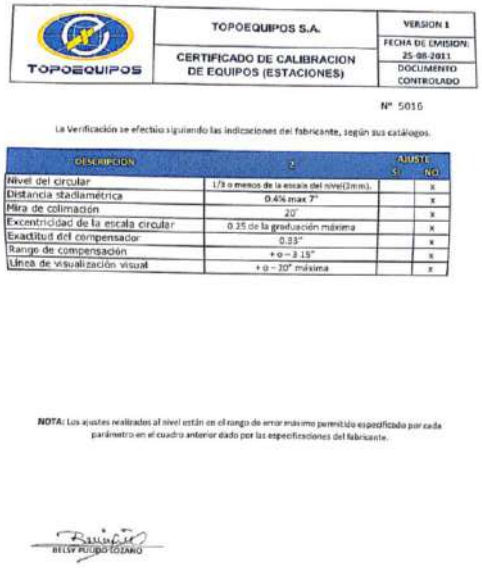
| DESCRIPCION | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Base nivelante | | | | X |
| Tornillos nivelantes | | | | X |
| Movimiento fento | | | | X |
| Lente Objetivo | | | | X |
| Reticula | | | | X |
| Compensador | | | | X |
| Entoque | | | | X |
| Nivel circular | | | | X |
| Lente Interno | | | | X |

CAMBIO DE REPUESTOS: SI ☐ NO ☐

CUALES:

OBSERVACIONES O RECOMENDACIONES:

BOGOTA: Calle 62 No. 37 – 35 Telef: 3381226 - 3319830
ventas@topoequipos.com
COLOMBIA – PERU – PANAMA - USA



TOPOEQUIPOS S.A.

CERTIFICADO DE CALIBRACION DE EQUIPOS (ESTACIONES)

VERSION 1 | FECHA DE EMISION: 25-08-2011 | DOCUMENTO CONTROLADO

N° 5016

La Verificación se efectúo siguiendo las indicaciones del fabricante, según sus catálogos.

| DESCRIPCION | 2 | AJUSTE SI | AJUSTE NO |
|---|---|---|---|
| Nivel del circular | 1/3 o menos de la escala del nivel(3mm). | | x |
| Distancia stadiamétrica | 0.4% max 7° | | x |
| Mira de colimación | 20' | | x |
| Excentricidad de la escala circular | 0.25 de la graduación máxima | | x |
| Exactitud del compensador | 0.33" | | x |
| Rango de compensación | + o – 3.15" | | x |
| Línea de visualización visual | + o – 20" máxima | | x |

**NOTA:** Los ajustes realizados al nivel están en el rango de error máximo permitido especificado por cada parámetro en el cuadro anterior dado por las especificaciones del fabricante.

BELSY PULIDO COZANO

| | |
|---|---|
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | A continuacion se realcionan los certificados de calibracion de los equipos de topografia ( nivel optico y estacion total ) respectivamente. |

| | | |
|---|---|---|
| **ELABORÓ:**<br>Topografía Interventoría<br>Juan Camilo Inocencio. | | **REVISÓ** |

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 28-ago-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## CARTERA DE LIBERACIÓN MEJORAMIENTO K38+000- K38+500

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | |
| K38+020 | 158.907 | 158.910 | 0.003 | 158.818 | 158.796 | -0.022 | 158.730 | 158.634 | -0.096 | |
| K38+040 | 158.998 | 159.031 | 0.033 | 158.877 | 158.858 | -0.019 | 158.739 | 158.685 | -0.054 | |
| K38+060 | 159.142 | 159.147 | 0.005 | 158.980 | 158.975 | -0.005 | 158.889 | 158.802 | -0.087 | |
| K38+080 | 159.292 | 159.301 | 0.009 | 159.159 | 159.128 | -0.031 | 159.030 | 158.955 | -0.075 | |
| K38+100 | 159.325 | 159.383 | 0.058 | 159.201 | 159.210 | 0.009 | 159.036 | 159.037 | 0.001 | |
| K38+120 | 159.297 | 159.376 | 0.079 | 159.144 | 159.203 | 0.059 | 158.953 | 159.030 | 0.077 | |
| K38+140 | 159.107 | 159.128 | 0.021 | 159.104 | 159.117 | 0.013 | 158.943 | 158.955 | 0.012 | |
| K38+160 | 158.912 | 158.858 | -0.054 | 158.999 | 159.020 | 0.021 | 158.872 | 158.858 | -0.014 | |
| K38+180 | 158.782 | 158.761 | -0.021 | 158.922 | 158.923 | 0.001 | 158.796 | 158.761 | -0.035 | |
| K38+200 | 158.692 | 158.664 | -0.028 | 158.824 | 158.826 | 0.002 | 158.672 | 158.664 | -0.008 | |
| K38+220 | 158.582 | 158.569 | -0.013 | 158.717 | 158.731 | 0.014 | 158.592 | 158.569 | -0.023 | |
| K38+240 | 158.446 | 158.489 | 0.043 | 158.575 | 158.651 | 0.076 | 158.474 | 158.489 | 0.015 | |
| K38+260 | 158.270 | 158.425 | 0.155 | 158.418 | 158.587 | 0.169 | 158.362 | 158.425 | 0.063 | |
| K38+280 | 158.261 | 158.378 | 0.117 | 158.414 | 158.540 | 0.126 | 158.296 | 158.378 | 0.082 | |
| K38+300 | 158.384 | 158.348 | -0.036 | 158.529 | 158.510 | -0.019 | 158.369 | 158.348 | -0.021 | |
| K38+320 | 158.372 | 158.334 | -0.038 | 158.532 | 158.496 | -0.036 | 158.350 | 158.334 | -0.016 | |
| K38+340 | 158.324 | 158.335 | 0.011 | 158.487 | 158.497 | 0.010 | 158.351 | 158.335 | -0.016 | |
| K38+360 | 158.328 | 158.338 | 0.010 | 158.518 | 158.500 | -0.018 | 158.345 | 158.338 | -0.007 | |
| K38+380 | 158.328 | 158.341 | 0.013 | 158.518 | 158.503 | -0.015 | 158.408 | 158.341 | -0.067 | |
| K38+400 | 158.356 | 158.344 | -0.012 | 158.499 | 158.506 | 0.007 | 158.408 | 158.344 | -0.064 | |
| K38+420 | 158.408 | 158.346 | -0.062 | 158.490 | 158.508 | 0.018 | 158.409 | 158.346 | -0.063 | |
| K38+440 | 158.337 | 158.349 | 0.012 | 158.515 | 158.511 | -0.004 | 158.376 | 158.349 | -0.027 | |
| K38+460 | 158.328 | 158.353 | 0.025 | 158.454 | 158.515 | 0.061 | 158.345 | 158.353 | 0.008 | |
| K38+480 | 158.299 | 158.357 | 0.058 | 158.452 | 158.519 | 0.067 | 158.406 | 158.357 | -0.049 | |
| K38+500 | 158.337 | 158.363 | 0.026 | 158.499 | 158.525 | 0.026 | 158.418 | 158.363 | -0.055 | |

*TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865*

*TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241*

Juan Camilo Inocencio.

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 7-sep-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## CARTERA DE LIBERACIÓN MEJORAMIENTO K38+500- K39+000

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | |
| K38+580 | 158.390 | 158.393 | 0.003 | 158.525 | 158.555 | 0.030 | 158.360 | 158.393 | 0.033 | |
| K38+600 | 158.430 | 158.402 | -0.028 | 158.568 | 158.564 | -0.004 | 158.360 | 158.402 | 0.042 | |
| K38+620 | 158.405 | 158.411 | 0.006 | 158.533 | 158.573 | 0.040 | 158.380 | 158.411 | 0.031 | |
| K38+640 | 158.425 | 158.419 | -0.006 | 158.508 | 158.581 | 0.073 | 158.400 | 158.419 | 0.019 | |
| K38+660 | 158.465 | 158.428 | -0.037 | 158.577 | 158.590 | 0.013 | 158.430 | 158.428 | -0.002 | |
| K38+680 | 158.462 | 158.435 | -0.027 | 158.574 | 158.597 | 0.023 | 158.436 | 158.435 | -0.001 | |
| K38+700 | 158.505 | 158.437 | -0.068 | 158.597 | 158.599 | 0.002 | 158.488 | 158.437 | -0.051 | |
| K38+720 | 158.500 | 158.433 | -0.067 | 158.578 | 158.595 | 0.017 | 158.408 | 158.433 | 0.025 | |
| K38+740 | 158.423 | 158.423 | 0.000 | 158.556 | 158.585 | 0.029 | 158.428 | 158.423 | -0.005 | |
| K38+760 | 158.406 | 158.409 | 0.003 | 158.532 | 158.571 | 0.039 | 158.458 | 158.409 | -0.049 | |
| K38+780 | 158.413 | 158.394 | -0.019 | 158.500 | 158.556 | 0.056 | 158.392 | 158.394 | 0.002 | |
| K38+800 | 158.403 | 158.380 | -0.023 | 158.503 | 158.542 | 0.039 | 158.378 | 158.380 | 0.002 | |
| K38+820 | 158.376 | 158.366 | -0.010 | 158.531 | 158.528 | -0.003 | 158.371 | 158.366 | -0.005 | |
| K38+840 | 158.381 | 158.352 | -0.029 | 158.501 | 158.514 | 0.013 | 158.403 | 158.352 | -0.051 | |
| K38+860 | 158.321 | 158.338 | 0.017 | 158.486 | 158.500 | 0.014 | 158.376 | 158.338 | -0.038 | |
| K38+880 | 158.346 | 158.323 | -0.023 | 158.468 | 158.485 | 0.017 | 158.318 | 158.323 | 0.005 | |
| K38+900 | 158.284 | 158.309 | 0.025 | 158.438 | 158.471 | 0.033 | 158.301 | 158.309 | 0.008 | |
| K38+920 | 158.274 | 158.295 | 0.021 | 158.458 | 158.457 | -0.001 | 158.301 | 158.295 | -0.006 | |
| K38+940 | 158.321 | 158.281 | -0.040 | 158.462 | 158.443 | -0.019 | 158.287 | 158.281 | -0.006 | |
| K38+960 | 158.263 | 158.266 | 0.003 | 158.423 | 158.428 | 0.005 | 158.271 | 158.266 | -0.005 | |
| K38+980 | 158.241 | 158.252 | 0.011 | 158.396 | 158.414 | 0.018 | 158.221 | 158.252 | 0.031 | |
| K39+000 | 158.178 | 158.238 | 0.060 | 158.385 | 158.400 | 0.015 | 158.241 | 158.238 | -0.003 | |

***TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865***

***TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241***

Juan Camilo Inocencio.

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 13-sep-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## CARTERA DE LIBERACION MEJORAMIENTO K39+000- K39+500

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | |
| K39+020 | 158.179 | 158.224 | 0.045 | 158.380 | 158.386 | 0.006 | 158.187 | 158.224 | 0.037 | |
| K39+040 | 158.228 | 158.210 | -0.018 | 158.312 | 158.372 | 0.060 | 158.118 | 158.210 | 0.092 | |
| K39+060 | | | | 158.639 | 158.354 | -0.285 | | | | ALCANTARILLA |
| K39+080 | 158.180 | 158.169 | -0.011 | 158.335 | 158.331 | -0.004 | 158.209 | 158.169 | -0.040 | |
| K39+100 | 158.189 | 158.140 | -0.049 | 158.291 | 158.302 | 0.011 | 158.199 | 158.140 | -0.059 | |
| K39+120 | 158.127 | 158.105 | -0.022 | 158.253 | 158.267 | 0.014 | 158.140 | 158.105 | -0.035 | |
| K39+140 | 158.120 | 158.065 | -0.055 | 158.250 | 158.227 | -0.023 | 158.087 | 158.065 | -0.022 | |
| K39+160 | 158.005 | 158.018 | 0.013 | 158.156 | 158.180 | 0.024 | 158.016 | 158.018 | 0.002 | |
| K39+180 | 157.968 | 157.968 | 0.000 | 158.109 | 158.130 | 0.021 | 157.967 | 157.968 | 0.001 | |
| K39+200 | 157.901 | 157.918 | 0.017 | 158.084 | 158.080 | -0.004 | 157.886 | 157.918 | 0.032 | |
| K39+220 | 157.870 | 157.868 | -0.002 | 158.043 | 158.030 | -0.013 | 157.857 | 157.868 | 0.011 | |
| K39+240 | 157.811 | 157.823 | 0.012 | 157.930 | 157.985 | 0.055 | 157.827 | 157.823 | -0.004 | |
| K39+260 | 157.788 | 157.790 | 0.002 | 157.970 | 157.952 | -0.018 | 157.787 | 157.790 | 0.003 | |
| K39+280 | 157.755 | 157.772 | 0.017 | 157.890 | 157.934 | 0.044 | 157.734 | 157.772 | 0.038 | |
| K39+300 | | | | 157.847 | 157.930 | 0.083 | | | | ALCANTARILLA |
| K39+320 | 157.742 | 157.777 | 0.035 | 157.874 | 157.939 | 0.065 | 157.673 | 157.777 | 0.104 | |
| K39+340 | 157.783 | 157.801 | 0.018 | 157.953 | 157.963 | 0.010 | 157.800 | 157.801 | 0.001 | |
| K39+360 | 157.824 | 157.835 | 0.011 | 158.000 | 157.997 | -0.003 | 157.865 | 157.835 | -0.030 | |
| K39+380 | 157.830 | 157.869 | 0.039 | 158.043 | 158.031 | -0.012 | 157.901 | 157.869 | -0.032 | |
| K39+400 | 157.881 | 157.903 | 0.022 | 158.078 | 158.065 | -0.013 | 157.911 | 157.903 | -0.008 | |
| K39+420 | 157.883 | 157.937 | 0.054 | 158.105 | 158.099 | -0.006 | 157.916 | 157.937 | 0.021 | |
| K39+440 | 157.922 | 157.971 | 0.049 | 158.114 | 158.133 | 0.019 | 157.941 | 157.971 | 0.030 | |
| K39+460 | 157.957 | 158.005 | 0.048 | 158.145 | 158.167 | 0.022 | 157.992 | 158.005 | 0.013 | |
| K39+480 | 157.996 | 158.040 | 0.044 | 158.215 | 158.202 | -0.013 | 158.049 | 158.040 | -0.009 | |
| K39+500 | 158.000 | 158.074 | 0.074 | 158.198 | 158.236 | 0.038 | 158.007 | 158.074 | 0.067 | |

***TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865***

***TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241***

Juan Camilo Inocencio.

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 15-sep-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## CARTERA DE LIBERACION MEJORAMIENTO K39+000- K39+500

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | |
| K39+520 | 158.083 | 158.108 | 0.025 | 158.238 | 158.270 | 0.032 | 158.098 | 158.108 | 0.010 | |
| K39+540 | 158.139 | 158.140 | 0.001 | 158.294 | 158.302 | 0.008 | 158.147 | 158.140 | -0.007 | |
| K39+560 | 158.201 | 158.160 | -0.041 | 158.325 | 158.322 | -0.003 | 158.177 | 158.160 | -0.017 | |
| K39+580 | 158.226 | 158.166 | -0.060 | 158.319 | 158.328 | 0.009 | 158.118 | 158.166 | 0.048 | |
| K39+600 | 158.181 | 158.157 | -0.024 | 158.308 | 158.319 | 0.011 | 158.150 | 158.157 | 0.007 | |
| K39+620 | 158.049 | 158.134 | 0.085 | 158.274 | 158.296 | 0.022 | 158.122 | 158.134 | 0.012 | |
| K39+640 | 158.080 | 158.097 | 0.017 | 158.225 | 158.259 | 0.034 | 158.090 | 158.097 | 0.007 | |
| K39+660 | 158.032 | 158.047 | 0.015 | 158.200 | 158.209 | 0.009 | 158.012 | 158.047 | 0.035 | |
| K39+680 | 158.008 | 157.996 | -0.012 | 158.114 | 158.158 | 0.044 | 157.976 | 157.996 | 0.020 | |
| K39+700 | 157.955 | 157.944 | -0.011 | 158.075 | 158.106 | 0.031 | 157.879 | 157.944 | 0.065 | |
| K39+720 | 157.900 | 157.893 | -0.007 | 158.039 | 158.055 | 0.016 | 157.770 | 157.893 | 0.123 | |
| K39+740 | 157.841 | 157.841 | 0.000 | 158.014 | 158.003 | -0.011 | 157.813 | 157.841 | 0.028 | |
| K39+760 | 157.774 | 157.790 | 0.016 | 157.920 | 157.952 | 0.032 | 157.785 | 157.790 | 0.005 | |
| K39+780 | 157.706 | 157.738 | 0.032 | 157.884 | 157.900 | 0.016 | 157.739 | 157.738 | -0.001 | |
| K39+800 | 157.648 | 157.687 | 0.039 | 157.833 | 157.849 | 0.016 | 157.677 | 157.687 | 0.010 | |
| K39+820 | 157.633 | 157.635 | 0.002 | 157.762 | 157.797 | 0.035 | 157.615 | 157.635 | 0.020 | |
| K39+840 | 157.563 | 157.584 | 0.021 | 157.722 | 157.746 | 0.024 | 157.542 | 157.584 | 0.042 | |
| K39+860 | 157.545 | 157.532 | -0.013 | 157.655 | 157.694 | 0.039 | 157.465 | 157.532 | 0.067 | |
| K39+880 | 157.433 | 157.481 | 0.048 | 157.613 | 157.643 | 0.030 | 157.493 | 157.481 | -0.012 | |
| K39+900 | 157.396 | 157.429 | 0.033 | 157.574 | 157.591 | 0.017 | 157.415 | 157.429 | 0.014 | |
| K39+920 | 157.412 | 157.378 | -0.034 | 157.547 | 157.540 | -0.007 | 157.323 | 157.378 | 0.055 | |
| K39+940 | 157.296 | 157.326 | 0.030 | 157.493 | 157.488 | -0.005 | 157.292 | 157.326 | 0.034 | |
| K39+960 | 157.237 | 157.275 | 0.038 | 157.379 | 157.437 | 0.058 | 157.217 | 157.275 | 0.058 | |
| K39+990 | | | | 157.034 | 157.354 | 0.320 | 0.000 | | | ALCANTARILLA |

**TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865**

**TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241**

Juan Camilo Inocencio.

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA-SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 17-sep-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## CARTERA DE LIBERACION MEJORAMIENTO K39+000- K39+500

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | |
| K40+020 | 157.038 | 157.101 | 0.063 | 157.232 | 157.263 | 0.031 | 157.077 | 157.101 | 0.024 | |
| K40+040 | 157.016 | 157.035 | 0.019 | 157.196 | 157.197 | 0.001 | 156.996 | 157.035 | 0.039 | |
| K40+060 | 156.961 | 156.966 | 0.005 | 157.127 | 157.128 | 0.001 | 156.911 | 156.966 | 0.055 | |
| K40+080 | 156.849 | 156.893 | 0.044 | 157.034 | 157.055 | 0.021 | 156.825 | 156.893 | 0.068 | |
| K40+100 | 156.805 | 156.825 | 0.020 | 156.969 | 156.987 | 0.018 | 156.815 | 156.825 | 0.010 | |
| K40+120 | 156.741 | 156.778 | 0.037 | 156.897 | 156.940 | 0.043 | 156.768 | 156.778 | 0.010 | |
| K40+140 | 156.686 | 156.753 | 0.067 | 156.889 | 156.915 | 0.026 | 156.746 | 156.753 | 0.007 | |
| K40+160 | 156.722 | 156.75 | 0.028 | 156.889 | 156.912 | 0.023 | 156.723 | 156.75 | 0.027 | |
| K40+180 | 156.710 | 156.763 | 0.053 | 156.891 | 156.925 | 0.034 | 156.716 | 156.763 | 0.047 | |
| K40+200 | 156.760 | 156.767 | 0.007 | 156.894 | 156.929 | 0.035 | 156.708 | 156.767 | 0.059 | |
| K40+220 | 156.682 | 156.758 | 0.076 | 156.922 | 156.920 | -0.002 | 156.726 | 156.758 | 0.032 | |
| K40+240 | 156.744 | 156.737 | -0.007 | 156.845 | 156.899 | 0.054 | 156.686 | 156.737 | 0.051 | |
| K40+260 | 156.688 | 156.704 | 0.016 | 156.840 | 156.866 | 0.026 | 156.686 | 156.704 | 0.018 | |
| K40+280 | 156.593 | 156.658 | 0.065 | 156.791 | 156.820 | 0.029 | 156.573 | 156.658 | 0.085 | |
| K40+300 | 156.536 | 156.600 | 0.064 | 156.731 | 156.762 | 0.031 | 156.571 | 156.600 | 0.029 | |
| K40+320 | 156.411 | 156.538 | 0.127 | 156.581 | 156.700 | 0.119 | 156.569 | 156.538 | -0.031 | |
| K40+332 | 0.000 | | 0.000 | 156.488 | 156.672 | 0.184 | 0.000 | | 0.000 | ALCANTARILLA |
| K40+350 | 156.360 | 156.464 | 0.104 | 156.610 | 156.626 | 0.016 | 156.465 | 156.464 | -0.001 | |
| K40+360 | 156.329 | 156.445 | 0.116 | 156.607 | 156.607 | 0.000 | 156.470 | 156.445 | -0.025 | |
| K40+380 | 156.435 | 156.417 | -0.018 | 156.580 | 156.579 | -0.001 | 156.378 | 156.417 | 0.039 | |
| K40+400 | 156.335 | 156.400 | 0.065 | 156.505 | 156.562 | 0.057 | 156.379 | 156.400 | 0.021 | |
| K40+420 | 156.342 | 156.396 | 0.054 | 156.521 | 156.558 | 0.037 | 156.427 | 156.396 | -0.031 | |
| K40+440 | 156.343 | 156.404 | 0.061 | 156.512 | 156.566 | 0.054 | 156.513 | 156.570 | 0.057 | |
| K40+460 | 156.385 | 156.390 | 0.005 | 156.558 | 156.577 | 0.019 | 156.764 | 156.763 | -0.001 | |
| K40+480 | 156.266 | 156.296 | 0.030 | 156.589 | 156.587 | -0.002 | 156.850 | 156.879 | 0.029 | |
| K40+500 | 156.292 | 156.310 | 0.018 | 156.598 | 156.598 | 0.000 | 156.869 | 156.887 | 0.018 | |

**TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865**

**TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241**

Juan Camilo Inocencio

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 19-sep-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## CARTERA DE LIBERACION MEJORAMIENTO K39+000- K39+500

| PUNTO | COTAS COSTADO IZQUIERDO | | | COTA DEL EJE | | | COTA COSTADO DERECHO | | | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | ECG | GUANAPALO | Diferencia | |
| K40+520 | 156.420 | 156.447 | 0.027 | 156.651 | 156.609 | -0.042 | 156.704 | 156.715 | 0.011 | |
| K40+540 | 156.394 | 156.458 | 0.064 | 156.524 | 156.620 | 0.096 | 156.515 | 156.544 | 0.029 | |
| K40+560 | 156.462 | 156.469 | 0.007 | 156.566 | 156.631 | 0.065 | 156.430 | 156.469 | 0.039 | |
| K40+580 | 156.484 | 156.480 | -0.004 | 156.575 | 156.642 | 0.067 | 156.467 | 156.480 | 0.013 | |
| K40+600 | 156.405 | 156.491 | 0.086 | 156.525 | 156.653 | 0.128 | 156.466 | 156.491 | 0.025 | |
| K40+620 | 156.450 | 156.499 | 0.049 | 156.579 | 156.661 | 0.082 | 156.386 | 156.499 | 0.113 | |
| K40+640 | 156.396 | 156.500 | 0.104 | 156.571 | 156.662 | 0.091 | 156.391 | 156.500 | 0.109 | |
| K40+660 | 156.374 | 156.493 | 0.119 | 156.553 | 156.655 | 0.102 | 156.421 | 156.493 | 0.072 | |
| K40+680 | 156.373 | 156.478 | 0.105 | 156.556 | 156.640 | 0.084 | 156.367 | 156.478 | 0.111 | |
| K40+700 | 156.380 | 156.454 | 0.074 | 156.516 | 156.616 | 0.100 | 156.380 | 156.454 | 0.074 | |
| K40+720 | 156.326 | 156.422 | 0.096 | 156.490 | 156.584 | 0.094 | 156.315 | 156.422 | 0.107 | |
| K40+740 | 156.230 | 156.385 | 0.155 | 156.443 | 156.547 | 0.104 | 156.273 | 156.385 | 0.112 | |
| K40+760 | 156.218 | 156.347 | 0.129 | 156.369 | 156.509 | 0.140 | 156.242 | 156.347 | 0.105 | |
| K40+780 | 156.224 | 156.312 | 0.088 | 156.358 | 156.474 | 0.116 | 156.196 | 156.312 | 0.116 | |
| K40+800 | 0.000 | | 0.000 | 156.268 | 156.448 | 0.180 | 0.000 | | 0.000 | ALCANTARILLA |
| K40+820 | 156.252 | 156.268 | 0.016 | 156.404 | 156.430 | 0.026 | 156.228 | 156.268 | 0.040 | |
| K40+840 | 156.222 | 156.259 | 0.037 | 156.350 | 156.421 | 0.071 | 156.207 | 156.259 | 0.052 | |
| K40+860 | 156.237 | 156.258 | 0.021 | 156.415 | 156.420 | 0.005 | 156.244 | 156.258 | 0.014 | |
| K40+880 | 156.299 | 156.267 | -0.032 | 156.459 | 156.429 | -0.030 | 156.304 | 156.267 | -0.037 | |
| K40+900 | 156.205 | 156.282 | 0.077 | 156.416 | 156.444 | 0.028 | 156.289 | 156.282 | -0.007 | |
| K40+920 | 156.249 | 156.297 | 0.048 | 156.440 | 156.459 | 0.019 | 156.264 | 156.297 | 0.033 | |
| K40+940 | 156.255 | 156.312 | 0.057 | 156.443 | 156.474 | 0.031 | 156.268 | 156.312 | 0.044 | |
| K40+960 | 156.331 | 156.327 | -0.004 | 156.486 | 156.489 | 0.003 | 156.266 | 156.327 | 0.061 | |
| K40+980 | 156.345 | 156.339 | -0.006 | 156.434 | 156.501 | 0.067 | 156.306 | 156.339 | 0.033 | |
| K41+000 | 156.294 | 156.341 | 0.047 | 156.322 | 156.503 | 0.181 | 156.267 | 156.341 | 0.074 | |

**TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865**

**TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241**

Juan Camilo Inocencio.

Engineering Consulting Group
CONSORCIO VIAS ECG

# CONSORCIO ECG VIAS

**MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA SECUNDARIA 65CA06- LANEVERA- SAN RAFAEL DE GUANAPALO- OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

**FRENTE :** VIA **ELABORÓ:** Juan Camilo Inocencio

**FECHA :** 17-oct-23 **MATERIAL** CLASIFICADO

## *CARTERA DE LIBERACION MEJORAMIENTO K39+000- K39+500*

| *PUNTO* | *COTAS COSTADO IZQUIERDO* | | | *COTA DEL EJE* | | | *COTA COSTADO DERECHO* | | | *OBSERVACIÓN* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *ECG* | *GUANAPALO* | *Diferencia* | *ECG* | *GUANAPALO* | *Diferencia* | *ECG* | *GUANAPALO* | *Diferencia* | |
| K41+380 | *156.542* | *156.547* | *0.005* | *156.716* | *156.709* | *-0.007* | *156.505* | *156.547* | *0.042* | |
| K41+400 | *156.544* | *156.529* | *-0.015* | *156.675* | *156.691* | *0.016* | *156.539* | *156.529* | *-0.010* | |
| K41+420 | *156.480* | *156.512* | *0.032* | *156.645* | *156.674* | *0.029* | *156.493* | *156.512* | *0.019* | |
| K41+440 | *156.477* | *156.494* | *0.017* | *156.639* | *156.656* | *0.017* | *156.448* | *156.494* | *0.046* | |
| K41+460 | *156.465* | *156.475* | *0.010* | *156.611* | *156.637* | *0.026* | *156.403* | *156.475* | *0.072* | |
| K41+490 | | | *0.000* | *156.325* | *156.608* | *0.283* | | | *0.000* | |
| K41+520 | *156.346* | *156.416* | *0.070* | *156.559* | *156.578* | *0.019* | *156.337* | *156.416* | *0.079* | |
| K41+540 | *156.399* | *156.395* | *-0.004* | *156.495* | *156.557* | *0.062* | *156.394* | *156.395* | *0.001* | |
| K41+560 | *156.289* | *156.375* | *0.086* | *156.520* | *156.537* | *0.017* | *156.334* | *156.375* | *0.041* | |
| K41+580 | *156.301* | *156.354* | *0.053* | *156.450* | *156.516* | *0.066* | *156.345* | *156.354* | *0.009* | |
| K41+600 | *156.328* | *156.333* | *0.005* | *156.442* | *156.495* | *0.053* | *156.333* | *156.333* | *0.000* | |
| K41+620 | *156.284* | *156.313* | *0.029* | *156.420* | *156.475* | *0.055* | *156.294* | *156.313* | *0.019* | |
| K41+640 | *156.271* | *156.292* | *0.021* | *156.426* | *156.454* | *0.028* | *156.264* | *156.292* | *0.028* | |
| K41+660 | *156.270* | *156.272* | *0.002* | *156.437* | *156.434* | *-0.003* | *156.316* | *156.272* | *-0.044* | |
| K41+680 | *156.240* | *156.251* | *0.011* | *156.426* | *156.413* | *-0.013* | *156.271* | *156.251* | *-0.020* | |
| K41+700 | *156.200* | *156.231* | *0.031* | *156.328* | *156.413* | *0.085* | *156.238* | *156.231* | *-0.007* | |

***TOPÓGRAFO CONTRATISTA: OLIVO HERNANDO MATEUS L.P: 01-13865***

***TOPÓGRAFO INTERVENTORÍA: JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA L.P: 01-20241***



# 6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

## 6.1 CONTROL DEL EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5, en el cual se lleva el registro diario de los vehículos, equipos de laboratorio, topografía y otros utilizados durante el presente mes.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-5 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

## CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** sep-23 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 65CA06 – LA NEVERA – SAN RAFAEL DE GUANAPALO – OROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO VIAS ECG

**CONTRATO DE OBRA No.** 2631 de 2022 **CONTRATISTA:** CONSORCIO GUANAPALO

| EQUIPOS Y VEHÍCULOS | DESCRIPCIÓN | DÍAS DEL MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| VEHICULO | IVV 756,TOYOTA HYLUX, MODELO 2016 | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | |
| ESTACION TOTAL TOPOGRAFICA | Estacion Total: South N6+Series. | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | |
| NIVEL DE TOPOGRAFIA | Nivel Optico: Topcon AT-B Series | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | |
| EQUIPO TOMA DE DENSIDADES - CONO DE ARENA | CONO DE ARENA, SPEDDY - BALANZA | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | |
| CAMISAS PARA PRUEBAS DE CONCRETO | METALICO (6x12) | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | I | A | A | A | A | A | A | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**CONVENCIONES:** **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

**OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).

(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

**RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:** MANTENIMIENTO VEHICULO IVV756 18/01/2024

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-5 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

| | |
|---|---|
| FECHA | 05/10/2023 |

(Día / Mes / Año)

**EL INTERVENTOR MANIFIESTA QUE HA CUMPLIDO CON LA DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS Y VEHÍCULOS EXIGIDOS CONTRACTUALMENTE PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO.**

**NOTAS:**

1. Se entiende por "Activo" el estado de los equipos y vehículos disponibles y en uso, por "Inactivo" el estado de los equipos y vehículos que estando disponibles no se encuentran en uso y "en reparación" el estado de los equipos y vehículos no disponibles por estar en mantenimiento y/o en reparación.
2. Es responsabilidad de la Interventoría cumplir con la disponibilidad diaria de los equipos y vehículos exigidos para el control y seguimiento del proyecto.
3. En el evento en que el Interventor no cumpla con los equipos y vehículos exigidos contractualmente, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. Así mismo en la casilla "Observaciones del Supervisor del contrato de interventoría" se deben consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con los equipos y vehículos.



Firma

Nombre: **CAMILO ANDRES FLOREZ**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC



Firma

Nombre: **JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202240042NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

CONSORCIO VIAS ECG

**INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (INVIAS)**
**TERRITORIAL DE CASANARE**
**NIT. 800.215.807-2**

DEBE A:

**CONSORCIO VIAS ECG**
**NIT: 901.576.455-8**

**La suma de:** Ocho millones de pesos m/cte ($8.000.000)

**Por concepto de:** Alquiler de Camioneta Toyota Hilux modelo 2016 y Camioneta Mitsubishi LC 200 Modelo 2015 (Incluye peajes y combustible) para el desarrollo del **contrato 1002 de 2022** cuyo objeto es "INTERVENTORIA PARA LA ATENCION DE VIAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0."

| NOMBRE | VEHICULO | VALOR |
|---|---|---|
| HOLMAN JOVANNY GARZÓN | CAMIONETA TOYOTA HILUX MODELO 2016 PLACA IVV 756 | $ 4.000.000 |
| | **TOTAL GRAL** | **$ 4.000.000** |
| **NOMBRE** | **VEHICULO** | **VALOR** |
| SHIRLEY YINETH RAMIREZ PEDRAZA | CAMIONETA MITSUBISHI LC 200 MODELO 2015 PLACA WLK 841 | $ 4.000.000 |
| | **TOTAL GRAL** | **$ 4.000.000** |

**Periodo:** Desde el 01 de septiembre de 2023 al 30 de septiembre de 2023

**Anexos:** Cuenta de cobro, Contrato de arrendamiento, Tarjeta de propiedad, Soat, Revisión Tecno-mecánica y licencia de conducción vigente.

Cordialmente,

JULIAN P. VALBUENA LÓPEZ
Representante Legal
CONSORCIO VIAS ECG

Bogotá D.C. 29 de septiembre de 2023 No. 008

**CONSORCIO VIAS ECG**
**NIT: 901.576.455-8**

**DEBE A:**

**HOLMAN JOVANNY GARZÓN**
C.C. No. 1.024.572.878

**LA SUMA DE:** Cuatro millones de pesos M/cte. ($4.000.000).

**POR CONCEPTO DE:** Alquiler Camioneta Toyota Hilux de placa IVV 756 incluido peajes y combustible para el transporte de personal del proyecto 1002 de 2022, durante los días 01 al 30 de septiembre de 2023.

Favor transferir a la cuenta de ahorros No 045-822-781-86 del banco Bancolombia a nombre propio.

Cordialmente,



**HOLMAN JOVANNY GARZON**
C.C. 1.024.572.878 de Bogotá D.C.

| | | |
|---|---|---|
| Engineering Consulting Group | Contrato de Arrendamiento de Vehículo Automotor | CONTRATO No. 202301 |

Entre los suscritos a saber HOLMAN JOVANNY GARZÓN, mayor de edad, vecino de BOGOTA D.C, identificado con la cédula de ciudadanía N.° 1.024.572.878 quien en adelante se denominará **El ARRENDADOR**, por una parte, y por la otra la sociedad CONSORCIO VIAS ECG con Nit. 901.576.455-8 sociedad domiciliada en la Cra 7 #156-78 torre 2 oficina 706, representada por JULIAN PASTOR VALBUENA LOPEZ, mayor de edad, vecino de Tunja, identificado con la cédula de ciudadanía N.º 7.174.643, quien en adelante se denominará **El ARRENDATARIO** se ha celebrado el contrato de arrendamiento de Vehículo Automotor, que se rige por la legislación comercial colombiana y además por las siguientes cláusulas:

**Primera.** El **Arrendador** entrega al **Arrendatario** en alquiler un Vehículo Automotor de las siguientes características:

Placa: IVV 756

Marca: TOYOTA HILUX

Color: SUPER BLANCO

Modelo: 2016

**Segunda**. El vehículo se encuentra bueno y en perfecto estado de funcionamiento, externa e internamente en buen estado, además de una llanta de repuesto y herramientas de desvare cómo gato, cruceta, etc.

**Tercera**. El arrendamiento del vehículo automotor descrito en el punto anterior será de cuatro millones de pesos ($4.000.000) mensuales incluyendo peajes y combustible, que se pagarán los primeros cinco (05) días de cada mes.

**Parágrafo uno:** Este contrato es por un término de 24 meses, pero podrá ser prorrogado de mutuo acuerdo con una antelación de un (1) mes.

**Parágrafo dos:** En caso de prórroga, el valor mensual del arriendo del vehículo automotor tendrá un incremento pactado previamente entre las partes, y un máximo del IPC año anterior vigente.

**Cuarta**. **Destinación:** El **Arrendatario** destinará el vehículo automotor al transporte de (*personal o carga*) de la misma empresa, de tal manera, que el arrendatario no podrá subarrendar, ni permitir que terceros lo utilicen. De igual manera, el **Arrendatario** no puede violar los límites de carga o pasajeros que establece el fabricante del vehículo automotor.

**Quinta. Conducción:** El vehículo automotor será manejado por el arrendador quien designara una persona con las características.

**Sexta**. El **Arrendatario** se constituye como depositario y por ende custodio del vehículo automotor, asumiendo todas las responsabilidades civiles y penales que tal condición implica, hasta tanto proceda la debida devolución al **Arrendador**.

**Séptima**. **Devolución:** Al finalizar el término del contrato, el **Arrendatario** deberá devolver el vehículo automotor en el mismo estado en que fue recibido, salvo el desgaste natural del vehículo automotor y en el domicilio del **Arrendador.**

**Octava. Responsabilidades del Arrendatario**, mientras esté en poder del **Arrendatario** el vehículo automotor, éste será responsable de:

a) Por cualquier daño causado al vehículo o con este sobre propiedad de terceros durante el tiempo que el vehículo automotor esté en poder del **Arrendatario.**

b) Por los daños causados con el vehículo automotor a terceras personas durante el tiempo que el vehículo automotor esté en poder del **Arrendatario.**

c) Por los daños causados con el vehículo automotor sobre bienes o personas transportadas en el vehículo automotor durante el tiempo que el vehículo automotor esté en poder del **Arrendatario.**

d) Por todas las infracciones al Código Nacional de Tránsito y Transporte cometidas durante el tiempo que el vehículo automotor esté en poder del **Arrendatario.**

**Parágrafo:** En caso de arreglos mecánicos o de lámina y pintura que el **Arrendatario** quiera hacer sobre el vehículo automotor, deberá informar previamente al **Arrendador**, quien podrá oponerse respecto a la clase, marca o procedencia de repuestos o métodos que se vayan a usar.

**Novena**. **Seguros Obligatorios –SOAT-:** El valor del seguro del SOAT, corresponde su pago al **Arrendador**, el cual tiene como obligación mantenerlo siempre vigente.

**Parágrafo:** En caso de que el **Arrendador** deje vencer el SOAT, el **Arrendatario** podrá comprarlo y su valor descontarlo del siguiente canon de arrendamiento.

**Décima.** El incumplimiento de cualquier obligación o prohibición descritas en este contrato da derecho al **Arrendador** a declarar rescindido éste contrato de arrendamiento.

**Décima Primera Gastos:** Los gastos de impuestos de timbre y demás que se ocasionen por el otorgamiento de este contrato, sus prórrogas y renovaciones serán asumidos por partes iguales entre los contratantes.

**Decima Segunda. Notificaciones:** Las notificaciones que cualquiera de las partes deseara a la otra, deben formularse con certificación de entrega a las siguientes direcciones:

**El Arrendatario** en la CLL 11C #80B - 74 de la ciudad de BOGOTA D.C., y al celular 312 337 6955.

**El Arrendador** en la CRA 7 # 156-78 TORRE 2 OF 706 de la ciudad de BOGOTA D.C., y al celular 313 836 1268.

**Decima Tercera: Cláusula compromisoria. Tribunal de Arbitramento**. En caso de conflicto entre las partes de este Contrato de Arrendamiento de vehículo automotor relativa a este contrato, su ejecución y liquidación, deberá agotarse una diligencia de conciliación ante cualquier entidad autorizada para efectuarla, si esta fracasa, se llevará las diferencias ante un Tribunal de Arbitramento del domicilio del Arrendatario, el cual será pagado por el convocante.

Se firma en la ciudad de Bogotá a los 01 días del mes de mayo de 2023.

**HOLMAN JOVANNY GARZÓN**
**CC: 1.024.572.878-6**

**JULIAN P. VALBUENA LOPEZ**
**CC: 7.174.643**

# REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

## LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10025085308

| PLACA | MARCA | LÍNEA | MODELO |
|---|---|---|---|
| IVV756 | TOYOTA | HILUX | 2016 |

| CILINDRADA CC | COLOR | SERVICIO |
|---|---|---|
| 2.494 | SUPER BLANCO | PARTICULAR |

| CLASE DE VEHÍCULO | TIPO CARROCERÍA | COMBUSTIBLE | CAPACIDAD Kg/PSJ |
|---|---|---|---|
| CAMIONETA | DOBLE CABINA | DIESEL | 1000 - 5 |

NÚMERO DE MOTOR: 2KD-S517157 — REG: N — VIN: 8AJFR22G1G4580124

NÚMERO DE SERIE: 8AJFR22G1G4580124 — REG: N — NÚMERO DE CHASIS: 8AJFR22G1G4580124 — REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S): INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON S

IDENTIFICACIÓN: NIT 810002747

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE: ******

POTENCIA HP: 142

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 032015001746669

I/E: I

FECHA IMPORT.: 05/12/2015

PUERTAS: 4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

******



| FECHA MATRÍCULA | FECHA EXP. LIC. TTO. | FECHA VENCIMIENTO |
|---|---|---|
| 30/12/2015 | 22/01/2022 | ****** |

ORGANISMO DE TRÁNSITO

SDM - BOGOTA D.C.

VALID 142451 09/20

LT06004258070

# SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

ASEGURADORA

seguros mundial®

tu compañía siempre

| FECHA DE EXPEDICIÓN | | | VIGENCIA DESDE LAS 00 HORAS DEL | | | | HASTA LAS 23:59 HORAS DEL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AÑO | MES | DÍA | | AÑO | MES | DÍA | | AÑO | MES | DÍA |
| 2023 | 1 | 17 | | 2023 | 1 | 19 | | 2024 | 1 | 18 |

| No. DE PÓLIZA. | PLACA No. | CLASE DE VEHÍCULO | SERVICIO | CILINDRAJE/VATIOS | MODELO |
|---|---|---|---|---|---|
| 84912192 - 606588543 | IVV756 | CAMPEROS Y CAMIONETAS | PARTICULAR | 2494 | 2016 |

| PASAJEROS | MARCA | | CARROCERÍA |
|---|---|---|---|
| 5 | TOYOTA | | DOBLE CABINA |
| | LÍNEA VEHÍCULO | HILUX | |

| No. MOTOR | No. CHASIS ó No. SERIE | No. VIN | CAPACIDAD TON. |
|---|---|---|---|
| 2KDS517157 | 8AJFR22G1G4580124 | 8AJFR22G1G4580124 | 1,00 |

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR | TELÉFONO DEL TOMADOR | TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR | No.DE DOCUMENTO DEL TOMADOR | CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR |
|---|---|---|---|---|
| INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS | 3123376955 | NIT | 810002747 | BOGOTA D.C. |

| CÓDIGO DE ASEGURADORA | CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA | CLAVE PRODUCTOR | No. FORMULARIO | CIUDAD EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 1317 | 14 | 13158 | 84912192 | 11001 |

| TARIFA | PRIMA SOAT | CONTRIBUCIÓN FOSYGA | TASA RUNT |
|---|---|---|---|
| 22 | $ 572.300 | $ 297.500 | $ 2.100 |

TOTAL A PAGAR

$ 871.900

FIRMA AUTORIZADA

| AMPAROS POR VICTIMA | HASTA | |
|---|---|---|
| A. GASTOS MÉDICOS QUIRURGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS | 263,13[1]<br>701,68[2] | UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT) |
| B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS | 8,77 | |
| C. INCAPACIDAD PERMANENTE | HASTA 180 | SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES |
| D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS | 750 | |

[1]Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.
[2]Para las demás tarifas no citadas en (1).



