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

**Contrato de Obra No.** 1815 de 2020 **Contratista:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**Contrato de Interventoría No.** 1807 de 2020 **Interventoría:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**Objeto Contrato de Obra:**
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS- SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MODULO 2.

**INFORME MENSUAL No.** 25 **MES O PERIODO:** mar-23


| No. | CONTENIDO | FORMATO | PÁGINA |
|---|---|---|---|
| | Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-1 | 1 |
| | Resumen Mensual Estado General del Proyecto | MEPI-MN1-IN-15-FR-2 | 105 |
| **1** | **INTRODUCCIÓN** | | 9 |
| **2** | **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | | 13 |
| 2.1 | Localización | | 13 |
| 2.2 | Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto | | 14 |
| 2.3 | Inventario y estado inicial de la vía | | 15 |
| 2.4 | Características técnicas del proyecto | | 21 |
| **3** | **INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA** | | 26 |
| 3.1 | Información general del contrato | | 26 |
| 3.2 | Descripción de las actividades ejecutadas en el mes | | 27 |
| 3.3 | Seguimiento Items no previstos | | 55 |
| 3.4 | Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría | | 59 |
| **4** | **REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA** | | 60 |
| 4.1 | Informe Semanal | MEPI-MN1-IN-15-FR-3 | 206 |
| 4.2 | Maquinaria y Equipo Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-4 | 107 |
| 4.3 | Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-6 | 110 |
| 4.4 | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-8 | 114 |
| 4.5 | Estado General del Tiempo | MEPI-MN1-IN-15-FR-10 | 117 |
| 4.6 | Resumen Ensayos de Laboratorio | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 | 120 |
| 4.7 | Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-12 | 190 |
| 4.8 | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra | MEPI-MN-1IN-15-FR-14 | 194 |
| 4.9 | Otros documentos seguimiento mensual | | |
| | • Seguimiento a la inversión del Anticipo | MEPI-MN-IN-2-FR-2 | 198 |
| | • Seguimiento Programa de Obra | | |
| | • Seguimiento Programa de Inversiones | MEPI-MN-IN-6-FR-2 | 200 |
| | • Actas de Comité de Obra | MEPI-MN-IN-14-FR-1 | 202 |
| | • Actas de Reunión | | |
| **5** | **INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | 87 |
| 5.1 | Información general del contrato | | 87 |
| 5.2 | Descripción de las actividades realizadas por el Interventor | | 90 |
| 5.3 | Informes especialistas y profesionales | | 91 |
| 5.4 | Informe del Programa Anual de Caja - PAC | | 94 |
| 5.5 | Informe matriz de riesgos. | | |
| 5.6 | Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría | | |
| | • Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad. | | |
| **6** | **REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | |
| 6.1 | Equipo y vehículos Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-5 | 281 |
| 6.2 | Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-7 | 284 |
| 6.3 | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-9 | 287 |
| 6.4 | Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-13 | 291 |
| 6.5 | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-15 | 294 |
| 6.6 | Otros documentos seguimiento mensual | | |
| | • Seguimiento a la inversión del Anticipo | MEPI-MN-IN-3-FR-1 | |
| | | MEPI-MN-IN-3-FR-2 | |
| | • Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado | MEPI-MN-IN-9-FR-2 | |
| | • Seguimiento al Plan de Cargas | MEPI-MN-IN-9-FR-3 | |
| **7** | **Conclusiones y recomendaciones** | | 101 |
| **8** | **Anexos** | | 103 |
| 8.1 | Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo | | 302 |
| 8.2 | Registro fotográfico y video del avance de las obras | | 586 |
| 8.3 | Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas | | 596 |
| 8.4 | Copia de la Bitácora del mes correspondiente | | 608 |


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

Firma: Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

Nombre: JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON
**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**
**Resolución de designación No. 126 de fecha 21- 01- 2021**

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

CUADRO DE APROBACIÓN DEL INFORME:

|  |  |  |
|---|---|---|
| **Responsable de la Elaboración** | **Responsable de la Revisión** | **Responsable de la Aprobación por el Interventor** |
| CAROL YULIANA DURAN LOPEZ | SONIA MESA SALAZAR | WILLIAM MEJIA BERNAL |
| M.P. 19202-251291 CAU | M.P. 19202-67657 CAU | M.P. 25202-67305 CND |
| **Fecha: 02-04-2023** | **Fecha: 06-04-2023** | **Fecha: 06-04-2023** |

**Versión Aprobada No.** 01

**Nota:** Con la suscripción del cuadro de aprobación del informe, los aquí firmantes certificamos que la información presentada es veraz y que previo a su entrega esta ha sido revisada y aprobada al verificar que se encuentra acorde con los requisitos técnicos vigentes establecidos en el Manual de Interventoría de Obra Pública 2022 - Versión 1 (Fecha de aprobación 26/01/2022) del Instituto Nacional de Vías - INVIAS y los requisitos propios de la organización que ejerce la Interventoría.

TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA (40%)

JOYCO S.A.S (25%)

R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A (17.5%)

SAITEC S.A. - SUCURSAL EN COLOMBIA (17.5%)

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIRPARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, HUILA, CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACIFICO-CENTRAL-AMAZONIA" (MÓDULO 1)

## CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1807 DEL 2020








RUTA 2002
Popayán – San José de Isnos – Sombrerillos
Marzo de 2023

TABLA DE CONTENIDO

Pág.


1 INTRODUCCIÓN....8

1.1 ANTECEDENTES 8

1.1.2 Información contrato de interventoría 1807 de 2020.... 8

1.1.2 Información contrato de obra 18 15 de 2020.... 9

1.1.3 TÉCNICOS.... 11

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ....13

2.1 LOCALIZACIÓN 13

2.2 MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 14

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA 15

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 21

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA....28

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 28

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO 29

3.2.1 Actividades Técnicas.... 29

3.2.2 Avance físico:.... 34

3.2.3 Reporte de Profesional Ambiental, Social, Predial y SST .... 36

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS 58

3.3.1 Precios no previstos .... 58

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA 61

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA....64

4.1 INFORME SEMANAL 64

4.2 CONTROL DIARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA 65

4.3 CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA 66

4.4 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 66

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 66

4.6 ENSAYOS DE LABORATORIO 67

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 67

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO DE OBRA 67

4.9 SEGUIMIENTO A OTROS DOCUMENTOS 67

4.9.1 Inversión del anticipo.... 67

4.9.2 Seguimiento Programa de Obra y de Inversiones.... 80

4.9.3 Seguimiento a los comités de obra.... 85

4.9.4 Actas de reunión.... 85

4.9.5 PMT ..... 85

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA ..... 87

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 87
5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 89
5.2.1 Actividades Técnicas ..... 89
3.2.2 Actividades de la interventoría durante el mes: ..... 90
5.3 INFORMES DE ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 92
5.4 CAJA – PAC 94
5.5 Informe matriz de riesgos. ..... 95

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA ..... 99

6.1 CONTROL DIARIO DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORÍA: 99
6.2 CONTROL DIARIO DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA: 99
6.3 INFORMACIÓN FINANCIERA CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 99
6.4 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 99
6.5 SEGUIMIENTO A LAS GARANTÍAS CONTRACTUALES: 99
6.6 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 100
6.7 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 100
6.7.1 Seguimiento a la inversión del anticipo: ..... 100

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 101

8. OTROS ANEXOS ..... 103

8.1 RELACIÓN DE LA CORRESPONDENCIA GENERADA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTOR 103
8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS. 103
8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO SOCIO AMBIENTAL 103
8.4 BITÁCORA DE OBRA 103

## LISTADO DE TABLAS

Pág.


Tabla 1 - Coordenadas geográficas origen – destino ..... 14
Tabla 2 – Estado inicial del corredor ..... 16
Tabla 3 – Composición del corredor ..... 16
Tabla 4 – Listado obras de alcantarillas sector Isnos ..... 18
Tabla 5 - Información general del Contratista de obra ..... 29
Tabla 6 - Avance en pavimento (km/calzada) ..... 30
Tabla 7 - Avance en pavimento (km/calzada) ..... 31
Tabla 8 - Avance en fresado (km/calzada) ..... 31
Tabla 9 - Avance físico de obra ..... 35
Tabla 10 - Resumen de acta de obra radicada al mes de marzo de 2023 ..... 35
Tabla 11 - Comunicados emanados durante el periodo reportado. ..... 40
Tabla 12: Correspondencia Social recibida ..... 43
Tabla 13 - Correspondencia Social enviada ..... 45
Tabla 14 - PQR´s ..... 46
Tabla 15 - Personal Marzo ..... 48
Tabla 16 - Obras de Participación Comunitaria-OPC ..... 49
Tabla 17 - Mejoratarios-San José de Isnos ..... 50
Tabla 18 – Listado de carpetas prediales ..... 50
Tabla 19 Listado de precios no previstos aprobados en