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?



Seguro Ter-cero

Cero preocupaciones al manejar tu vehículo

Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.

Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: **www.segurotercero.com**

**Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:**

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

**En caso de accidente de tránsito:**

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

**Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos**

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

**Habeas data**

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales; la cuál puede ser consultada en **www.segurosmundial.com.co/legal**. Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

¡AMPLIAMOS NUESTROS BENEFICIOS!

Con la compra y/o renovación de tu SOAT eres parte del **Club Tu Beneficio Mundial**, donde obtendrás **descuentos y promociones** de manera ilimitada, en diferentes establecimientos de comercio a nivel nacional: **registro.tubeneficiomundial.com**

Solo tienes que registrarte y el [illegible] forma automática, ábrelo y haz click en el botón **www.[illegible]** para disfrutarlos.

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2023.01.17 09:48:37 -05:00

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Libertad y Orden

RUNT
REGISTRO ÚNICO NACIONAL DE TRÁNSITO

# CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

No. 164088068

## DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

**Entidad que expide el certificado:** CDA DE LA SABANA S.A.

**NIT:** 900084968

**No. de Certificado de Acreditación:** 09-OIN-012-001

**Fecha de expedición:** 2023/01/18

**Fecha de vencimiento:** 2024/01/18

## DATOS VEHÍCULO

**PLACA:** IVV756

**CLASE:** CAMIONETA

**MARCA:** TOYOTA

**MODELO:** 2016

**SERVICIO:** Particular

**COMBUSTIBLE:** DIESEL

**CILINDRAJE:** 2494

**NRO. MOTOR:** 2KD-S517157

**NRO. CHASIS:** 8AJFR22G1G4580124

**VIN:** 8AJFR22G1G4580124

**LÍNEA:** HILUX

**COLOR:** SUPER BLANCO

**NOMBRE PROPIETARIO:** INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS

**FIRMA DEL RESPONSABLE**

DIEGO GILBERTO LOPEZ GONZALEZ



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

No. 8798733

NOMBRE

GIOVANNY VASQUEZ BOYACA

FECHA DE NACIMIENTO

14-06-1980

SANGRE-RH

A+

FECHA DE EXPEDICION

05-09-2013

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

SDM - BOGOTA D.C.



CATEGORIAS AUTORIZADAS

| CATEGORIA | CLASE DE VEHÍCULO | VIGENCIA | SERVICIO |
|---|---|---|---|
| A2 | MOTOCICLETA Y MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE | 05-09-2023 | PARTICULAR |
| B1 | AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA Y MICROBÚS | 05-09-2023 | PARTICULAR |
| C1 | AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA Y MICROBÚS | 05-09-2016 | PUBLICO |

ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC0300027643

60947.0.0-1 05/13

MINISTERIO DE TRANSPORTE

FORMULARIO DE SOLICITUD DE TRÁMITES DEL REGISTRO NACIONAL AUTOMOTOR

**1. ORGANISMO DE TRÁNSITO**

NOMBRE: Ventanilla Unica de Servicios (VUS)

CIUDAD: Bogotá | CODIGO: 11001 | FECHA DE TRAMITE: DD MM AAA

**2. PLACA**

LETRAS: IVV | NUMEROS: 756

**3. TRAMITE SOLICITADO**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MATRICULA REGISTRO | 2 | X TRASPASO | 3 | TRASLADO MATRICULA REGISTRO | 4 | RADICADO MATRICULA REGISTRO | 5 | CAMBIO DE COLOR | 6 | CAMBIO DE SERVICIO |
| 7 | REGRABACION MOTOR | 8 | REGRABAR CHASIS | 9 | TRANSFORMACION | 10 | DUPLICADO LICENCIA TRANSITO | 11 | INSCRIPC PRENDA | 12 | LEVANTA PRENDA |
| 13 | CONVERSION MATRICULA REGISTRO | 14 | CAMBIO DE PLACAS | 15 | DUPLICADO DE PLACAS | 16 | RE MATRICULA | 17 | CAMBIO DE CARROCERIA | 18 | OTROS |

**4. CLASE DE VEHICULO**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AUTO | BUS | CAMION | CAMIONETA | CAMPERO | MICROBUS | |
| 1 | 2 | 3 | X 4 | 5 | 6 | |
| MOTOCICLETA | MOTOCARRO | MOTOTRICICLO | CUATRIMOTO | VOLQUETA | OTRO | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |

**5. MARCA:** Toyota

**6. LÍNEA:** Hilux

**7. COMBUSTIBLE**

| GASOLINA | DIESEL | GAS | MIXTO | | GASOLINA ETANOL | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | X 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

**8. COLORES:** Super Blanco

**9. MODELO:** 2016

**10. CILINDRADA:** 2.494

**11. CAPACIDAD** Kg / Pas: 5

**12. BLINDAJE** SI ☐ NO ☒ | Resolución No. (DD/MM/AÑO)

**13. DESMONTE BLIND** SI ☐ NO ☒ | Resolucion No. (DD/MM/AÑO)

**14. POTENCIA/HP:** 142

**15. CARROCERÍA**

CODIGO:

TIPO: - Doble Cabina.

**16. IDENTIFICACION INTERNA DEL VEHICULO**

No DE MOTOR: 2KD-5517157 | REGRABADO SI ☐ NO ☒

No. DE CHASIS: 8AJFR22G1G4580124 | REGRABADO SI ☐ NO ☒

No. DE SERIE: 8AJFR22G1G4580124 | REGRABADO SI ☐ NO ☒

No. DE VIN VEHICULOS AUTOMOTORES: 8AJFR22G1G4580124

**17. IMPORTACIÓN O REMATE**

| IMPORTACION | | REMATE | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MANIF O ACTA | DEC DE IMPORT | ACTA | ENTIDAD | LUGAR (CIUDAD) | CODIGO |
| 1 | X 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

No. DOCUMENTO: 03201500 1746669

FECHA: DIA 05 | MES 12 | ANO 2015

**18. TIPO DE SERVICIO**

| PARTICULAR | PUBLICO | DIPLOMAT | OFICIAL | ESPECIAL | OTROS |
|---|---|---|---|---|---|
| X | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**19. EMPRESA VINCULADORA**

NOMBRE: | NIT:

**20. DATOS DE ALERTA**

| HURTO | LIM PROPIEDAD | EMBARGO | OTRO | A FAVOR DE: 5 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |

**21. DATOS DEL PROPIETARIO**

PRIMER APELLIDO: | SEGUNDO APELLIDO: | NOMBRES: Ingenieria y Consultoria Ingecom sas.

| CC | NIT | NN | PASAPORTE | C EXTRANJ | T IDENTI | NUIP | C DIPLOMATICO | No DOCUMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | X | X | P | E | T | U | D | 810002747-0 |

DIRECCION: Calle 148 Nº 7G-42 | CIUDAD: Bogotá | TELEFONO: 4672384

FIRMA DEL PROPIETARIO:

**22. DATOS DEL COMPRADOR (TRASPASO)**

PRIMER APELLIDO: Garzon | SEGUNDO APELLIDO: | NOMBRES: Holman Jovanny

| CC | NIT | NN | PASAPORTE | C EXTRANJ | T IDENTI | NUIP | C DIPLOMATICO | No DOCUMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | N | / | P | E | T | U | D | 1.024.572.878 |

DIRECCION: Calle 11 C Nº 80 B - 74 | CIUDAD: Bogotá | TELEFONO: 3123376955

FIRMA DEL COMPRADOR: Holman Jovanny Garzón

**23. OBSERVACIONES**

ESPECIFIQUE LA PALABRA OTRO Y TRANSFORMACION EFECTUADA AL VEHICULO. AMPLIE EL TIPO DE ALERTA O LO QUE ESTIME

**OBSERVACIONES (PARA TRASPASO DE VEHICULOS AUTOMOTORES ANTES DE RUNT)**

SI SU VEHICULO AUTOMOTOR HA SIDO MATRICULADO ANTES DEL RUNT TRANSCRIBA EN ESTE CAMPO EL TIPO DE CARROCERIA Y LA CLASE DE VEHICULO QUE SE ENCUENTRA REGISTRADA EN SU LICENCIA DE TRANSITO O CUALQUIER OTRO ASPECTO QUE CONSIDERE NECESARIO PARA DAR EXACTITUD A LA INFORMACION

NOTA VER INSTRUCCIONES AL RESPALDO

# CONTRATO DE COMPRAVENTA VEHÍCULOS

Ciudad y Fecha: Bogotá 17/03/2023

Conste por medio del presente documento que entre los suscritos a saber:

**VENDEDOR:** Ingeniería y Consultoría Ingecon

**COMPRADOR:** Holman Jovanny Garzon

Ambos mayores de edad hemos celebrado el presente **CONTRATO DE COMPRAVENTA** regido por las siguientes **CLAUSULAS: PRIMERA EL VENDEDOR** da en **VENTA REAL Y MATERIAL AL COMPRADOR** un vehículo de su propiedad distinguido con las siguientes **CARACTERÍSTICAS:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLACAS No. IVV756 | CLASE Camioneta | MARCA. Toyota | |
| LINEA. Hilux | MODELO. 2016 | TIPO. Doble Cabina | |
| COLOR (ES) Super Blanco | MOTOR No. 2KD-5517157 | | |
| CHASIS No 8AJFR22G1G4580124 | SERIE. 8AJFR22G1G4580124 | | |
| CAPACIDAD 1000KL-5/PSJ | SERVICIO. Particular | | |
| MATRICULADO EN: SDM-Bogotá | EMPRESA: | | |
| Manifiesto de Aduana Nº. | de | Fecha: | |

**SEGUNDA**: EL PRECIO de esta venta ha sido acordado por la suma de ( 105.000.000 ——— ) valor que EL **COMPRADOR** pagará **AL VENDEDOR** en la siguiente forma. Hoy a la firma de este **CONTRATO** la cantidad de ( 50.000.000 ——— ) representado en: Efectivo

y el saldo a cargo del **COMPRADOR** por la suma de ( 55.000.000 ——— ) En la siguiente forma:

Camioneta Renault Koleos Placa UEL633

como cancelación total del vehículo materia del **PRESENTE CONTRATO, TERCERA: EL VENDEDOR** se compromete hacer entrega del vehículo a paz y salvo **POR TODO CONCEPTO** como: Embargos, multas, expedientes, partes, impuestos, reservas del dominio y en fin, Libre de todo gravamen que pudiese resultar a cargo de el que impidiese el libre comercio hasta y de esta fecha en adelante corre por cuenta y riesgo **DEL COMPRADOR** ya que este recibe el vehículo a entera satisfacción, en el estado y sitio en que se encuentra previa revisión efectuada por tratarse de un vehículo usado y se hace cargo a partir de la fecha de recibido el automotor, de cualquier daño o avería que se presente en el mismo. **CUARTA: El VENDEDOR** se compromete a entregar la documentación para el traspaso del vehículo a nombre del comprador o a quien este designe en un término de a partir de la fecha de este **DOCUMENTO. QUINTA: EL VENDEDOR** se reserva el derecho de

dominio del vehículo hasta el momento en que se cancele en su totalidad el saldo estipulado de acuerdo con las disposiciones del artículo 952 del Código de Comercio. **SEXTA: LOS CONTRATANTES** de común acuerdo fijan una cláusula Penal por valor de ($ 3.000.000-) para el que incumpla en todo o en parte alguna de las cláusulas estipuladas en el presente **DOCUMENTO. SÉPTIMA**: Los gastos ocasionados para la legalización de los documentos con motivo de esta **COMPRAVENTA** serán cubiertos Así: Por el Vendedor.

leído y aprobado por las partes ante testigos hábiles firmamos en Bogotá

a los días del mes de del año

**CLAUSULAS ADICIONALES**

**VENDEDOR**

-Angela María Daza

**COMPRADOR**

-Holman Johnny Garzón

C.C.No. 42160437 de Pereira

C.C.No. 1024572878 Bogotá

**TESTIGO**

**TESTIGO**

C.C. No.

C.C. No.

**ESPACIO PARA IMPRONTAS MOTOR, SERIE, CHASIS**








## 6.2 CONTROL DEL PERSONAL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORIA.

A continuación, se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7, donde se realiza el seguimiento del personal utilizado en el desarrollo del contrato, cumpliendo con lo previsto en el pliego de condiciones.

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN2-IN-15-F |
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | |
| FECHA | (Día / Mes / Año) |

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** SEPTIEMBRE 01 AL 30 DE 2023

**PROYECTO:** "INTERVENTORIA PARA LA ATENCION DE VIAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0."

**CONTRATO DE OBRA No.:** 172 DE 2022

**CONTRATISTA:** CONSORCIO AGUA LINDA 2022

**NOMBRE ARL:** ARL SURA

**NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMPENSAR

**VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL**

| No. | Nombres y Apellidos | C.C. | Cargo | Salario / Honorarios | Días del Mes (1 a 31) | % Dedicación en el mes | Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5) | Índice Base de Cotización (IBC) | 1. SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | PARAFISCALES | | | Observa (Indicar n de vaca incapacida licencia otr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Valor Cotizado ARL | Clase de Riesgo (De I a V) | Nombre EPS | No. Planilla | Valor Cotizado EPS | Nombre Administradora de Fondos de Pensiones | No. Planilla | Valor Cotizado Pensión | Valor Caja de Compensación | Valor SENA | Valor ICBF | |
| 1 | CAMILO ANDRES FLOREZ CORTES | 7183451 | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | $ 7.000.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | ECG INGENIERIA SAS | $ 7.000.000 | $ 487.200 | V | COMPENSAR | 70494553 | $ 280.000 | PORVENIR | 70494553 | $ 1.120.000 | $ 280.000 | | | |
| 2 | PREDY YOVANY RODRIGUEZ HERNANDEZ | 74130487 | INGENIERO RESIDENTE DE INTERVENTORIA | $ 5.500.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 5.500.000 | $ 382.800 | V | NUEVA EPS | 70526901 | $ 220.000 | PORVENIR | 70526901 | $ 880.000 | $ 220.000 | | | |
| 3 | JULIAN PASTOR VALBUENA LOPEZ | 7174643 | GERENTE DE INTERVENTORIA | $ 5.500.000 | X X X X X X X X X X X X X X X | 50,0% | ECG INGENIERIA SAS | $ 2.750.000 | $ 191.400 | V | SANITAS | 70494553 | $ 110.000 | PORVENIR | 70494553 | $ 440.000 | $ 110.000 | $ 55.000 | $ 82.500 | |
| 4 | FAUSTO CESAR SAMACA LOPEZ | 7171892 | RESIDENTE DE INTERVENTORIA | $ 5.500.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 5.500.000 | $ 382.800 | V | FAMISANAR | 70526901 | $ 220.000 | PROTECCION | 70526901 | $ 880.000 | $ 220.000 | | | |
| 5 | JOSUE HUMBERTO BARRERA SALAMANCA | 9525661 | LABORATORISTA INSPECTOR | $ 2.200.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.200.000 | $ 153.120 | V | NUEVA EPS | 70526901 | $ 88.000 | PORVENIR | 70526901 | $ 352.000 | $ 88.000 | | | |
| 6 | BALMES JAVIER TIBADUIZA BARRERA | 7361253 | LABORATORISTA INSPECTOR | $ 2.200.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.200.000 | $ 153.120 | V | NUEVA EPS | 70526901 | $ 88.000 | PORVENIR | 70526901 | $ 352.000 | $ 88.000 | | | |
| 7 | VIVIANA FERNANDA VILLAMARIN TIRANO | 1057593503 | PROFESIONAL AMBIENTAL | $ 4.000.000 | X X X X X X X X X X X X X X | 50,0% | ECG INGENIERIA SAS | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | NUEVA EPS | 70494553 | $ 80.000 | COLPENSIONE | 70494553 | $ 320.000 | $ 80.000 | | | |
| 8 | SILVIA JULIANA QUITIAN ROVIRA | 1022384708 | PROFESIONAL SOCIAL | $ 4.000.000 | X X X X X X X X X X X X X | 40,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 1.600.000 | $ 111.360 | V | EPS SURA | 70526901 | $ 64.000 | COLPENSIONE | 70526901 | $ 256.000 | $ 64.000 | | | |
| 9 | OSCAR DANIEL ALFONSO SALAZAR | 1049620715 | ESPECIALISTA EN TRANSITO | $ 7.000.000 | X X X X X X X X X X X | 35,7% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.499.000 | $ 173.930 | V | SANITAS | | $ 312.375 | PORVENIR | | $ 399.840 | | | | |
| 10 | JUAN CARLOS LEGUIZAMÓN GONZÁLEZ | 7182320 | ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS | $ 7.000.000 | X X X X X X X X X X X | 35,7% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.499.000 | $ 173.930 | V | ALIANSALUD EPS | | $ 312.375 | COLPENSIONE | | $ 399.840 | | | | |
| 11 | LILIANA ALEJANDRA VARGAS COY | 1056039450 | INGENIERA AUXILIAR DE INTERVENTORIA | $ 3.500.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 3.500.000 | $ 243.600 | V | COMPENSAR | 70526901 | $ 140.000 | PROTECCION | 70526901 | $ 560.000 | $ 140.000 | | | |
| 12 | MEIBY YISSELA PEREZ RAMOS | 24191207 | CAMPAMENTERA | $ 1.130.000 | X X X X X X X X X X X X X X | 50,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 565.000 | $ 39.324 | V | CAPRESOCA EPS | 70526901 | $ 22.600 | PORVENIR | 70526901 | $ 90.400 | $ 22.600 | | | |
| 13 | MARIA ANGELICA MARTINEZ ACHAGUA | 1118776265 | SECRETARIA | $ 1.150.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 1.150.000 | $ 6.003 | I | CAPRESOCA EPS | 70526901 | $ 46.000 | PROTECCION | 70526901 | $ 184.000 | $ 46.000 | | | |
| 14 | CARLOS JULIO REAY AMAYA | 74181180 | INSPECTOR | $ 2.100.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.100.000 | $ 146.160 | V | SANITAS | 70526901 | $ 84.000 | PROTECCION | 70526901 | $ 336.000 | $ 84.000 | | | |
| 15 | ADIELA LIZETH PINEDA ORTIZ | 1115860722 | INSPECTOR SST | $ 2.100.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.100.000 | $ 146.160 | V | NUEVA EPS | 70526901 | $ 84.000 | PORVENIR | 70526901 | $ 336.000 | $ 84.000 | | | |
| 16 | JUAN CAMILO INDCENCIO PORTILLA | 1115862164 | TOPOGRAFO | $ 2.200.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | CONSORCIO VIAS ECG | $ 2.200.000 | $ 153.120 | V | EPS SANITAS | 70526901 | $ 88.000 | PORVENIR | 70526901 | $ 352.000 | $ 88.000 | | | |
| 17 | GIOVANNY VASQUEZ BOYACA | 8798733 | CONDUCTOR | $ 1.200.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 100,0% | ECG COLOMBIA SAS | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | COMPENSAR | 70493916 | $ 48.000 | PROTECCION | 70493916 | $ 192.000 | $ 48.000 | | | |
| 18 | JAUDER FABIAN GUAYABO CORDOBA | 1116667322 | CADENERO | $ 1.300.000 | X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X | 83,3% | ECG COLOMBIA SAS | $ 1.082.900 | $ 75.370 | V | COMPENSAR | 70493916 | $ 43.316 | PROTECCION | 70493916 | $ 173.264 | $ 43.316 | | | |
| 18 | TATIANA CORZO CARREÑO | 1094245957 | PROFESIONAL SOCIAL | $ 4.000.000 | X X X X | 10,0% | ECG COLOMBIA SAS | $ 400.000 | $ 27.840 | V | COMPENSAR | 70493916 | $ 16.000 | PROTECCION | 70493916 | $ 64.000 | $ 16.000 | | | |
| **TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES** | | | | **$ 68.580.000** | | | | **$ 48.045.900** | **$ 3.269.958** | | | | **$ 2.346.666** | | | **$ 7.687.344** | **$ 1.721.916** | **$ 55.000** | **$ 82.500** | |

El Interventor adjunta la certificación de fecha 30 DE SETTIEMBRE DE 2023 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

**NOTAS:**

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: CAMILO ANDRES FLOREZ CORTES
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147426BYC

Firma
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **FAUSTO CESAR SAMACA LOPEZ** identificado(a) con **CC** número **7171892** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.06960 | $382,800 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.04000 | $220,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS017 | Famisanar EPS Cafam Colsubsidio | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.04000 | $220,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.16000 | $880,000 | $27,500 | $27,500 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **ECG INGENIERIA SAS**, identificada con **NI** número **901289190**, aportó por el empleado **JULIAN PASTOR VALBUENA LOPEZ** identificado(a) con **CC** número **7174643** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 08 - 2023 y 09 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $11,830,000 | 0.06960 | $823,400 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | No |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $11,830,000 | 0.04000 | $473,200 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | No |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $11,830,000 | 0.16000 | $1,892,800 | $59,200 | $59,200 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | No |
| EPS005 | Sanitas EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $11,830,000 | 0.12500 | $1,478,800 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | No |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **ECG INGENIERIA SAS**, identificada con **NI** número **901289190**, aportó por el empleado **CAMILO ANDRES FLOREZ CORTES** identificado(a) con **CC** número **7183451** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 08 - 2023 y 09 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $7,000,000 | 0.06960 | $487,200 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $7,000,000 | 0.04000 | $280,000 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| EPS008 | Compensar EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $7,000,000 | 0.04000 | $280,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $7,000,000 | 0.16000 | $1,120,000 | $35,000 | $35,000 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

# CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **BALMES JAVIER TIBADUIZA BARRERA** identificado(a) con **CC** número **7361253** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,466,667 | 0.06960 | $102,100 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 10 | $733,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,466,667 | 0.04000 | $58,700 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 10 | $733,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,466,667 | 0.04000 | $58,700 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 10 | $733,334 | 0.04000 | $29,400 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,466,667 | 0.16000 | $234,700 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 10 | $733,334 | 0.16000 | $117,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

# CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **ECG COLOMBIA SAS**, identificada con **NI** número **900890758**, aportó por el empleado **GIOVANNY VASQUEZ BOYACA** identificado(a) con **CC** número **8798733** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,000,000 | 0.06960 | $69,600 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 10 | $500,000 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,000,000 | 0.04000 | $40,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 10 | $850,000 | 0.04000 | $34,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| EPS008 | Compensar EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,000,000 | 0.04000 | $40,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| EPS008 | Compensar EPS | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 10 | $500,000 | 0.04000 | $20,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 20 | $1,000,000 | 0.16000 | $160,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 10 | $500,000 | 0.16000 | $80,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71460399 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **JOSUE HUMBERTO BARRERA SALAMANCA** identificado(a) con **CC** número **9525661** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.06960 | $153,200 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.04000 | $88,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.04000 | $88,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.16000 | $352,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **MEIBY YISSELA PEREZ RAMOS** identificado(a) con **CC** número **24191207** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $1,160,000 | 0.06960 | $80,800 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPSC25 | Capresoca EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $1,160,000 | 0.04000 | $46,400 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $1,160,000 | 0.04000 | $46,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $1,160,000 | 0.16000 | $185,600 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **FREDY YOVANY RODRIGUEZ HERNANDEZ** identificado(a) con **CC** número **74130487** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.06960 | $382,800 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.04000 | $220,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.04000 | $220,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $5,500,000 | 0.16000 | $880,000 | $27,500 | $27,500 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **CARLOS JULIO REAY AMAYA** identificado(a) con **CC** número **74181180** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.06960 | $146,200 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.04000 | $84,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.16000 | $336,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS005 | Sanitas EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.04000 | $84,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **SILVIA JULIANA QUITIAN ROVIRA** identificado(a) con **CC** número **1022384708** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-14 | Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones | 1 | | X | | | | | | | | | | | | | 0 | | 24 | $1,600,000 | 0.16000 | $256,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | X | | | | | | | | | | | | | 0 | | 24 | $1,600,000 | 0.06960 | $111,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | X | | | | | | | | | | | | | 0 | | 24 | $1,600,000 | 0.04000 | $64,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS010 | EPS Sura | 1 | | X | | | | | | | | | | | | | 0 | | 24 | $1,600,000 | 0.04000 | $64,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **LILIANA ALEJANDRA VARGAS COY** identificado(a) con **CC** número **1056030450** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $3,500,000 | 0.06960 | $243,600 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $3,500,000 | 0.04000 | $140,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS008 | Compensar EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $3,500,000 | 0.04000 | $140,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $3,500,000 | 0.16000 | $560,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **ECG INGENIERIA SAS**, identificada con **NI** número **901289190**, aportó por el empleado **VIVIANA FERNANDA VILLAMARIN TIRANO** identificado(a) con **CC** número **1057593503** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 08 - 2023 y 09 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-14 | Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 23 | $3,373,334 | 0.16000 | $539,800 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| 25-14 | Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 7 | $1,026,667 | 0.16000 | $164,300 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 23 | $3,373,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 7 | $1,026,667 | 0.06960 | $71,500 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 23 | $3,373,334 | 0.04000 | $135,000 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| CCF24 | Compensar Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 7 | $1,026,667 | 0.04000 | $41,100 | $0 | $0 | Agosto - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | | | | | | | | | | | | X | | | 0 | | 23 | $3,373,334 | 0.04000 | $135,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 7 | $1,026,667 | 0.04000 | $41,100 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 70494553 | 04/09/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **TATIANA CORZO CARREÑO** identificado(a) con **CC** número **1094245957** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-14 | Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 6 | $400,000 | 0.16000 | $64,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 6 | $400,000 | 0.06960 | $27,900 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 6 | $400,000 | 0.04000 | $16,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 6 | $400,000 | 0.04000 | $16,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **ADIELA LIZETH PINEDA ORTIZ** identificado(a) con **CC** número **1115860772** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.06960 | $146,200 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.04000 | $84,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS041 | NUEVA E.P.S. S.A. MOV | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.04000 | $84,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,100,000 | 0.16000 | $336,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **JUAN CAMILO INOCENCIO PORTILLA** identificado(a) con **CC** número **1115862164** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.06960 | $153,200 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.04000 | $88,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.16000 | $352,000 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS005 | Sanitas EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 30 | $2,200,000 | 0.04000 | $88,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

**CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **JAUDER FABIAN GUAYABO CORDOBA** identificado(a) con **CC** número **1116667322** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 25 | $1,083,334 | 0.06960 | $75,500 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 25 | $1,083,334 | 0.04000 | $43,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPS037 | Nueva Promotora de Salud - Nueva EPS | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 25 | $1,083,334 | 0.04000 | $43,400 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230301 | Porvenir | 1 | X | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 25 | $1,083,334 | 0.16000 | $173,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre**de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

compensar | miplanilla.com

# CERTIFICADO DE APORTES AL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL

La empresa **CONSORCIO VIAS ECG**, identificada con **NI** número **901576455**, aportó por el empleado **MARIA ANGELICA MARTINEZ ACHAGUA** identificado(a) con **CC** número **1118776265** quien se encuentra registrado(a) a la fecha por concepto de aportes obligatorios al sistema General de Seguridad Social mediante la Planilla Integrada de Liquidación de aportes, para los periodos de pensión comprendidos entre 09 - 2023 y 10 - 2023 de la siguiente forma.

| CODIGO | NOMBRE ADMINISTRADORA | COTIZANTE | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | CORRECIÓN | DÍAS | IBC | TARIFA APORTE | COTIZACIÓN Y/O APORTE | FSP SOLIDARIDAD | FSP SUBSISTENCIA | PERIODO | NÚMERO DE PLANILLA | FECHA DE PAGO | EXONERADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 8 | $309,334 | 0.00522 | $1,700 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 2 | $77,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 14-11 | ARL SURA | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 20 | $773,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPSC25 | Capresoca EPS | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 8 | $309,334 | 0.04000 | $12,400 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPSC25 | Capresoca EPS | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 2 | $77,334 | 0.04000 | $3,100 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| EPSC25 | Capresoca EPS | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 20 | $773,334 | 0.04000 | $31,000 | $0 | $0 | Octubre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 8 | $309,334 | 0.04000 | $12,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 2 | $77,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| CCF69 | Comfacasanare Caja de Compensacion Fliar | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 20 | $773,334 | 0.00000 | $0 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 8 | $309,334 | 0.16000 | $49,500 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 2 | $77,334 | 0.16000 | $12,400 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |
| 230201 | Proteccion (ING + Proteccion) | 1 | | | | | | | | | | X | | | | | 0 | | 20 | $773,334 | 0.16000 | $123,800 | $0 | $0 | Septiembre - 2023 | 71465642 | 17/10/2023 | Si |

PAGADA

El presente certificado se expide a los **17** días del mes **Octubre** de **2023**

Este documento está clasificado como privado por parte de Compensar Operador de Información.

## 6.3 INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9. Se registra el control financiero y presupuestal del contrato de interventoría el cual se actualiza con respecto al acta de costos que se realiza mensualmente.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>**INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-9 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022

**INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG

**MES INFORME MENSUAL:** SEPTIEMBRE

**PROYECTO:** INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2.

**CONTRATO DE OBRA No:** 172 de 2022<br>2631 de 2022

**CONTRATISTA:** CONSORCIO AGUALINDA 2022<br>CONSORCIO GUANAPALO

**RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES CONTRATO INTERVENTORÍA**

| Vigencia Fiscal | Registro No. | Programa-Subprograma-Proyecto | Recurso No. | Fuente de Financiación (Nación o Propios) | Indicar si es Contrato Principal o No. De Adicional | Valor | Saldo del Acta Anterior |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2023 | 822323 | VIAS REGIONALES | 11 | NACION | PRINCIPAL | **2.135.000.000,00** | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | | | |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** **2.135.000.000,00**

**SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

| Acta No. | Mes/Año de Ejecución | Valor Acta sin IVA | Valor IVA | Valor Total Ejecutado Acumulado Acta | Anticipo Amortizado Acta | Valor Total Pagado Descontando Anticipo | Saldo Anticipo por Amortizar | No. de Registro y fecha | Saldo Registro Presupuestal | Saldo del Contrato | No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **dic-22** | | | | | | | | $ 2.135.000.000 | **$ 2.135.000.000** | | |
| 1 | **feb-23** | **$23.850.000** | **$4.531.500,00** | **$28.381.500,00** | | | | | $ 2.106.618.500 | **$ 2.106.618.500** | | PAGADA |
| 2 | **mar-23** | **$42.001.000** | **$7.980.190,00** | **$49.981.190,00** | | | | | $ 2.056.637.310 | **$ 2.056.637.310** | | PAGADA |
| 3 | **abr-23** | **$75.009.000** | **$14.251.710,00** | **$89.260.710,00** | | | | | $ 1.967.376.600 | **$ 1.967.376.600** | | PAGADA |
| 4 | **may-23** | **$75.134.000** | **$14.275.460,00** | **$89.409.460,00** | | | | | $ 1.877.967.140 | **$ 1.877.967.140** | | PAGADA |
| 5 | **jun-23** | **$77.509.000** | **$14.726.710,00** | **$92.235.710,00** | | | | | $ 1.785.731.430 | **$ 1.785.731.430** | | PAGADA |
| | **jul-23** | | **ANTICIPO** | | **$397.805.100,00** | | | | | | | ANTICIPO |
| 6 | **jul-23** | **$97.706.680** | **$18.564.269,20** | **$116.270.949,20** | $ 19.541.336,0 | $ 96.729.613,20 | $ 378.263.764,0 | | $ 1.669.460.481 | **$ 1.669.460.481** | | |
| 7 | **ago-23** | **$121.447.749** | **$23.075.072,35** | **$144.522.821,55** | $ 24.289.549,8 | $ 120.233.272 | $ 353.974.214 | | $ 1.524.937.659 | **$ 1.524.937.659** | | |
| 8 | **sep-23** | **$136.346.324** | **$25.905.801,56** | **$162.252.125,56** | $ 27.269.264,8 | $ 134.982.861 | $ 326.704.949 | | $ 1.362.685.534 | **$ 1.362.685.534** | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| **TOTALES** | | **$649.003.753** | **$123.310.713,11** | **$772.314.466,31** | **$ 71.100.150,6** | **351.945.745,67** | **$ 326.704.949** | | **$ 1.362.685.534** | **$ 1.362.685.534** | | |

**Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.**

**RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO**

| | VALOR BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| *SUBTOTAL COSTOS BASICOS | **$ 649.003.753** | $ 123.310.713 | **$ 772.314.466,31** |
| *IVA =19% | $ 123.310.713,11 | | |
| * | | | |
| **VALOR TOTAL** | **$ 772.314.466,31** | | |

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

**NOTAS:**
1. Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.
2. Este formato se diligencia por año.

Firma
Nombre: CAMILO FLOREZ CORTES
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 15202147425 BYC

Firma
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

## 6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se presenta debidamente diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13. En el cual se realiza el seguimiento a las garantías del contrato y verifican la aprobación de las mismas por parte de la Entidad.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-13 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO VIAS ECG

**OBJETO DEL CONTRATO:**

"INTERVENTORIA PARA LA ATENCION DE VIAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0."

**FECHA DE INICIO:** 1 DE FEBRERO DE 2023

**PLAZO INICIAL:** HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2027

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2027
(Incluye prórrogas y suspensiones)

**VALOR INICIAL:** $ 16.329.282.420,00

**VALOR ACUMULADO:** $ 16.329.282.420,00
(Incluye adiciones)

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $ 1.422.140.986,00 | 2 | 6 | 2022 | 31/12/2026 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100% | $ 1.087.398.388,00 | 2 | 6 | 2022 | 31/12/2026 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 2.844.281.972,00 | 2 | 6 | 2022 | 31 | 12 | 2029 |
| Calidad del servicio | 30% | $ 4.266.422.958,00 | 31 | 12 | 2026 | 31 | 12 | 2031 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100212631

**Certificado de modificación o anexo No.:** 0
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** DEVUELTA POR OBSERVASIONES

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES**

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desde | | | Hasta | | |
| Cumplimiento | 10% | $ 1.422.140.986,00 | 2 | 6 | 2022 | 31/12/2026 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100% | $ 1.087.398.388,00 | 2 | 6 | 2022 | 31/12/2026 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 2.844.281.972,00 | 2 | 6 | 2022 | 31 | 12 | 2029 |
| Calidad del servicio | 30% | $ 4.266.422.958,00 | 31 | 12 | 2026 | 31 | 12 | 2031 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100212631

**Certificado de modificación o anexo No.:** 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 26 DE AGOSTO 2022

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Desde | | | Hasta | | |
| Cumplimiento | 10% | $ 1.422.140.986,00 | 2 | 6 | 2022 | 31/12/2026 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100% | $ 1.087.398.388,00 | 2 | 6 | 2022 | 31/12/2026 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 2.844.281.972,00 | 2 | 6 | 2022 | 31 | 12 | 2029 |
| Calidad del servicio | 30% | $ 4.266.422.958,00 | 31 | 12 | 2026 | 31 | 12 | 2031 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100212631

**Certificado de modificación o anexo No.:** 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 29 DE MARZO 2023

**OBSERVACIONES:**

NO SE HAN REALIZADO ADICIONES, MODIFICACIONES,PRORROGAS Y SUSPENSIONES

**NOTAS:**

1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: CAMILO FLOREZ CORTES
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.:15202147425 BYC

Firma

Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS | **MINISTERIO DE TRANSPORTE** | CÓDIGO | | | |
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS** | | | | |
| | **DIRECCIÓN JURÍDICA - SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y PROCESOS ADMINISTRATIVOS** | VERSIÓN | | | |
| | **CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | PAGINA | 1 | DE | 1 |
| **UNIDAD EJECUTORA:** | GRUPO APOYO TRANSVERSAL - VÍAS REGIONALES | | | | |

**CONTRATO No.** No. 1002 DE 2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATISTA**: | CONSORCIO VÍAS ECG | NIT 901.576.455-8 | |
| **OBJETO DEL CONTRATO:** | INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2 | | |
| **FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:** | 3/06/2022 | | |
| **PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:** | 31/12/2027 | | |
| **PLAZO ADICIONAL / ACUMULADO DEL CONTRATO:** | N.A. | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO PRIMER PERIODO** | $ 14.221.409.857,00 | VALOR TOTAL DEL CONTRATO | $ 16.329.282.420,00 |
| **VALOR ADICIONAL:** N.A. | **No.REGISTRO PRESUPUESTAL:** N.A. | | |
| **DOCUMENTO QUE AMPARA LA PÓLIZA:** | ORDEN DE INICIO CON NÚMERO DE OFICIO SVR-GATR 4790 DEL 01/02/2023 | | |

**VIGENCIAS DE LAS PÓLIZAS**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO** | NB-100212631 | **ANEXO O MODIFICATORIO (No. - FECHA)** | ANEXO No. 2 - CERTIFICADO No. 71538952 DEL 03/03/2023 | **ASEGURADORA:** | **COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.** | |
| **CUMPLIMIENTO-MULTAS-CLAUSULA PENAL.** | **Desde:** | 3/06/2022 | **Hasta:** | VIGENCIA: HASTA LA LIQUIDACIÓN | **Valor:** | $ 1.422.140.985,70 |
| **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.** | **Desde:** | 3/06/2022 | **Hasta:** | VIGENCIA: HASTA LA LIQUIDACIÓN | **Valor:** | $ 1.087.398.388,00 |
| **PAGO DE SALARIOS-PRESTACIONES SOCIALES-INDEMNIZACIONES LABORALES.** | **Desde:** | 3/06/2022 | **Hasta:** | 31/12/2029 | **Valor:** | $ 2.844.281.971,40 |
| **CALIDAD DEL SERVICIO.** | VIGENCIA: 5 AÑOS A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO. | | | | **Valor:** | $ 4.266.422.957,10 |

**OBSERVACIONES: De acuerdo al memorando SVR-GATR 19433 del Grupo de Apoyo Transversal - Vías Regionales del 16 de marzo de 2023, no se ha realizado ningún giro por concepto de anticipo. Se recomienda revisar y ajustar las direcciones del tomador y del asegurado / beneficiario, dado que en la póliza se encuentran intercambiadas.**

**REVISIONES Y APROBACIONES**

| | |
|---|---|
| Vo.Bo.: Edna Rocío Arcos López | Gestora Técnica GATR |
| Proyecto.: María Alejandra Soler Noguera | Abogada SGCPA |
| Revisó.: Henry Andrés Leal | Abogado SGCPA |
| Aprobó: Adriana Díaz Izquierdo | Subdirectora GCPA |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **MINISTERIO DE TRANSPORTE**<br>**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS** | CÓDIGO | | | |
| | **DIRECCIÓN JURIDICA - SUBDIRECCIÓN DE PROCESOS DE SELECCIÓN CONTRACTUALES** | VERSIÓN | | | |
| | **GARANTÍAS CONTRACTUALES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | PÁGINA | 1 | DE | 1 |
| UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA GRANDES PROYECTOS REGIONALES 2 | | | | | |

**CONTRATO No. 1002 DE 2022**

INTERVENTOR: CONSORCIO VÍAS ECG con NIT. 901.576.455-8.

OBJETO DEL CONTRATO: *"INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2.*

FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: 03 de junio del 2022

PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: Hasta el 31 de diciembre del 2027

PLAZO ADICIONAL DEL CONTRATO: N/A

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: $16.329.282.420

| | |
|---|---|
| VALOR ADICIONAL: N/A | **No. REGISTRO PRESUPUESTAL:** 804922 de fecha 26 de julio del 2022 por valor de $2.174.796.776 de la vigencia 2022. |

**DOCUMENTO QUE AMPARA**

- Contrato principal número 1002 de fecha 03 de junio del 2022.

**VIGENCIA DE LA PÓLIZA**

| **1. Póliza Única de Cumplimiento No: NB-100212631** | | **Anexo No: 1 Certificado: 71320407** | | **FECHA: 26/07/2022** | **Aseguradora:** | **SEGUROS MUNDIAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **a).** Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan | DESDE: | 03/06/2022 | HASTA: | LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO | VALOR: | $1.422.140.986.00 |
| **b).** Buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor | DESDE: | 03/06/2022 | HASTA: | LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO O HASTA LA AMORTIZACIÓN TOTAL DEL ANTICIPO | VALOR: | $1.087.398.388.00 |
| **c).** Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional | DESDE: | 03/06/2022 | HASTA: | 31/12/2029 | VALOR: | $2.844.281.972.00 |
| **d).** Calidad del Servicio | DESDE: | Vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo. | | | VALOR: | $4.266.422.958.00 |

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2022.06.24 15:22:13 -05:00

**Código de Seguridad:** Rl+ulD+7EgzKzj5IKBIHFQ==


**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**


**POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | NB-100212631 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 71289132 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/06/2022 | SUC. EXPEDIDORA | BOGOTA |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 02/06/2022 | 24:00 Horas Del | 31/12/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOMADOR** | CONSORCIO VIAS ECG | **No. DOC. IDENTIDAD** | 901.576.455-8 |
| **DIRECCIÓN** | AV CR 7 156 78 TO 2 OF 706 | **TELÉFONO** | 3138361268 |
| **ASEGURADO** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | CALLE 25 G NO. 73 B 90 | **TELÉFONO** | 8755544 |
| **BENEFICIARIO** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | CALLE 25 G NO. 73 B 90 | **TELÉFONO** | 8755544 |

## OBJETO DE CONTRATO

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO. 1002 DE 2022 , CUYO OBJETO ES INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. LOTE 2.

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
CONSORCIO VÍAS ECG CON NIT. 901.576.455-8 (INTEGRADO POR ECG INGENIERÍA S.A.S CON NIT. 901.289.190-0 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 70% Y ECG COLOMBIA S.A.S CON NIT. 900.890.758-6 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 30%).
.
LA PRESENTE POLIZA AMPARA EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE LAS MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA QUE SE LE IMPONGAN,

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA$ | VALOR PRIMA$ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2026 | 1.422.140.986,00 | 14.992.483,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2026 | 1.087.398.388,00 | 11.463.562,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2029 | 2.844.281.972,00 | 49.628.435,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas Del 31/12/2026 | 24:00 Horas Del 31/12/2031 | 4.266.422.958,00 | 53.359.509,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 9.620.244.304,00 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| MONROY GARCIA CONSULTORES ASOCIADOS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| **PRIMA BRUTA** | $ | 129.443.989,00 |
| **DESCUENTOS** | $ | |
| **EXTRA PRIMA** | | |
| **PRIMA NETA** | $ | 129.443.989,00 |
| **GASTOS EXP.** | $ | 7.800,00 |
| **IVA** | $ | 24.595.839,91 |
| **TOTAL A PAGAR** | $ | 154.047.628,91 |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE PAGO** | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 24/06/2022 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**


VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | NB-100212631 | No. ANEXO | 0 | No. CERTIFICADO | 71289132 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 24/06/2022 | SUC. EXPEDIDORA | BOGOTA |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 02/06/2022 | 24:00 Horas Del | 31/12/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
.
EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO SU VIGENCIA SE EXTENDERÁ HASTA LA LIQUIDACIÓN HASTA LA AMORTIZACIÓN TOTAL DEL CONTRATO O HASTA LA AMORTIZACIÓN TOTAL DEL ANTICIPO.

EL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO SU VIGENCIA SERÁ DE CINCO (5) AÑOS CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE LAS OBRAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORIA EN EL PRIMER PERIODO

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

# GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES (DECRETO 1082 DE 2015)

## 1. RIESGOS AMPAROS

LA ASEGURADORA OTORGA A LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA HASTA EL MONTO DEL VALOR ASEGURADO, LOS AMPAROS MENCIONADOS EN LA CARATULA DE LA PRESENTE PÓLIZA.

LOS AMPAROS DE LA PÓLIZA SERÁN INDEPENDIENTES UNOS DE OTROS RESPECTO DE SUS RIESGOS Y DE SUS VALORES ASEGURADOS. LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA NO PODRÁ RECLAMAR O TOMAR EL VALOR DE UN AMPARO PARA CUBRIR O INDEMNIZAR EL VALOR DE OTROS. ESTOS NO SON ACUMULABLES Y SON EXCLUYENTES ENTRE SI, SEGÚN LAS DEFINICIONES Y ALCANCE QUE A CONTINUACIÓN SE ESTIPULAN:

### 1.1 AMPARO DE SERIEDAD DE LA OFERTA

LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUBRE LA SANCIÓN DERIVADA DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA, EN LOS SIGUIENTES EVENTOS:

**1.1.1** LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA CUANDO EL PLAZO PARA LA ADJUDICACIÓN O PARA SUSCRIBIR EL CONTRATO ES PRORROGADO, SIEMPRE QUE TAL PRÓRROGA SEA INFERIOR A TRES (3) MESES.

**1.1.2** EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL PLAZO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

**1.1.3** LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA POR PARTE DEL ADJUDICATARIO.

**1.1.4** LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

### 1.2 AMPARO DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL CON OCASIÓN DE:
**(I)** LA NO INVERSIÓN DEL ANTICIPO;
**(II)** EL USO INDEBIDO DEL ANTICIPO; Y
**(III)** LA APROPIACIÓN INDEBIDA DE LOS RECURSOS RECIBIDOS EN CALIDAD DE ANTICIPO.

### 1.3 AMPARO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO

ESTE AMPARO CUBRE LOS PERJUICIOS SUFRIDOS POR LA ENTIDAD ESTATAL POR LA NO DEVOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL DINERO ENTREGADO AL CONTRATISTA A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO, CUANDO A ELLO HUBIERE LUGAR.



06/04/2021 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
06/04/2021-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060

### 1.4 AMPARO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE: (A) EL INCUMPLIMIENTO TOTAL O PARCIAL DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (B) EL CUMPLIMIENTO TARDÍO O DEFECTUOSO DEL CONTRATO, CUANDO EL INCUMPLIMIENTO ES IMPUTABLE AL CONTRATISTA; (C) LOS DAÑOS IMPUTABLES AL CONTRATISTA POR ENTREGAS PARCIALES DE LA OBRA, CUANDO EL CONTRATO NO PREVÉ ENTREGAS PARCIALES; Y (D) EL PAGO DEL VALOR DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.

### 1.5 AMPARO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

ESTE AMPARO DEBE CUBRIR A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES DEL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AMPARADO.

LA ENTIDAD ESTATAL NO DEBE EXIGIR UNA GARANTÍA PARA CUBRIR ESTE RIESGO EN LOS CONTRATOS QUE SE EJECUTEN FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL CON PERSONAL CONTRATADO BAJO UN RÉGIMEN JURÍDICO DISTINTO AL COLOMBIANO.

### 1.6 AMPARO DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA.

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL DE LOS PERJUICIOS OCASIONADOS POR CUALQUIER TIPO DE DAÑO O DETERIORO, IMPUTABLE AL CONTRATISTA, SUFRIDO POR LA OBRA ENTREGADA A SATISFACCIÓN.

### 1.7 AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO.

ESTE AMPARO CUBRE A LA ENTIDAD ESTATAL POR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DE LA DEFICIENTE CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO

### 1.8 AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES

ESTE AMPARO CUBRE LA CALIDAD Y EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES QUE RECIBE LA ENTIDAD ESTATAL EN CUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO.

### 1.9 RESPONSABILIDAD FISCAL

EN VIRTUD DE LO SEÑALADO EN EL ARTICULO 44 DE LA LEY 610 DE 2000, LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CUBRIRÁ LOS PERJUICIOS CAUSADOS A LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA COMO CONSECUENCIA DE LA CONDUCTA DOLOSA O CULPOSA, O DE LA RESPONSABILIDAD IMPUTABLE AL CONTRATISTA GARANTIZADO, DERIVADOS DE UN PROCESO DE RESPONSABILIDAD FISCAL, SIEMPRE Y CUANDO ESOS PERJUICIOS DERIVEN DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO AMPARADO POR LA GARANTÍA.



06/04/2021 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
06/04/2021-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060

## 2. EXCLUSIONES

LOS AMPAROS PREVISTOS EN LA PRESENTE PÓLIZA NO OPERARAN EN LOS CASOS SIGUIENTES:

**2.1** CAUSA EXTRAÑA, ESTO ES LA FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, EL HECHO DE UN TERCERO O LA CULPA EXCLUSIVA DE LA VICTIMA).
**2.2** DAÑOS CAUSADOS POR EL CONTRATISTA A LOS BIENES DE LA ENTIDAD NO DESTINADOS AL CONTRATO.
**2.3** USO INDEBIDO O INADECUADO O LA FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL QUE ESTE OBLIGADA LA ENTIDAD ESTATAL.
**2.4** EL DETERIORO NORMAL QUE SUFRAN LOS BIENES ENTREGADOS CON OCASIÓN DEL CONTRATO GARANTIZADO, COMO CONSECUENCIA DEL TRANSCURSO DEL TIEMPO.

## 3. SUMA ASEGURADA

LA SUMA ASEGURADA DETERMINADA PARA CADA AMPARO EN LA CARATULA DE ESTA PÓLIZA, DELIMITA LA RESPONSABILIDAD MÁXIMA DE LA COMPAÑÍA EN CASO DE SINIESTRO.

## 4. VIGENCIA

LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS OTORGADOS POR LA PRESENTE PÓLIZA, SE HARÁ CONSTAR EN LA CARATULA O EN SUS ANEXOS. EN LOS CONTRATOS DE QUE TRATA EL ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015, EL GARANTE TIENE LA FACULTAD LEGAL DE DECIDIR NO GARANTIZAR LA ETAPA SIGUIENTE, CASO EN EL CUAL DEBE INFORMAR SU DECISIÓN POR ESCRITO A LA ENTIDAD ESTATAL GARANTIZADA SEIS (6) MESES ANTES DEL VENCIMIENTO DEL PLAZO DE LA GARANTÍA. ESTE AVISO NO AFECTA LA GARANTÍA DE LA ETAPA CONTRACTUAL O PERÍODO CONTRACTUAL EN EJECUCIÓN. SI EL GARANTE NO DA EL AVISO CON LA ANTICIPACIÓN MENCIONADA Y EL CONTRATISTA NO OBTIENE UNA NUEVA GARANTÍA, QUEDA OBLIGADO A GARANTIZAR LA ETAPA DEL CONTRATO O EL PERÍODO CONTRACTUAL SUBSIGUIENTE.

## 5. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 1077 EN CONCORDANCIA CON EL ARTÍCULO 1080 DEL CÓDIGO DE COMERCIO LA ENTIDAD ESTATAL ASEGURADA DEBERÁ DEMOSTRAR LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y ACREDITAR LA CUANTÍA DE LA PERDIDA PREVIO AGOTAMIENTO DEL DERECHO DE DEFENSA DEL CONTRATISTA Y DEL GARANTE, DE LA SIGUIENTE FORMA:

**5.1** EN CASO DE CADUCIDAD, UNA VEZ AGOTADO EL DEBIDO PROCESO Y GARANTIZADOS LOS DERECHOS DE DEFENSA Y CONTRADICCIÓN DEL CONTRATISTA Y DE SU GARANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011, POR MEDIO DEL ACTO ADMINISTRATIVO EN EL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL DECLARE LA CADUCIDAD DEL CONTRATO Y ORDENE EL PAGO AL CONTRATISTA Y AL GARANTE, BIEN SEA DE LA CLÁUSULA PENAL O DE LOS PERJUICIOS QUE HA CUANTIFICADO. EL ACTO ADMINISTRATIVO DE CADUCIDAD CONSTITUYE EL SINIESTRO.



06/04/2021 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
06/04/2021-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060

**5.2** EN CASO DE APLICACIÓN DE MULTAS, UNA VEZ AGOTADO EL DEBIDO PROCESO Y GARANTIZADOS LOS DERECHOS DE DEFENSA Y CONTRADICCIÓN DEL CONTRATISTA Y DE SU GARANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011, POR MEDIO DEL ACTO ADMINISTRATIVO EN EL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL IMPONE MULTAS, DEBE ORDENAR EL PAGO AL CONTRATISTA Y AL GARANTE. EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE CONSTITUYE EL SINIESTRO.

**5.3** EN LOS DEMÁS CASOS DE INCUMPLIMIENTO, UNA VEZ AGOTADO EL DEBIDO PROCESO Y GARANTIZADOS LOS DERECHOS DE DEFENSA Y CONTRADICCIÓN DEL CONTRATISTA Y DE SU GARANTE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 86 DE LA LEY 1474 DE 2011, POR MEDIO DEL ACTO ADMINISTRATIVO EN EL CUAL LA ENTIDAD ESTATAL DECLARE EL INCUMPLIMIENTO, PUEDE HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL, SI ESTÁ PACTADA EN EL CONTRATO, Y ORDENAR SU PAGO AL CONTRATISTA Y AL GARANTE. EL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE ES LA RECLAMACIÓN PARA LA COMPAÑÍA DE SEGUROS.

**6. PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO.**

LAS ENTIDADES SOMETIDAS AL ESTATUTO GENERAL DE CONTRATACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PODRÁN DECLARAR EL INCUMPLIMIENTO, CUANTIFICANDO LOS PERJUICIOS DEL MISMO, IMPONER LAS MULTAS Y SANCIONES PACTADAS EN EL CONTRATO, Y HACER EFECTIVA LA CLÁUSULA PENAL. PARA TAL EFECTO OBSERVARAN EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

**A)** EVIDENCIADO UN POSIBLE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA, LA ENTIDAD PÚBLICA LO CITARA A AUDIENCIA PARA DEBATIR LO OCURRIDO. EN LA CITACIÓN, HARÁ MENCIÓN EXPRESA Y DETALLADA DE LOS HECHOS QUE LA SOPORTAN, ACOMPAÑANDO EL INFORME DE INTERVENTORÍA O DE SUPERVISIÓN EN EL QUE SE SUSTENTE LA ACTUACIÓN Y ENUNCIARA LAS NORMAS O CLAUSULAS POSIBLEMENTE VIOLADAS Y LAS CONSECUENCIAS QUE PODRÍAN DERIVARSE PARA EL CONTRATISTA EN DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN. EN LA MISMA SE ESTABLECERÁ EL LUGAR, FECHA Y HORA PARA LA REALIZACIÓN DE LA AUDIENCIA, LA QUE PODRÁ TENER LUGAR A LA MAYOR BREVEDAD POSIBLE, ATENDIDA LA NATURALEZA DEL CONTRATO Y LA PERIODICIDAD ESTABLECIDA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES. EN EL EVENTO EN QUE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO CONSISTA EN PÓLIZA DE SEGUROS, EL GARANTE SERÁ CITADO DE LA MISMA MANERA;

**B)** EN DESARROLLO DE LA AUDIENCIA, EL JEFE DE LA ENTIDAD O SU DELEGADO, PRESENTARÁ LAS CIRCUNSTANCIAS DE HECHO QUE MOTIVAN LA ACTUACIÓN, ENUNCIARÁ LAS POSIBLES NORMAS O CLÁUSULAS POSIBLEMENTE VIOLADAS Y LAS CONSECUENCIAS QUE PODRÍAN DERIVARSE PARA EL CONTRATISTA EN DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN. ACTO SEGUIDO SE CONCEDERÁ EL USO DE LA PALABRA AL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA O A QUIEN LO REPRESENTE, Y AL GARANTE, PARA QUE PRESENTEN SUS DESCARGOS, EN DESARROLLO DE LO CUAL PODRÁ RENDIR LAS EXPLICACIONES DEL CASO, APORTAR PRUEBAS Y CONTROVERTIR LAS PRESENTADAS POR LA ENTIDAD;

**C)** HECHO LO PRECEDENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN MOTIVADA EN LA QUE SE CONSIGNE LO OCURRIDO EN DESARROLLO DE LA AUDIENCIA Y LA CUAL SE ENTENDERÁ NOTIFICADA EN DICHO

ACTO PÚBLICO, LA ENTIDAD PROCEDERÁ A DECIDIR SOBRE LA IMPOSICIÓN O NO DE LA MULTA, SANCIÓN O DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO. CONTRA LA DECISIÓN ASÍ PROFERIDA SÓLO PROCEDE EL RECURSO DE REPOSICIÓN QUE SE INTERPONDRÁ, SUSTENTARÁ Y DECIDIRÁ EN LA MISMA AUDIENCIA. LA DECISIÓN SOBRE EL RECURSO SE ENTENDERÁ NOTIFICADA EN LA MISMA AUDIENCIA;

**D)** EN CUALQUIER MOMENTO DEL DESARROLLO DE LA AUDIENCIA, EL JEFE DE LA ENTIDAD O SU DELEGADO, PODRÁ SUSPENDER LA AUDIENCIA CUANDO DE OFICIO O A PETICIÓN DE PARTE, ELLO RESULTE EN SU CRITERIO NECESARIO PARA ALLEGAR O PRACTICAR PRUEBAS QUE ESTIME CONDUCENTES Y PERTINENTES, O CUANDO POR CUALQUIER OTRA RAZÓN DEBIDAMENTE SUSTENTADA, ELLO RESULTE NECESARIO PARA EL CORRECTO DESARROLLO DE LA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA. EN TODO CASO, AL ADOPTAR LA DECISIÓN, SE SEÑALARÁ FECHA Y HORA PARA REANUDAR LA AUDIENCIA. LA ENTIDAD PODRÁ DAR POR TERMINADO EL PROCEDIMIENTO EN CUALQUIER MOMENTO, SI POR ALGÚN MEDIO TIENE CONOCIMIENTO DE LA CESACIÓN DE SITUACIÓN DE INCUMPLIMIENTO.

## 7. COMPENSACIÓN

SI LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA AL MOMENTO DE TENER CONOCIMIENTO DEL INCUMPLIMIENTO, O CON POSTERIORIDAD A ESTE O DEL RESULTADO DE LA LIQUIDACIÓN, FUERE DEUDORA DEL CONTRATISTA GARANTIZADO POR CUALQUIER CONCEPTO, SE APLICARA LA COMPENSACIÓN Y LA INDEMNIZACIÓN SE DISMINUIRÁ EN EL MONTO DE LAS ACREENCIAS, SEGÚN LA LEY, DE CONFORMIDAD CON LO SEÑALADO EN LOS ARTÍCULOS 1417 Y SS. DEL CÓDIGO CIVIL. IGUALMENTE DISMINUIRÁ EL VALOR DE LA INDEMNIZACIÓN, EL CORRESPONDIENTE A LOS BIENES QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA HAYA OBTENIDO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE, EN EJERCICIO DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL CONTRATO CUYO CUMPLIMIENTO SE GARANTIZA POR LA PRESENTE PÓLIZA.

## 8. PAGO DEL SINIESTRO.

LA ASEGURADORA PAGARA EL VALOR DEL SINIESTRO, ASÍ:

**8.1** PARA EL CASO PREVISTO EN EL NUMERAL 5.1, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA COMUNICACIÓN ESCRITA QUE CON TAL FIN HAGA LA ENTIDAD CONTRATANTE PARA RECLAMAR EL PAGO, ACOMPAÑADA DE UNA COPIA AUTENTICA DEL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE EJECUTORIADO Y DEL ACTA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO O DE LA RESOLUCIÓN EJECUTORIADA QUE ACOJA LA LIQUIDACIÓN UNILATERAL.

**8.2** PARA EL CASO DEL NUMERAL 5.2, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA COMUNICACIÓN ESCRITA QUE HAGA LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE, ACOMPAÑADA DE LA COPIA AUTENTICA DEL ACTO ADMINISTRATIVO CORRESPONDIENTE EJECUTORIADO, JUNTO CON LA CONSTANCIA DE LA ENTIDAD ESTATAL DE LA NO EXISTENCIA DE SALDOS A FAVOR DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LOS CUALES SE PUEDA APLICAR LA COMPENSACIÓN DE QUE TRATA LA CONDICIÓN SEXTA DE ESTE CLAUSULADO, O EN LA QUE CONSTE LA DISMINUCIÓN EN EL VALOR A INDEMNIZAR EN VIRTUD DE LA COMPENSACIÓN.



06/04/2021 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
06/04/2021-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060

**8.3** PARA EL CASO PRESENTADO EN EL NUMERAL 5.3, DENTRO DEL MES SIGUIENTE A LA COMUNICACIÓN ESCRITA QUE CON TAL FIN HAGA LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE, ACOMPAÑADA DE UNA COPIA AUTENTICA DEL ACTO ADMINISTRATIVO QUE CONSTITUYA LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO, JUNTO CON LA CONSTANCIA DE LA ENTIDAD ESTATAL DE LA NO EXISTENCIA DE SALDOS AL FAVOR DEL CONTRATISTA RESPECTO DE LOS CUALES SE PUEDA APLICAR LA COMPENSACIÓN DE QUE TRATA LA CONDICIÓN SEXTA DE ESTE CLAUSULADO O EN LA QUE CONSTE LA DISMINUCIÓN EN EL VALOR A INDEMNIZAR EN VIRTUD DE LA COMPENSACIÓN.

**PARÁGRAFO.** – DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 1110 DEL CÓDIGO DE COMERCIO LA ASEGURADORA PODRÁ OPTAR POR CUMPLIR SU PRESTACIÓN MEDIANTE EL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN, O CONTINUANDO CON LA EJECUCIÓN DE LA OBLIGACIÓN GARANTIZADA, PARA ESTE ÚLTIMO EVENTO SE REQUIERE LA ACEPTACIÓN DE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA.

LA DECLARATORIA DE CADUCIDAD NO IMPEDIRÁ QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA TOME POSESIÓN DE LA OBRA O CONTINÚE INMEDIATAMENTE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRATADO, BIEN SEA A TRAVÉS DEL GARANTE O DE OTRO CONTRATISTA.

EN EL EVENTO QUE POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA GARANTIZADO LA ASEGURADORA RESOLVIERA CONTINUAR, COMO CESIONARIO O A FAVOR DE QUIEN DETERMINE ESTA, CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA ESTUVIESE DE ACUERDO CON ELLO, EL CONTRATISTA GARANTIZADO ACEPTA DESDE AHORA LA CESIÓN DEL CONTRATO A FAVOR DE LA ASEGURADORA. EN TAL EVENTO LA ASEGURADORA PRESENTARÁ GARANTÍAS.

## 9. CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN

PARA LOS CASOS EN QUE LA SUMA ASEGURADA SEA AUMENTADA O DISMINUIDA Y PARA AQUELLOS EN LOS CUALES LAS ESTIPULACIONES DEL CONTRATO ORIGINAL SEAN MODIFICADAS, LA ASEGURADORA A SOLICITUD DEL CONTRATISTA GARANTIZADO EXPEDIRÁ UN CERTIFICADO O ANEXO DE MODIFICACIÓN DEL SEGURO, EN DONDE EXPRESE SU CONOCIMIENTO AL RESPECTO DE LAS MODIFICACIONES ACORDADAS ENTRE EL CONTRATISTA GARANTIZADO Y LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE ASEGURADA.

## 10. SUBROGACIÓN

EN VIRTUD DEL PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN, DE ACUERDO CON EL ARTICULO 1096 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EN CONCORDANCIA CON EL ARTÍCULO 203 DEL DECRETO 663 DE 1993 ESTATUTO ORGÁNICO DEL SISTEMA FINANCIERO, LA ASEGURADORA SE SUBROGA HASTA CONCURRENCIA DE SU IMPORTE, EN TODOS LOS DERECHOS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE TENGA CONTRA EL CONTRATISTA GARANTIZADO.

## 11. NO EXPIRACIÓN POR FALTA DE PAGO DE PRIMA E IRREVOCABILIDAD

LA PRESENTE PÓLIZA NO EXPIRARA POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA NI POR REVOCACIÓN UNILATERAL.



06/04/2021 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
06/04/2021-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060

seguros mundial®

tu compañía siempre

## 12. NATURALEZA DEL SEGURO

LA GARANTÍA OTORGADA POR ESTA PÓLIZA O SUS CERTIFICADOS DE MODIFICACIÓN, NO ES SOLIDARIA, NI INCONDICIONAL Y SU EXIGENCIA ESTÁ SUPEDITADA A LA OCURRENCIA DEL SINIESTRO Y SU CUANTIFICACIÓN.

## 13. NOTIFICACIONES Y RECURSOS

LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBERÁ NOTIFICAR A LA ASEGURADORA LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS ATINENTES A LA EFECTIVIDAD DE LA PÓLIZA, PREVIO AGOTAMIENTO DEL DERECHO DE DEFENSA DEL CONTRATISTA GARANTIZADO Y EL GARANTE.

## 14. COEXISTENCIA DE SEGUROS

EN CASO DE EXISTIR, AL MOMENTO DE SINIESTRO, OTRO SEGURO DE CUMPLIMIENTO CON RELACIÓN AL MISMO CONTRATO, EL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN A QUE HAY LUGAR, SE DISTRIBUIRÁ ENTRO LOS ASEGURADORES EN PROPORCIÓN A LAS CUANTÍAS DE SUS RESPECTIVOS SEGUROS

## 15. COASEGURO

EN CASO DE EXISTIR COASEGURO AL QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 1095 DE CÓDIGO DE COMERCIO, EL IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN A QUE HAYA LUGAR SE DISTRIBUIRÁ ENTRE LOS ASEGURADORES EN PROPORCIÓN DE LAS CUANTÍAS DE SUS RESPECTIVOS SEGUROS, SIN QUE EXISTA SOLIDARIDAD ENTRE LAS ASEGURADORAS PARTICIPANTES, Y SIN EXCEDER DE LA SUMA ASEGURADA BAJO EL CONTRATO DE SEGURO.

## 16. PRESCRIPCIÓN

LA PRESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO SE REGIRÁ POR LAS NORMAS DEL CÓDIGO DE COMERCIO SOBRE CONTRATO DE SEGURO.

## 17. DOMICILIO

SIN PERJUICIO DE LAS DISPOSICIONES PROCESALES, PARA LOS EFECTOS RELACIONADOS EN EL PRESENTE CONTRATO SE FIJA COMO DOMICILIO DE LAS PARTES LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN LA REPÚBLICA DE COLOMBIA EN FE DE LO ANTERIOR, SE FIRMA A LOS _____DÍAS DEL MES DE_____ DE 20____

| | |
|---|---|
| **COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.** | **EL TOMADOR/ASEGURADO** |



06/04/2021 -1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I
06/04/2021-1317-NT-P-05-NTPSUS2R00000060

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

# LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

## CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **NB-100212631** y endoso, **0** cuyo afianzado es: **CONSORCIO VIAS ECG** Asegurado o Beneficiario: **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS** , expedida por la Compañía en **24/06/2022,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

**BOGOTA** a los **24** días del mes **JUNIO** del año **2022.**

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2022.07.26 12:01:50 -05:00

**Código de Seguridad:** OsMZa6AXTglVBAoeLcL6UQ==


**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**


**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | NB-100212631 | No. ANEXO | 1 | No. CERTIFICADO | 71320407 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 26/07/2022 | SUC. EXPEDIDORA | BOGOTA |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 02/06/2022 | 24:00 Horas Del | 31/12/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOMADOR** | CONSORCIO VIAS ECG | **No. DOC. IDENTIDAD** | 901.576.455-8 |
| **DIRECCIÓN** | AV CR 7 156 78 TO 2 OF 706 | **TELÉFONO** | 3138361268 |
| **ASEGURADO** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | CALLE 25 G NO. 73 B 90 | **TELÉFONO** | 8755544 |
| **BENEFICIARIO** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | CALLE 25 G NO. 73 B 90 | **TELÉFONO** | 8755544 |

## OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO Y SEGUN OBSERVACIONES DEL INVIAS SE INLUYEN LAS NOTAS DESCRITAS EN LA CARATULA DE LA POLIZA.
.
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.1002 DE 2022 , CUYO OBJETO ES INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. LOTE 2.

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
CONSORCIO VÍAS ECG CON NIT. 901.576.455-8 (INTEGRADO POR ECG INGENIERÍA S.A.S CON NIT. 901.289.190-0 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 70% Y ECG COLOMBIA S.A.S CON NIT. 900.890.758-6 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 30%).
.

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA$ | VALOR PRIMA$ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2026 | 1.422.140.986,00 | 0,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2026 | 1.087.398.388,00 | 0,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2029 | 2.844.281.972,00 | 0,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas Del 31/12/2026 | 24:00 Horas Del 31/12/2031 | 4.266.422.958,00 | 0,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 9.620.244.304,00 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| MONROY GARCIA CONSULTORES ASOCIADOS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **PRIMA BRUTA** | $ | 0,00 |
| **DESCUENTOS** | $ | |
| **EXTRA PRIMA** | | |
| **PRIMA NETA** | $ | 0,00 |
| **GASTOS EXP.** | $ | 0,00 |
| **IVA** | $ | 0,00 |
| **TOTAL A PAGAR** | $ | 0,00 |

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE PAGO** | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 31/12/2026 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

EL TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | NB-100212631 | No. ANEXO | 1 | No. CERTIFICADO | 71320407 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 26/07/2022 | SUC. EXPEDIDORA | BOGOTA |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 02/06/2022 | 24:00 Horas Del | 31/12/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

1.- SE DEJA CONSTANCIA QUE LA FECHA DE INICIO DE VIGENCIA DE LOS AMPAROS ES A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL (03/06/2022).

.

2.- LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CUMPLIMIENTO EXTENDERA SUS VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

.

3.- EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION Y HASTA LA AMORTIZACION TOTAL DEL CONTRATO O HASTA LA AMORTIZACION TOTAL DEL ANTICIPO

.

4.- LA CALIDAD DEL SERVICIO CON UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD EN EL CONTRATO DE OBRA OBJETO DE INTERVENTORÍA.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.



AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre
NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

## LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

## CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **NB-100212631** y endoso, **1** cuyo afianzado es: **CONSORCIO VIAS ECG** Asegurado o Beneficiario: **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS** , expedida por la Compañía en **26/07/2022,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

**BOGOTA** a los **26** días del mes **JULIO** del año **2022.**

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

seguros mundial®
tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA REGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

Digitally signed by COMPANIA MUNDIAL DE SEGUROS S A
Date: 2023.03.03 10:04:13 -05:00

**Código de Seguridad:** AOPq1w3YJk1f+WKXpPemFQ==

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1,2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSIÓN CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | NB-100212631 | No. ANEXO | 2 | No. CERTIFICADO | 71538952 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 03/03/2023 | SUC. EXPEDIDORA | BOGOTA |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 02/06/2022 | 24:00 Horas Del | 31/12/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOMADOR** | CONSORCIO VIAS ECG | **No. DOC. IDENTIDAD** | 901.576.455-8 |
| **DIRECCIÓN** | AV CR 7 156 78 TO 2 OF 706 | **TELÉFONO** | 3138361268 |
| **ASEGURADO** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | SOACHA | **TELÉFONO** | 8755544 |
| **BENEFICIARIO** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS | **No. DOC. IDENTIDAD** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | SOACHA | **TELÉFONO** | 8755544 |

## OBJETO DE CONTRATO

POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO SE DA CONOCIMIENTO Y SE ACEPTAN LOS TERMINOS DE LA ORDEN DE INICIO CON FECHA DEL 01/02/2023.
.
LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN VIGENTES.
GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO NO.1002 DE 2022 , CUYO OBJETO ES
INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0. LOTE 2.

EL TOMADOR AFIANZADO DE LA PRESENTE PÓLIZA ES:
CONSORCIO VÍAS ECG CON NIT. 901.576.455-8 (INTEGRADO POR ECG INGENIERÍA S.A.S CON NIT. 901.289.190-0 CON UN PORCENTAJE DE

| NOMBRE DEL AMPARO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA$ | VALOR PRIMA$ |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2026 | 1.422.140.986,00 | 0,00 |
| BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2026 | 1.087.398.388,00 | 0,00 |
| PRESTACIONES SOCIALES | 00:00 Horas Del 02/06/2022 | 24:00 Horas Del 31/12/2029 | 2.844.281.972,00 | 0,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 00:00 Horas Del 31/12/2026 | 24:00 Horas Del 31/12/2031 | 4.266.422.958,00 | 0,00 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | TOTAL ASEGURADO | $ 9.620.244.304,00 | |

| INTERMEDIARIOS | TIPO | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| MONROY GARCIA CONSULTORES ASOCIADOS LTDA | AGENCIAS | 100,00 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| **PRIMA BRUTA** | $ | 0,00 |
| **DESCUENTOS** | $ | |
| **EXTRA PRIMA** | | |
| **PRIMA NETA** | $ | 0,00 |
| **GASTOS EXP.** | $ | 0,00 |
| **IVA** | $ | 0,00 |
| **TOTAL A PAGAR** | $ | 0,00 |

**DISTRIBUCIÓN COASEGURO**

| COMPAÑÍA | TIPO COASEGURO | PÓLIZA LÍDER | CERTIF. LÍDER | % PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE PAGO** | DIRECTO EFECTIVO, Fecha de Pago: 31/12/2026 |

## CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA

ES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE, SUMINISTRAR INFORMACIÓN VERAZ Y VERIFICABLE Y REALIZAR ACTUALIZACIÓN DE DATOS POR LO MENOS ANUALMENTE (CIRCULAR EXTERNA 026 DE 2008 SUPERFINANCIERA).

CONSULTA LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESANDO A PRODUCTOS.MUNDIALSEGUROS.COM.CO DIGITA EL CÓDIGO DE SEGURIDAD QUE ENCUENTRAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE DOCUMENTO Y VIVE LA EXPERIENCIA DE ESTAR ASEGURADO CON EL RESPALDO DE SEGUROS MUNDIAL. TAMBIÉN PUEDES LLAMAR A LA LINEA NACIONAL 01 8000 111 935 - 327 47 12/13

EL TOMADOR Y/O ASEGURADO SEGÚN CORRESPONDA, SE COMPROMETE A PAGAR LA PRIMA DENTRO DE LOS 30 DÍAS CONTADOS A PARTIR DEL INICIO DE VIGENCIA DE LA PÓLIZA.
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, MODIFICADO POR EL ARTÍCULO 82 DE LA LEY 45 DE 1990, **LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PRESENTE PÓLIZA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO Y DARÁ DERECHO A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS POR LA EXPEDICIÓN DE LA PÓLIZA.**
EN MI CALIDAD COMO TOMADOR DE LA PÓLIZA INDICADA EN ESTA CARATULA, MANIFIESTO EXPRESAMENTE QUE HE TENIDO A MI DISPOSICIÓN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA MANIFIESTO ADEMÁS, QUE DURANTE EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN, ANTICIPADAMENTE ME HAN SIDO EXPLICADAS POR LA COMPAÑÍA Y/O POR EL INTERMEDIARIOS DE SEGUROS AQUÍ INDICADO, SOBRE LAS EXCLUSIONES Y ALCANCES Y CONTENIDOS DE LA COBERTURA, ASI COMO LAS GARANTÍAS, EN VIRTUD DE TAL ENTENDIMIENTO, LAS ACEPTO Y DECIDO TOMARLA PÓLIZA DE SEGUROS CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

Firma Autorizada - Compañía Mundial Seguro S.A.

TOMADOR

Lineas de Atención al Cliente:
- Nacional: **01 8000 111 935**
- Bogotá: **327 4712 - 327 4713**

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando reponsablemente.
Protege el medio ambiente evitando la impresión de este documento.



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APP

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**
DIRECCIÓN GENERAL CALLE 33 N. 6B - 24 PISOS 1, 2 Y 3 - BOGOTÁ
TELÉFONO: 2855600 FAX 2851220 - **WWW.SEGUROSMUNDIAL.COM.CO**

**ANEXO DE MODIFICACION DE POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO**

**ENTIDADES ESTATALES DECRETO 1082**

**VERSION CLAUSULADO 06-04-2021-1317-P-05-PPSUS2R000000059-D00I**

| No. PÓLIZA | NB-100212631 | No. ANEXO | 2 | No. CERTIFICADO | 71538952 | No. RIESGO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO DE DOCUMENTO | | | | FECHA DE EXPEDICIÓN | 03/03/2023 | SUC. EXPEDIDORA | BOGOTA |

| VIGENCIA DESDE | | VIGENCIA HASTA | | DÍAS | VIGENCIA DEL CERTIFICADO DESDE | | VIGENCIA DEL CERTIFICADO HASTA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 00:00 Horas Del | 02/06/2022 | 24:00 Horas Del | 31/12/2031 | | N/A | N/A | N/A | N/A |

## CONDICIONES PARTICULARES

PARTICIPACIÓN DEL 70% Y ECG COLOMBIA S.A.S CON NIT. 900.890.758-6 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 30%).

.

1.- SE DEJA CONSTANCIA QUE LA FECHA DE INICIO DE VIGENCIA DE LOS AMPAROS ES A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL (03/06/2022).

.

2.- LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CUMPLIMIENTO EXTENDERA SUS VIGENCIA HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

.

3.- EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO SU VIGENCIA SE EXTENDERA HASTA LA LIQUIDACION Y HASTA LA AMORTIZACION TOTAL DEL CONTRATO O HASTA LA AMORTIZACION TOTAL DEL ANTICIPO

.

4.- LA CALIDAD DEL SERVICIO CON UNA VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DE LA GARANTIA DE ESTABILIDAD EN EL CONTRATO DE OBRA OBJETO DE INTERVENTORÍA.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - AFF

seguros mundial®

tu compañía siempre

NIT 860.037.013-6
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
IVA RÉGIMEN COMÚN - AUTORETENEDORES

**COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.**

Afiliados
CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA
PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

# LA COMPAÑIA MUNDIAL DE SEGUROS S.A

## CERTIFICA:

Que la garantía de Cumplimiento contenida en la póliza **NB-100212631** y endoso, **2** cuyo afianzado es: **CONSORCIO VIAS ECG** Asegurado o Beneficiario: **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS / INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS** , expedida por la Compañía en **03/03/2023,** no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del Tomador o de la Compañía.

**BOGOTA** a los **03** días del mes **MARZO** del año **2023**.

Firma Autorizada - Compañia Mundial de Seguros S.A.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cumplimos los sueños de nuestro planeta reciclando responsablemente.
Protege el Medio Ambiente evitando la impresión de este documento.

AFILIADOS A LA CÁMARA COLOMBIANA DE LA INFRAESTRUCTURA Y PASA - APF

## 6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD INTERVENTORIA

Se presenta debidamente diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15. En el cual se realiza el seguimiento al plan de calidad del contrato de interventoría.

## 6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

### 6.6.1 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Se anexa formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1 aprobado por la Dirección Territorial Casanare

### 6.6.2 PLAN DE CARGAS APOBADO O REPROGRAMACIÓN DEL PLAN DE CARGAS

Se presenta debidamente diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-9-FR-1. En el cual se realiza el seguimiento al plan de calidad del contrato de interventoría.

### 6.6.3 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CARGAS

Se anexa plan de cargas inicial aprobado por la Dirección Territorial Casanare

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA | CÓDIGO | | MEPI-MN1-IN-3-FR-1 1 de 1 |
| | | VERSIÓN | | 1 |
| | | PÁGINA | | |

FECHA: 08/11/2022 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**DATOS GENERALES**

**PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.** 1
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1002 DE 2022 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO VÍAS ECG

**OBJETO DEL CONTRATO:**
INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2.

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO

**JUSTIFICACIÓN:**

(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

**DETALLE DEL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VR. MES 1 | VR. MES 2 | VR. MES 3 | VR. MES 4 | VR. MES 5 | VR. MES 6 | VR. MES 7 | VR. MES 8 | VR. MES 9 | VR. MES 10 | VR. MES 11 | VR. MES 12 | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 140.000.000,00 | $ 140.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | $ 136.000.000,00 | $ 136.196.776,00 | $ 135.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | $ 135.000.000,00 | **$ 1.632.196.776,00** | 75,05% |
| 2 | EQUIPO COMPLETO DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 2.500.000,00 | $ 2.500.000,00 | **$ 205.000.000,00** | 9,43% |
| 3 | ALQUILER OFICINA Y DOTACIÓN | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | $ 2.200.000,00 | **$ 37.600.000,00** | 1,73% |
| 4 | ALQUILER EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFIA | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | $ 5.000.000,00 | **$ 60.000.000,00** | 2,76% |
| 5 | TRANSPORTES AEREOS | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | **$ 120.000.000,00** | 5,52% |
| 6 | VIATICOS ESPECIALISTAS Y DIRECTOR | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | **$ 120.000.000,00** | 5,52% |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTAL** | **$ 190.000.000,00** | **$ 190.000.000,00** | **$ 185.000.000,00** | **$ 185.000.000,00** | **$ 183.200.000,00** | **$ 183.396.776,00** | **$ 182.200.000,00** | **$ 182.200.000,00** | **$ 182.200.000,00** | **$ 182.200.000,00** | **$ 164.700.000,00** | **$ 164.700.000,00** | **$ 2.174.796.776,00** | **100%** |

**NOTAS:**
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:
Nombre: JULIÁN PASTOR VALBUENA LÓPEZ
Representante Legal o su Apoderado
Interventor
Matrícula Profesional No.: CPITVC 01110-1030

Firma:
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042 NTS

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

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-3-FR-2 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CASANARE

**DATOS GENERALES**

**INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** X (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** _ (Indique si corresponde)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1002 DE 2022 (Indicar número y año)

**CUENTA BANCARIA No.:** **BANCO** BANCO DE OCCIDENTE SUCURSAL:

**ANTICIPO OTORGADO:** 18 %

**VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO:** $ 397.805.100,00 **(M/CTE)**

**OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**
INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2.

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO

**DETALLE MOVIMIENTOS DE INVERSION DEL ANTICIPO**

| *TIPO DE DOCUMENTO MERCANTIL (FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO) | NÚMERO DE FACTURA, CHEQUE O DOCUMENTO DE EGRESO | FECHA | BENEFICIARIO | VALOR | **ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CE | 202307141337 | 14-jul-23 | ECG INGENIERIA SAS | $ 225.074.977 | 1 | COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL |
| CE | 202308091019 | 29-ago-23 | ECG COLOMBIA SAS | $ 80.000.000 | 1 | COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL |
| CE | 202307251652 | 25-jul-23 | ECG COLOMBIA SAS | $ 45.000.000 | 2 | EQUIPO COMPLETO DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS |
| CE | 202307270846 | 27-jul-23 | ECG COLOMBIA SAS | $ 32.000.000 | 3 | ALQUILER OFICINA Y DOTACIÓN |
| CE | 202308080855 | 08-ago-23 | ECG COLOMBIA SAS | $ 10.000.000 | 4 | ALQUILER EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFIA |
| CE | 202308231004 | 23-ago-23 | ECG COLOMBIA SAS | $ 5.730.123 | 4 | ALQUILER EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFIA |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

**NOTA:**
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

**SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL | $ 1.632.196.776,00 | $ 225.074.977,00 | $ 80.000.000,00 | $ 305.074.977,00 | $ 1.327.121.799,00 |
| 2 | EQUIPO COMPLETO DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS | $ 205.000.000,00 | $ 25.000.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 45.000.000,00 | $ 160.000.000,00 |
| 3 | ALQUILER OFICINA Y DOTACIÓN | $ 37.600.000,00 | $ 20.000.000,00 | $ 12.000.000,00 | $ 32.000.000,00 | $ 5.600.000,00 |
| 4 | ALQUILER EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFIA | $ 60.000.000,00 | $ 10.000.000,00 | $ 5.730.123,00 | $ 15.730.123,00 | $ 44.269.877,00 |
| 5 | TRANSPORTES AEREOS | $ 120.000.000,00 | $ - | $ - | $ - | $ 120.000.000,00 |
| | **TOTALES** | **$ 2.054.796.776,00** | **$ 280.074.977,00** | **$ 117.730.123,00** | **$ 397.805.100,00** | **$ 1.656.991.676,00** |

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (_____):** $ - (Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS:** $ - (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

**RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES**

| COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. | VALOR RECURSOS NACIÓN | VALOR RECURSOS PROPIOS | PERIODO DE RENDIMIENTO | FECHA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-3)

**NOTA:**
Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Interventor de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Interventor.**

Firma:
Nombre: JULIÁN PASTOR VALBUENA LÓPEZ
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: CPITVC 01110-1030

Firma:
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042 NTS

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

PLAN DE CARGAS INICIAL
REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS No. (La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)
PLAN DE CARGAS FINAL

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES
DIRECCION TERRITORIAL: CASANARE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 1002 DE 2022
OBJETO: INTERVENTORÍA PARA LA ATENCIÓN DE VÍAS REGIONALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA Y CASANARE CON OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA CONEXIÓN DE TERRITORIOS, EL CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y LA REACTIVACIÓN 2.0". LOTE 2.
INTERVENTOR: CONSORCIO VÍAS ECG
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
RESOLUCIÓN No.: 3357 DE 9/09/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA No.: 172 de 2022 CONTRATISTA: CONSORCIO AGUA LINDA 2022
CONTRATO DE OBRA No.: 2631 DE 2022 CONTRATISTA: CONSORCIO GUANAPALO

PLAZO INICIAL: HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2027 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 1/02/2023 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 16.329.282.420,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 16.329.282.420,00

PLAZO ACUMULADO: HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2027 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/12/2027 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $

## Costos directos de personal

| No. de Orden | Cantidad | CARGO / OFICIO | Costos de Personal | Prima Regional | Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes) | Valor Total ($) | TOTAL H-M | TOTAL VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL** | | | | | | |
| | | **PERSONAL PROFESIONAL** | | | | | | |
| | | Director de Interventoría | $ 7.000.000,00 | $ 500.000,00 | 72,00 | $ 540.000.000,00 | 54,00 | $ 405.000.000 |
| | | Ingeniero Residente de Interventoría | $ 5.500.000,00 | $ 500.000,00 | 144,00 | $ 864.000.000,00 | 84,00 | $ 504.000.000 |
| | | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | $ 3.500.000,00 | $ 300.000,00 | 130,00 | $ 494.000.000,00 | 84,00 | $ 319.200.000 |
| | | MONTO AGOTABLE DE ESPECIALISTAS (conforman esta bolsa los especialistas de amarillo) | | | | $ 410.000.000,00 | | |
| | | Especialista Ambiental | | | | | 7,50 | $ 52.500.000 |
| | | Especialista en Geología y/o Geotecnia | | | | | 7,50 | $ 52.500.000 |
| | | Especialista en Pavimentos y/o Vías | | | | | 7,50 | $ 52.500.000 |
| | | Especialista en Estructuras | | | | | 7,50 | $ 52.500.000 |
| | | Especialista en Hidráulica e Hidrología | | | | | 7,50 | $ 52.500.000 |
| | | Especialista en Diseño Geométrico | | | | | 7,00 | $ 49.000.000 |
| | | Especialista en Tránsito | | | | | 7,00 | $ 49.000.000 |
| | | Especialista en Sostenibilidad | | | | | 7,00 | $ 49.000.000 |
| | | Gerente de interventoría | $ 5.500.000,00 | | 36,00 | $ 198.000.000,00 | 27,00 | $ 148.500.000 |
| | | Profesional Social | $ 4.000.000,00 | | 58,00 | $ 232.000.000,00 | 54,00 | $ 216.000.000 |
| | | Profesional Ambiental | $ 4.000.000,00 | | 58,00 | $ 232.000.000,00 | 54,00 | $ 216.000.000 |
| | | Profesional Técnico Predial | $ 4.000.000,00 | $ 300.000,00 | 25,00 | $ 107.500.000,00 | 25,00 | $ 107.500.000 |
| | | Profesional Valuatorio | $ 4.000.000,00 | | 25,00 | $ 100.000.000,00 | 25,00 | $ 100.000.000 |
| | | Profesional de Aseguramiento o Gestión de la Calidad | $ 4.000.000,00 | | 15,00 | $ 60.000.000,00 | 15,00 | $ 60.000.000 |
| | | Auditor de calidad | $ 4.000.000,00 | | 10,00 | $ 40.000.000,00 | 10,00 | $ 40.000.000 |
| | | Abogado | $ 5.800.000,00 | | 10,00 | $ 58.000.000,00 | 10,00 | $ 58.000.000 |
| | | **PERSONAL TÉCNICO** | | | | | | $ |
| | | Inspector | $ 2.100.000,00 | $ 250.000,00 | 144,00 | $ 338.400.000,00 | 84,00 | $ 197.400.000 |
| | | Topógrafo Inspector | $ 2.200.000,00 | $ 250.000,00 | 72,00 | $ 176.400.000,00 | 54,00 | $ 132.300.000 |
| | | Laboratorista Inspector | $ 2.200.000,00 | $ 250.000,00 | 72,00 | $ 176.400.000,00 | 54,00 | $ 132.300.000 |
| | | Inspector SST | $ 2.100.000,00 | $ 250.000,00 | 72,00 | $ 169.200.000,00 | 54,00 | $ 126.900.000 |
| | | **PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO** | | | | | | |
| | | Cadenero | $ 1.300.000,00 | | 72,00 | $ 93.600.000,00 | 54,00 | $ 70.200.000 |
| | | Auxiliar de Laboratorio | $ 1.300.000,00 | | 72,00 | $ 93.600.000,00 | 54,00 | $ 70.200.000 |
| | | **PERSONAL ADMINISTRATIVO** | | | | | | |
| | | Secretaria | $ 1.150.000,00 | | 72,00 | $ 82.800.000,00 | 54,00 | $ 62.100.000 |
| | | Conductor | $ 1.200.000,00 | | 140,00 | $ 168.000.000,00 | 84,00 | $ 100.800.000 |
| | | Campamentero | $ 1.130.000,00 | | 36,00 | $ 40.680.000,00 | 27,00 | $ 30.510.000 |
| | | | | | | | | $ 3.506.410.000 |
| | | SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | | | | $ 4.674.580.000 | | $ 3.506.410.000 |
| | | Provisión Jornadas 7X24 | | | | $ 55.000.000 | | $ 55.000.000 |
| | | FACTOR MULTIPLICADOR | | | | 2,36 | | 2,36 |
| | | **SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL** | | | | $ 11.163.808.800 | | $ 8.404.927.600 |

## Otros costos directos

| No. de Orden | Cantidad | CONCEPTO | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | TOTAL H-M | TOTAL VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OTROS COSTOS DIRECTOS** | | | | | | |
| | | **VIÁTICOS** | | | | | | |
| | | Viáticos Director y/o Especialistas | $ 220.000,00 | Día | 600,00 | $ 132.000.000,00 | 600,0 | $ 132.000.000 |
| | | **COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA** | | | | | | |
| | | Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior | $ 4.000.000,00 | Mes | 115,00 | $ 460.000.000,00 | 84,0 | $ 336.000.000 |
| | | Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehículo ofrecido deberá | $ 5.000.000,00 | Mes | 25,00 | $ 125.000.000,00 | 25,0 | $ 125.000.000 |
| | | Equipo completo de topografía | $ 2.200.000,00 | Según comprobante por mes | 72,00 | $ 158.400.000,00 | 54,0 | $ 118.800.000 |
| | | Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos | $ 2.500.000,00 | Según comprobante por mes | 72,00 | $ 180.000.000,00 | 54,0 | $ 135.000.000 |
| | | Oficina/Campamento (Incluye dotación y servicios públicos) | $ 1.200.000,00 | Según comprobante por mes | 72,00 | $ 86.400.000,00 | 54,0 | $ 64.800.000 |
| | | **OTROS COSTOS** | | | | | | |
| | | Transportes aereos y/o terrestres (incluye peajes y combustible) | $ 2.500.000,00 | Según comprobante por mes | 40,00 | $ 100.000.000 | 40,0 | $ 100.000.000 |
| | | Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc. | $ 1.000.000,00 | Según comprobante por mes | 72,00 | $ 72.000.000 | 54,0 | $ 54.000.000 |
| | | Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax, correo, internet, etc) | $ 1.000.000,00 | Según comprobante por mes | 72,00 | $ 72.000.000 | 54,0 | $ 54.000.000 |
| | | Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 | $ 1.200.000,00 | Según comprobante por mes | 12,00 | $ 14.400.000 | | |
| | | Veeduría Técnica Comunitaria | $ 200.000,00 | Según comprobante por mes | 72,00 | $ 14.400.000 | 54,0 | $ 10.800.000 |
| | | AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE DE OTROS COSTOS | | | | | | $ 3.041.081.200 |
| | | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (9) = (B) | | | | $ 1.414.600.000 | | 4.171.481.200 |
| | | SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = C | | | | $ 12.576.408.800 | | 12.576.408.800 |
| | | PROVISIÓN PARA AJUSTES Y/O FRENTE ADICIONAL = D) | | | | $ 1.145.677.267 | | $ 1.145.677.267,00 |
| | | SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (C) + (D) = E | | | | $ 13.722.086.067 | | $ 13.722.086.067 |
| | | IVA = 19% * (E) = (F) | | | | $ 2.607.196.353 | | $ 2.607.196.353 |
| | | COSTO TOTAL = (E) + (F) | | | | $ 16.329.282.420 | | $ 16.329.282.420 |

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

## Resumen mensual

| Mes | SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | COSTO TOTAL = (E) + (F) |
|---|---|---|
| feb-01 | 225.533.400,00 | 295.754.746 |
| mar-02 | 213.969.400,00 | 281.993.586 |
| abr-03 | 225.533.400,00 | 295.754.746 |
| may-04 | 213.969.400,00 | 281.993.586 |
| jun-05 | 225.533.400,00 | 295.754.746 |
| jul-06 | 213.969.400,00 | 281.993.586 |
| ago-07 | 225.533.400,00 | 295.754.746 |
| sep-08 | 213.969.400,00 | 281.993.586 |
| oct-09 | 225.533.400,00 | 295.754.746 |
| nov-10 | 213.969.400,00 | 281.993.586 |
| dic-11 | 225.533.400,00 | 301.704.746 |
| ene-12 | 213.969.400,00 | 287.943.586 |
| feb-13 | 225.533.400,00 | 301.704.746 |
| mar-14 | 213.969.400,00 | 287.943.586 |
| abr-15 | 200.753.400,00 | 272.216.546 |
| may-16 | 147.889.400,00 | 209.308.386 |
| jun-17 | 159.453.400,00 | 223.069.546 |
| jul-18 | 147.889.400,00 | 209.308.386 |
| ago-19 | 159.453.400,00 | 223.069.546 |
| sep-20 | 147.889.400,00 | 206.690.386 |
| oct-21 | 159.453.400,00 | 220.451.546 |
| nov-22 | 147.889.400,00 | 206.690.386 |
| dic-23 | 159.453.400,00 | 220.451.546 |
| ene-24 | 147.889.400,00 | 206.690.386 |
| feb-25 | 159.453.400,00 | 220.451.546 |
| mar-26 | 147.889.400,00 | 206.690.386 |
| abr-27 | 159.453.400,00 | 220.451.546 |
| may-28 | 147.889.400,00 | 206.690.386 |
| jun-29 | 159.453.400,00 | 219.142.546 |
| jul-30 | 147.889.400,00 | 205.381.386 |
| ago-31 | 123.227.400,00 | 171.273.606 |
| sep-32 | 111.663.400,00 | 157.512.446 |
| oct-33 | 123.227.400,00 | 171.273.606 |
| nov-34 | 111.663.400,00 | 157.512.446 |
| dic-35 | 123.227.400,00 | 171.273.606 |
| ene-36 | 111.663.400,00 | 151.562.446 |
| feb-37 | 123.227.400,00 | 165.323.606 |
| mar-38 | 111.663.400,00 | 151.562.446 |
| abr-39 | 123.227.400,00 | 165.323.606 |
| may-40 | 111.663.400,00 | 151.562.446 |
| jun-41 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| jul-42 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| ago-43 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| sep-44 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| oct-45 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| nov-46 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| dic-47 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| ene-48 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| feb-49 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| mar-50 | 111.663.400,00 | 148.587.446 |
| abr-51 | 101.869.400,00 | 136.932.586 |
| may-52 | 101.869.400,00 | 136.932.586 |
| jun-53 | 101.869.400,00 | 136.932.586 |
| jul-54 | 101.869.400,00 | 136.932.586 |

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.

**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 período 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: JUAN PASTOR VALBUENA LOPEZ
Representante Legal y/o Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: CPITVC 01110-1030

Firma:
Nombre: JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 54202-240042 NTS
(Suscribe según su competencia)

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

# 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para el presente periodo se registra un valor programado de $ 8.345.248.778,59 qué equivale a 9,37 % del valor total básico del contrato y el valor ejecutado a la fecha es de $ 9.504.176.583,50, equivalente al 10,67%; lo cual nos da un adelanto de $ 1.158.927.804,91, que equivalen al 1,30 %.

- Se iniciaron las labores de verificación del inventario forestal, acorde a los compromisos del comité de obra del pasado 24 de agosto en las instalaciones de la Territorial de INVIAS Casanare, compromiso fijado para la vigencia 2023.

- Durante el mes de septiembre el contratista ha efectuado las actividades conforme a lo concertado en el PAGA.

- De acuerdo a la solicitud del INVIAS, se ajusta el documento PAGA y anexos, los cuales se remitirán en el próximo periodo para nueva validación.

- A la fecha se continúa con el trámite ante la autoridad ambiental competente de permisos ambientales de concesión de aguas superficiales, ocupación de cauce y aprovechamiento forestal.

- La interventoría continua con la verificación de actividades garantizando que a la fecha no se han requerido actividades que requieran de los permisos ambientales en trámite.

- Durante el periodo del informe la interventoría realiza seguimiento al desarrollo de actividades ambientales conforme se tiene programado en cronograma.

- Es importante el avanzar en las encuestas sociodemográficas, pues hasta el momento no se cuenta con evidencia de ejecución de las mismas.

- Por parte de la interventoría (área gestión social), queda pendiente hacer verificación de formatos empleados para capacitaciones y PQR, para verificar si se está cumpliendo con los criterios estipulados.

# 8 ANEXOS

## 8.1 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

| MATRIZ CORRESPONDENCIA RECIBIDA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **COMUNICACIÓN** | **FECHA DE DOCUMENTO** | **REMITE** | | | **ASUNTO TRATADO** |
| **NÚMERO** | | **PERSONA** | **CARGO** | **ENTIDAD** | |
| 520.85.603 | 04//09/2023 | BRENDA BARRERA | DIRECTORA TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES | GOBERNACIÓN | Actuaciones adelantadas por parte de la firma interventora |
| 22C01-AD-INV1002OROCUE-00019 | 06//09/2023 | JULIÁN PASTOR VALBUENA LÓPEZ | REPRESENTANTE LEGAL ECG | ECG | Rta. Comunidad vereda Pirichigua- Solicitud de beneficios |
| CGUAP-024-20200-028 | 13//09/2023 | LUIS GUILLERMO R | DIRECTOR | CONSORCIO GUANAPALO | ENTREGA DE PROGRAMACIÓN INICIAL |
| CGUAP-024-20200-046 | 18//09/2023 | LUIS GUILLERMO R | DIRECTOR | CONSORCIO GUANAPALO | CITACIÓN REITERATIVA |
| 500.29.1.23 11141 | 19//09/2023 | HÉCTOR MIGUEL GONZÁLEZ LOZANO | SUBDIRECTOR | CORPORINOQUIA | Reliquidación de costos por servicio de evaluación del proyecto |
| 520.85.655 | 20//09/2023 | BRENDA BARRERA | DIRECTORA TÉCNICA DE CONSTRUCCIONES | GOBERNACIÓN | SOLICITUD DOCUMENTOS PROYECTOS |

| MATRIZ CORRESPONDENCIA ENVIADA-INVIAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **COMUNICACIÓN** | **FECHA DE DOCUMENTO** | **DESTINATARIO** | | | **ASUNTO TRATADO** |
| **NUMERO** | | **PERSONA** | **CARGO** | **ENTIDAD** | (Breve descripción del tema tratado en el oficio) |
| MEPI- MN1-15-FR-3 | 1/09/2023 | JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO | DT. E | INVIAS | Informe semanal N.26 |
| MEPI- MN1-15-FR-3 | 8/09/2023 | JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO | DT. E | INVIAS | Informe semanal N.27 |
| MEPI- MN1-15-FR-3 | 15/09/2023 | JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO | DT. E | INVIAS | Informe semanal N.28 |
| MEPI- MN1-15-FR-3 | 22/09/2023 | JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO | DT. E | INVIAS | Informe semanal N.29 |
| MEPI- MN1-15-FR-3 | 29/09/2023 | JUAN GABRIEL RODRÍGUEZ SOLANO | DT. E | INVIAS | Informe semanal N.30 |

## 8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL MES DE SEPTIEMBRE DE 2023.

| | |
|---|---|
|   |   |
| PR 38+100 C.I SAU 12 de Septiembre de 2023. Auditoria a permisos de trabajo | PR 38+251 11 de Septiembre de 2023. Toma Cilindros para laboratorio de concretos |
|   |   |
| PR 41+000 – 41+700 M.I.-M.D. . 2 de Septiembre de 2023. Actividades Mejoramiento Lateral con crudo de rio | PR 41+000 – 41+700 2 de Septiembre de 2023. Actividades de limpieza y desmonte |

| | |
|---|---|
|  |  |
| PR 38+100 C.I. 2 de Septiembre de 2023. Control Acero figurado para alcantarillas | PR 40+200 – 41+000 7 de Septiembre de 2023. Toma de densidades Mejoramiento |
|  |  |
| PR 38+251 8 de Septiembre de 2023. Armado Refuerzo alcantarillas existentes | PR 40+360 C.I. 31 de julio de 2023. Actividades de mejoramiento lateral excavación para cajeo y cargue interno del material al acopio temporal. |

| | |
|---|---|
|   |   |
| PR 38+000 – 39+500 11 de Septiembre de 2023. Estructura de pavimento base (1era capa). | PR 38+000 – 39+500 11 de Septiembre de 2023. Estructura de pavimento base (1era capa). |
|   |   |
| PR 38+000 – 39+992 13 de Septiembre de 2023. Ampliación Alcantarillas Existentes | PR 38+000 – 39+992 20 de Septiembre de 2023. Instalación Tubería Ampliación Alcantarillas Existentes |

## 8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO ACTIVIDADES COMPONENTE AMBIENTAL MES DE SEPTIEMBRE DE 2023




*Imagen 1. Acopio acero*




*Imagen 2. Acopio acero – acciones de mejora*



*Imagen 3. Acopio cemento*



*Imagen 4. Mezcla de concreto*




*Imagen 5. Acopio de materiales*




*Imagen 6. Campamento*



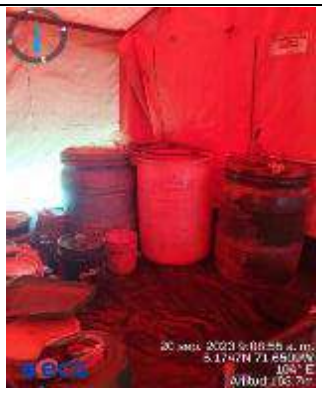


*Imagen 7. Unidades sanitarias*




*Imagen 8. Limpieza unidades sanitarias*





| | |
|---|---|
| *Imagen 9. Punto ecológico* | *Imagen 10. Acopio sustancias químicas* |
|  |  |
| *Imagen 11. Humectación de vías* | *Imagen 12. Captación de agua* |
|  |  |
| *Imagen 13. Delimitación acopios RCD* | *Imagen 14. Delimitación acopios RCD* |

## 8.4 INFORME DE AVANCE APLICATIVO INVIAS (CIFRA).

Durante el presente periodo se dio cumplimento al diligenciamiento de información del aplicativo INVIAS (CIFRA), como se evidencia a continuación. Anotamos que para el mes de septiembre de 2023 corresponde los informes semanales de No. 27 al 31.



Reporte Semanal - Información general del contrato

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contrato No. | 2631 | Año | 2022 |
| Proyecto | INTERVENTORIA CAMPO NORTE - CROCUE | Programa | CONCLUIR Y CONCLUIR |
| Dirección Territorial | Dirección Territorial Casanare | Unidad Ejecutora | GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS |
| Supervisor del Contrato de Interventoría | JUAN GABRIEL RODRIGUEZ SOLANO | Gestor Técnico de Proyecto | EDNA ROCIO ARCOS LOPEZ |
| Objeto Contrato Obra | MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA SECUNDARIA 6SCA06 - LA NEVERA - SAN RAFAEL DE GUANAPALO - CROCUÉ, DEPARTAMENTO DE CASANARE | | |

| Num Repor- | Num Sema- | | | Fecha limite de presentacion | Fecha de (Diligenciado por el Interventor) | Fecha de revisión (Supervisor) | Fecha de revisión (Director) | Estado del reporte | Estado del contrato | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 35 | 2023-10-27 | 2023-11-03 | 2023-11-03 | | | | REVISTO | | |
| 34 | 34 | 2023-10-20 | 2023-10-26 | 2023-10-26 | | | | REVISTO | | |
| 33 | 33 | 2023-10-13 | 2023-10-19 | 2023-10-19 | | | | REVISTO | | |
| 32 | 32 | 2023-10-06 | 2023-10-12 | 2023-10-12 | | | | REVISTO | | |
| 31 | 31 | 2023-09-29 | 2023-10-05 | 2023-10-05 | | | | | | |
| 30 | 30 | 2023-09-22 | 2023-09-28 | 2023-09-28 | | | | | | |
| 29 | 29 | 2023-09-15 | 2023-09-21 | 2023-09-21 | | | | | | |
| 28 | 28 | 2023-09-08 | 2023-09-14 | 2023-09-14 | | | | | | |
| 27 | 27 | 2023-09-01 | 2023-09-07 | 2023-09-07 | | | | | | |
| 26 | 26 | 2023-08-25 | 2023-08-31 | 2023-08-31 | | | | | | |

Regresar

## 8.5 BITACORA DE OBRA SEPTIEMBRE DE 2023.

01 de Septiembre de 2023

- Personal en Obra: Residente de Obra, Residente Ambiental, Residente Social, Auxiliar HSE, Inspector, Secretaria, 4 Ayudantes, 1 Apuntatiempos, 4 Auxiliares de trafico, 5 Operadores, 2 comisiones de topografia, 1 conductor
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 2 vibrocompactadores, 2 motoniveladoras, 1 Carrotanque, 2 Volquetas

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

- Sen, illus, 1 Retroexcavadora de Oruga, 10 Volquetas Doble troque
- Estado del tiempo: Seco
- Actividades de obra: Desmonte y limpieza K41+300 - K41+500 M.D, Sereo Mejoramiento 1 (2da Capa) K40+130 - K40+600, Mejoramiento 1 (2da Capa) K40+600 - K40+900, Corque material de excavación K41+100 - K41+200.

Res. de Interventoría. Res. de Obra.

02 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Residente Ambiental, Residente Social HSE, 1 Inspector, Secretaria, 4 Ayudantes, 1 Apuntatiempos, 4 auxiliares de topografía, 5 Operadores, 2 comisiones de topografía, 1 Conductor.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Vibrocompactador, 1 Motoniveladora, 1 Camioneta.
- Estado del tiempo: Seco.
- Maquinaria y Equipo (disponible en obra) 2 Retroexcavadoras de Oruga, 2 volquetas sencillas, 1 Motoniveladora, 1 vibrocompactador, 1 vehículo, 1 carro tanque
- Actividades de obra: Acopio acero piso-rudo en patio K38+100; Adecuación Acopio material Excavación K40+000, Sereo Mejoramiento 1 (2da Capa) K40+600 - K40+900; Cuneo y Excavación K41+000 - K41+100 M.D.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Res. de Interventoria  Res. de Obra

03 de Septiembre de 2023

- No se programan actividades de Obra, Solamente el cargo y excavación para mejoramiento lateral K41+000-K41+300 M.I.

Res. de Interventoria  Res. de Obra

04 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de obra, Profesional de Apoyo Ing. Civil, Secretaria, 5 operadores; Profesional Apoyo Ambiental y SST, Inspector, 2 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 3 Cadeneros, 1 Conductor, 5 controladores viales.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 vibrocompactador, 1 Motoniveladora, 1 cama baja.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 vibrocompactador, 2 volquetas sencillas, 10 volquetas doble troque, 1 carrotanque, 1 vehiculo.
- Actividades de Obra: Adecuación acopio material de excavación - K40+000 M.I; Replanteo Eje y margen derecha - K41+400; Cerco Mejoramiento 1 (2da)

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

K40+520 - K40+600: Cajeo, Excavación
Mejoramiento lateral (Cruda de Río)
K41+000 - K41+300 M.D. Desmonte y limpieza
K41+300 - K41+500 M.I y K41+300 - K41+700 M.D

Res. de Interventoría. Resp. de Obra.

05 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. apoyo Ins. Civil, Secretaria, 3 Ayudantes, 2 oficiales, 5 operadores, 1 Prof. apoyo Ambiental - SST, Inspector, 3 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 3 cadeneros, 1 conductor, 5 controladores viales
- Maquinaria y Equipo (disponible en Patio) 1 Vibrocompactador, 1 Motoniveladora, 1 camabaja.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo. (disponible en obra) 2 Retroexcavadora de oruga, 1 vibrocompactador, 2 volquetas sencillas, 1 carrotanque, 1 vehiculo.
- Actividades de obra: Adecuación en Acopio de material de excavación - K40+000 M.I; Cerco Mejoramiento 1 (2da) K40+800 - K41+300; Cajeo. Excavación Mejoramiento lateral (Cruda de Río), K41+000 - K41+300 M.I; Desmonte y limpieza K41+600 - K41+700 M.I; Nivelación Cabezal Alcantarillas existentes., definición nuevos Cabezales y cunetas K38+251, K38+552, K39+060, K39+301, K39+991, K41+212, K41+491, K41+772.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Res. de Interventoria  Res. de obra.

06 de septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de obra, Secretaria, Prof. Apoyo Ing. Civil. 2 oficiales, 3 Ayudantes, 5 operadores, 1 Prof. Apoyo Ambiental SST, Inspector, 3 Topogrupos, 7 Auxiliar HSE, 3 cadeneros, 1 conductor, 5 controladores viales
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 vibrocompactador, 1 motoniveladora, 1 camabaja.
- Estado del tiempo: Seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 2 Retro excavadoras de oruga, 1 vibro compactador, 1 motoniveladora, 2 volquetas sencillas, 1 carrotanque, 1 vehiculo.
- Actividades de Obra: Adecuación en Acopio de material de excavación, K40+000 M.I.; Cereo Mejoramiento 1 (2da Capa); Cajeo- Excavación Mejoramiento Lateral (Cruda de Río) K41+000-K41+400 M.I.; Desmonte y limpieza K41+600-, K41+700 M.I.

Res. de Interventoria  Res. de obra.

07 de septiembre de 2023

- Personal en obra: Prof. apoyo Ing. Civil, Profes. Apoyo ambiental - SST

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

4 Operadores, 1 Inspector, 3 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores viales, 3 obreros, Oficial, Nuestro.

- Maquinaria y Equipo ( Disponible en Patio) 1 vibrocompactador, 1 Motoniveladora, 1 camabaja.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo ( Disponible en Obra). 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 Volqueta Sencilla, 2 Volquetas Doble troque, 1 vehiculo.
- Actividades de Obra: Adecuación en Acopio de material de excavación K40+000 M.I; Replanteo, nivelación manual (Solado de limpieza) armado parrilla cabezal - Aletas; chequeo K38+251 Nivelación Mejoramiento 1 (2da Capa) K38+500 - K39+000.; Mejoramiento lateral (Cruda de Rio) K41+400 - K41+500 M.D.; Toma de densidades Mejoramiento 1 (2da) K.39+500 - K41+000.

Res. de Interventoria. Res. de Obra.

Corte semana 27. (01-Sep - 07-Sep)
Desmonte - limpieza M.I - M.D
K41+010 - K41+772
Mejoramien lateral (Cruda)
K41+000 - K41+400 M.I.
K41+000 - K41+400 M.D

Res. de Interventoria Res. de Obra.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

| | |
|---|---|
| 08 | de Septiembre de 2023 |
| • | Personal en Obra: 1 Pilotes: Apoyo Ing. Civil, 5 Operadores, 2 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores viales, 3 Ayudantes 1 maestro, 1 contratista. |
| • | Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Carrotanque, 1 vibrocompactador, 1 camabaja, 1 volqueta sencilla, 2 motoniveladoras. |
| • | Estado del tiempo: seco |
| • | Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 1 mezcladora, 1 vibrador de concreto, 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 vibrocompactador, 1 vehiculo. |
| • | Actividades de obra: Fundida zurpa Alcantarilla K38+251 M.D., Mejoramiento lateral K 41+400-K41+500 M.I; Curse es combeo. limpieza alcantarilla K39+900; |
| | Res. de Interventoria. Res. de Obra. |
| 09 | de Septiembre de 2023 |
| • | Personal en obra: 1 Operador, 1 Auxiliar HSE, 3 Ayudantes, 1 Maestro, 1 contratista. |
| • | Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 2 Retroexcavadoras de oruga, 2 Motoniveladoras, 2 vibrocompactadores, 1 volqueta sencilla, 1 Camcabaja, 1 carrotanque. |

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

- Estado del Tiempo: Seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) y mezcladora, 1 Vibrador de concreto, 1 vehiculo.
- Actividades de Obra: Fundida aletas Alcantarilla K38+251 M.D.

Res. de Interventoría. Res. de obra.

10 de Septiembre de 2023

- El contratista Consorcio Guancapulo no proyecto trabajos para el dia de hoy (Dia Dominical)

- Trabaja el subcontratista de alcantarillas con. 3 Ayudantes, 1 maestro, y oficial.

- Actividades de obra: fundido cabezal Aletas Alcantarilla K38+251 M.D.

Res. de Interventoría Res. de Obra

11 de septiembre de 2023

- Personal en obra: 2 controladores viales, 4 cadeneros, 1 Auxiliar HSE 2 Topografos, 1 profesional Apoyo ambiental, SST, 5 operadores, 1 Prof. Apoyo Ing. Civil, 1 secretaria.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Motoniveladora, 1 Vibrocompactador, 1 camabaja, 1 vehiculo,

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

- Estado del tiempo: Seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 1 Mezcladora, 1 Vibrador de concreto, 1 vehículo, 1 Motoniveladora, 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 volqueta sencilla, 1 Vibrocompactador.
- Actividades de Obra: Retiro escombro K40+000; Fundida placa y cabezal Alcantarilla K 38+251 M.D; Nivelación 1er Capa Base K38+000 - K38+250;
- OBSERVACIONES SST: Se evidencia. Personal obrero. laborando en la actividad de Ampliación de Alcantarilla. Sin el respectivo Ingreso aprobado "El Personal no cuenta. Con afiliaciones vigentes a seguridad social. ARL - EPS, FP - CCF. Se solicito al contratista retirar inmediatamente. a las. dos personas. de la obra..

Res. de Interventoría. Res. de Obra.

12 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ing. Civil; Secretaria, 5 Operadores, 1 Prof. Ambiental - SST. Inspector; 2 Topografos; 1 Auxiliar HSE, 4 cabreros; 1 conductor, 4 Contratadores viales, 5 Obreros, 1 Oficial 1 Maestro.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Vibrocompactador, 1.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Motoniveladora, 1 Volqueta sencilla, 1 carrotanque, 1 camabaja.
- Estado del tiempo: Seco (2 horas lluvia moderada)
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 vibrocompactador, 1 motoniveladora, 10 Volquetas Doble troque, 1 Vehículo.
- Actividades de obra: Bombeo, Excavación zarpa A/cantarilla K38+251 M.I Nivelación Base (1era Capa) K38+000-K38+230; Mejoramiento 1 (2da Capa) K41+000- K41+100.

Res. de Interventoría. Res. de Obra.

13 de Septiembre de 2023
- Personal en Obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ing. Civil, Secretaria, trabajador Social, 5 operadores, 1 Prof. Apoyo Ambiental y SST, Inspector de obra, 2 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores de tráfico.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Vibrocompactador, 1 Motoniveladora, 1 volqueta sencilla, 1 carrotanque, 1 camcabaja.
- Estado del tiempo: Seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 vibro. Compactador, 1 Motoniveladora, 10.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Doble-troques, 1 vehiculo.
- Personal Subcontratista (Alcantarilla) 5 Ayudantes, 1 maestro, 1 Oficial, 1 contratista
- Actividades de obra: Excavación, limpieza - fondida zarpa Alcantarilla K38+251 M.I; Nivelación base (1era Capa) K38+280 - K38+450; Mejoramiento 1 (2da Capa) K41-100.

Res. de Interventoria  Resp. de Obra.

14 de Septiembre de 2023
- Personal en obra: Residente de Obra, Proj. Apoyo Ing. civil, Secretaria, Trabajador Social, 5 operadores, 1 Proj. Apoyo Ambiental y SST, Inspector, 2 Topografos, Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores de tráfico.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Vibrocompactador, 1 motoniveladora, 1 volqueta sencilla, 1 carro-tanque, 1 camabaja.
- Estado del tiempo: seco (2 horas de lluvia intensa)
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 vibrocompactador, 1 motoniveladora, 10 volquetas doble troque, 1 vehiculo.
- Personal Subcontratista (Alcantarilla) 6 Ayudantes, 1 maestro, 1 Oficial, 1

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Contratista.

- Actividades de Obra: Instalación tubería, armado aletas, cabezal alcantarillas K38+251 M.I.; Cerco base (1era Capa) K38+280 - K38+450.; Base (1era Capa) K38+570 - K38+700.

- Corte Semana 28 (08-Sept. - 14-Sept)
  - Exc. Mej. lateral K41+000 - K41+500 M.D.
    K41+000 - K41+250 M.I
  - Mej. lateral K41+200 - K41+500 M.D.
  - Base (1era Capa) e= 17cm; a= 10,54.
    K38+000 - K38+800. = 1434 $m^3$.

OBSERVACIONES SST: Se solicita al área ambiental y SST. Mantener el área de campamento en adecuadas condiciones de orden y aseo; dar manejo a los residuos solidos. Que aún se encuentran en el acopio temporal, y garantizar el manejo adecuado de productos químicos.

Res. de Interventoria

Res. de Obra.

15 de septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo ambiental y SST, Prof. apoyo Ing. Civil, Secretaria, Trabajador social, 5 operadores, Inspector, 2 Topografos, 4 cadeneros,

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

- 1 conductor, 4 controladores viales, 6 ayudantes, 1 maestro, 1 Oficial. 1 contratista.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 vibrocompactador, 1 motoniveladora, 1 volqueta sencilla, 1 carrotanque, 1 camioneta.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 2 Retroexcavadoras de oruga, 1 vibrocompactador, 1 Motoniveladora, 10 volquetas doble troque. 1 vehiculo.
- Actividades de obra: fundida aletas - cabezal al cantarilla K38+251 M.I. cereo mejoramiento 1 (2da Capa) K38+600; cereo base (1era Capa) K38+700 - K38+970)

Resp. de Interventoria  Resp. de Obra

16 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: 1 Residente de Obra, Trabajador social, 1 Prof. Apoyo ambiental y SST, 1 Topografo, 2 cadeneros, 2 operadores, Inspector, conductor, 4 controladores viales, 4 Ayudantes, 2 Oficiales.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 2 Vibrocompactador, 2 Motoniveladoras, 1 Volqueta sencilla, 1 Carrotanque, 1 camabaja, 1 vehiculo.
- Estado del tiempo: seco, (2 horas lluvia moderada)

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

- Maquinaria y Equipo (disponible en obra) 1 Retroexcavadora, 1 Volqueta sencilla y mezcladora de concreto, 4 Volquetas doble troque.
- Actividades de Obra: Descapote y Curado aletas y cabezal Alcantarilla K38+251 M.I ; Excavación Mejoramiento Lateral K41+500 - K41+600 M.I, K41+600 - K41+700 M.D

Resid. de Interventoria  Resi. de Obra

17 de septiembre de 2023.
El contratista consorcio Guancapalo no proyecta trabajos para el día de hoy (Día Dominical)

- Estado del tiempo: Seco (lluvias moderadas en horas de la mañana)
- Actividades de Obra: Excavación, Mejoramiento lateral (Cruda de Rio) K41+600 - K41+700 M I ;

Resi. de Interventoria  Resi. de Obra

18 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ambiental y SST, Prof. Apoyo Ing. civil, Secretaria, Trabajador Social, Inspector, 5 operadores, 2 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores de trafico, 6 Ayudantes

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

1 Maestro general, 1 oficial.
- Maquinaria y Equipo Disponible en Patio) 1 vibro compactador, 1 Motoniveladora, 1 volqueta sencilla, 1 carrotanque, 1 cama baja.
- Estado del tiempo: seco (2 horas de lluvia Intensa)
- Maquinaria y Equipo (Disponible en obra). 1 Retroexcavadora de Oruga, 1 Motoniveladora, 26 Doble troques, 1 vehículo.
- Actividades de obras: Alistado zarpa Alcantarilla K38+551 M.I.; Replanteo anchos mejoramiento y K41+100 - K41+300; Nivelación mejoramiento lateral K41+300 - K41+500 M.I.; Nivelación. Alcantarilla Existente K39+300 / K39+990.

Res. de Interventoría — Res. de Obra

19 de Septiembre de 2023
- Personal en Obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ambiental y SST: Prof. Apoyo Ing. Civil, Trabajadora Social, Secretaria, Inspector, 6 Operadores, 1 obrero, 2 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 Auxiliares de tráfico, Maestro general, 2 oficiales, 1 contratista, 6 Ayudantes.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 vibro compactador, 1 Motoniveladora, 1 volqueta sencilla, 1 carrotanque,

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

1 camabaja.
- Estado del tiempo: seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra)
1 Retroexcavadora de oruga, 2 vehiculos,
1 vibrocompactador, 1 motoniveladora,
20 volquetas Doble troque.
- Actividades de Obra: Fundida zurpa
Alcantarilla K38+557; Toma de densi-
dades Base (1era Capa) K38+020, K38+120,
K38+220, K38+320, K38+420, K38+500,
K38+620, K38+720, K38+820, K38+980.
Nivelación y Mejoramiento 1 (1era Capa)
K39+940 - K40+250, Replanteo ancho
Mejoramiento 1 K41+300 - K41+500,
Cerco base (1era Capa) K39+100 - K39+300.

Res. de Interventoria. Residente de Obra.

20 de Septiembre de 2023
- Personal en obra: Residente de obra,
1 Profes. Apoyo Ing. Civil, Prof. Apoyo Ambiental
y SST, Trabajadora social, 1 obrero, 7.
Operadores, Inspector, 2 Topografos, 1 Aux.
HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 2 auxiliares
de tráfico, 6 ayudantes, 1 maestro general,
2 oficiales, 1 contratista
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio)
1 vibrocompactador, 1 motoniveladora, 1
Volqueta sencilla, 1 carro tanque, 1 Cama
baja.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra)
1 Retroexcavadora de oruga, 1 vibrocompac-

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Tador, 1 Motoniveladora, 15 volquetas Doble troque, 1 vehiculo.

- Actividades de obra: Fundida aletas y cabezal alcantarilla K 38+551 M.I. Armado zarpa Alcantarilla K38+551 M.D. Nivelación Mejoramiento 1 (1er Capa) K41+000 - K41+250; Replanteo Ancho. Mejoramiento 1 K41+300 - K41+500. Cereo base (1er capa) K39+1300 - K39+500. Identificación fallo en mejoramiento lateral. K41+220 - K41+300 M.D.

Res. de Interventoria. Res. de obra.

27 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. apoyo Ing. Civil, Prof. Apoyo Ambiental y SST, Trabajadora Social, secretaria, 1 obrero, 5. Operadores, Inspector, 2 Topografos, 1. Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 auxiliares de tráfico, 6 Ayudantes, 1 maestro General, 1 Oficial
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 vibro compactador, 1 motoniveladora, 1 volqueta sencilla, 1 carrotanque, 1 camioneta.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 1 carrotanque, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto, 1 Motoniveladora, 1 vibrocompactador.
- Actividades de Obra: Fundida Aletas

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

y Cabezal alcantarilla. K38+552 M.D.
Armado Aletas y cabezal alcantarilla
K38+552 M.I.; Imprimación base K39+
150 - K39+400. Base (7era Capa) K39+500
K39+700; Mejoramiento 1 (1era Capa)
K41+300 - K41+700.

Res. de Interventoría. Res. de Obra.

Corte semana 29 (15 Sept. - 21 Sept)

→ Excavación Mejoramiento lateral
- K41+500 - K41+710 M.D.
  K41+250 - K41+710 M.I.

→ Mejoramiento lateral.
K41+400 - K41+710 M.I.
K41+500 - K41+710 M.D.

→ Base 1era Capa.
K38+800 - K39+570.

→ Mejoramiento 1 (1era Capa)
K40+900 - K41+700.

Res. de Interventoría. Res. de Obra.

22 de Septiembre de 2023
- Personal en Obra: Residente ambiental, Profesional apoyo ambiental y SST, Auxiliar HSE, 1 operador, 2 controladores de tráfico, 6 Ayudantes, 1 maestro general, 2 oficiales, 1 contratista.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 2 Motoniveladoras, 2 Vibrocom-

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

| | |
|---|---|
| | Pactadores, 1 Retro excavadora de oruga, 2 carrotanques. |
| | • Estado del tiempo: seco (1 hora de lluvia moderada) |
| | • Maquinaria y Equipo (Disponible en obra) 1 Retro excavadora de llanta, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto. |
| | • Actividades de obra: Alistado y Fundida zarpa Alcantarilla K394+055 M.I - M.D. |
| | • El contratista consorcio Guancapulo. NO proyecta labores (Día de descanso al personal) |
| | • El subcontratista de alcantarillas. proyecta trabajo nocturno para realizar la fundida de concreto. |
| | Res. de Interventoría Res. de Obra. |
| 23 | de Septiembre de 2023 |
| | • Personal en obra: Residente ambiental, Profesional apoyo ambiental y SST, Auxiliar HSE, 1 operador, 2 controladores de tráfico, 6 Ayudantes, 1 maestro general, 2 oficiales, 1 contratista. |
| | • Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 2 motoniveladoras, 2 vibrocompactadores, 1 Retroexcavadora de oruga, 2 carrotanques. |
| | • Estado del tiempo: seco |
| | • Maquinaria y Equipo (Disponible |

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

en obra) 1 Retroexcavadora de llanta, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto.
- Actividades de obra: Armado aletas y cabezal alcantarilla K39+058 M.I - M.D.
- # 1 contratista Consorcio Guacapelo NO proyecta labores (Día de descanso del personal)

Res. de Interventoría. Res. de obra.

24 de Septiembre de 2023
El consorcio Guacapelo NO proyecta trabajos para el día de hoy (Día Dominical)
- Estado del tiempo: seco

Res. de Interventoría. Res. de obra.

25 de Septiembre de 2023
- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ing. civil, Trabajadora social, Prof. Apoyo Ambiental y SST, Inspector, secretaria, Topografo, Auxiliar HSE, 4 cadeneros, Conductor, 4 controladores viales, 1 Ayudantes, 1 contratista, 2 oficiales, 1 maestro, 6 ayudantes
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Retroexcavadora de Oruga,

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

2 Motoniveladora, 2 carrotanques.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 1 Retroexcavadora de llanta, 20 Volquetas Doble troque.
- Actividades de Obra: Armado aletas y cabezal alcantarilla K39+058 M.I, M.D. Acopio material Base (1er Capa). K39+600-K39+700.

Res. de Interventoria  Res. de obra.

26 de septiembre de 2023
- Personal de obra: Residente de obra, Prof. Appyo Ing. Civil, Prof. Apoyo ambiental y SST; secretaria, 3 Operadores, inspector, ayudante, 2 Topografos, 1 Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores viales.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Retro excavadora de Oruga, 2 vibrocompactadores, 2 motoniveladoras, 2 carrotanques.
- Contratista Alcantarillas: 6 ayudantes, 1 maestro general, 2 oficiales.
- Estado del tiempo: seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 1 Retroexcavadora de llanta, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador electrico. 20 volquetas Doble troque. 1 vehiculo.
- Actividades de Obra: Fundida aletas y cabezal M.I - M.D. K39+058.,

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Acopio material base (1er capa) K39+700 - K39+950; con visita a campo se identifica que la ampliación de la alcantarilla doble del K39+351 se debe realizar solamente en la margen Izquierda en una longitud de 2,00m; en el costado derecho solamente es necesario construir cabezal y aletas.

Res. de Interventoria. Res. de Obra.

27 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de obra, Prof. de Apoyo Fns. civil, Prof. Apoyo ambiental SST, Secretaria, 7 operadores, 1 inspector, Ayudante, 2 Topografos, Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 contraladores viales, 1 maestro General, 2 oficiales, 6 ayudantes.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Retroexcavadora de Oruga, 1 Motoniveladora, 2 carrotanques.
- Estado del tiempo: seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 2 vibro compactadores, 1 Motoniveladora, 1 Retroexcavadora de llanta, 14 Volquetas Dobletroque, 1 vehiculo, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto.
- Actividades de Obra: Fundida aleta y cabezal Alcantarilla K39+058 M.I/M.D. Seco base (1era capa) K39+700 - K39+950.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Toma de densidades Base (1er Capa) K39+120 - K39+180., Toma de densidades Material Adecuado. K41+050 - K41+420.

Res. de Interventoria. Res. de Obra.

28 de Septiembre de 2023

- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ing. civil, Prof. Apoyo ambiental SST, secretaria, 7 Operadores, inspector, Ayudante, 2 Topografos, Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores viales, 1 Maestro general, 2 Oficiales, 6 ayudantes.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Retroexcavadora de oruga, 1 Motoniveladora, 2 carrotanques.
- Estado del tiempo: Seco.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 2 vibro compactadores, 1 Motoniveladora, 1 Retroexcavadora de llanta, 14 volquetas, Doble troque, 1 vehiculo, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto.
- Actividades de obra: desimbra. aletas y cabezal K39+058 M.I - M.D Box reo base (1era Capa) K39+950 - K40+200. Corte semana 30 (21 Sep - 28 Sept) Base (1era Capa) K39+570 - 40+320.

Res. de Interventoria Res. de obra

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

27 de Septiembre de 2023.
- Personal en obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ing. civil, Prof. Apoyo Ambiental SST, Secretaria, 7 operadores, inspector, Ayudante, 2 Topogrupos, Auxiliar HSE, 4 cadeneros, 1 conductor, 4 controladores viales, 1 maestro general, 2 oficiales, 6 ayudantes.
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Retroexcavadora de oruga, 1 Motoniveladora, 2 carro-tanques.
- Estado del tiempo: seco
- Maquinaria y Equipo (Disponible en Obra) 2 vibrocompactadores, 1 Motoniveladora, 2 Carro-tanques.
- 1 Retroexcavadora, 14 Volquetas, Dobletroque, 1 vehiculo, 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto
- Actividades de Obra: Cereo base (Tee) K40+200 - K40+620; Alistado zarpa. Alcantarilla K 39+301 M.I - M.D.

Res. de Interventoría  Rep. de Obra

30 de Septiembre de 2023
- Personal en Obra: Residente de Obra, Prof. Apoyo Ing civil, Prof. Apoyo Ambiental, - SST, Secretaria, 7 Operadores, Inspector, Ayudante, 2 Topogrupos, Auxiliar HSE, 4 Cadeneros, 1 conductor, 4 Controladores.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner

Viales, maestro general, 2 oficiales, 6 ayudantes.

- Maquinaria y Equipo (Disponible en Patio) 1 Retroexcavadora de Oruga, 1 Motoniveladora, 2 carrotanques.
- Estado del tiempo: seco.
- Maquinaria y equipo (Disponible en obra) 2 vibrocompactadores, 1 Motoniveladora, 2 carrotanques, 1 Retroexcavadora de llanta, 20 volquetas Doble troque, 1 vehiculo 1 mezcladora de concreto, 1 vibrador de concreto.
- Actividades de obra: Fundida zarpa y armado aletas H. D. K 39+332; Replanteo cerchos mejoramiento (2da Capa) K 41+000 - K41+710; humectacion base (1era Capa) K 38+000 - K38+800.

1 de Octubre de 2023

- El consorcio guarapeto no proyecta actividades de obra (Dia Dominical)
- Estado del tiempo: Seco.

Res. de Interventoria.

Resi. de Obra.

Powered by CamScanner

Powered by CamScanner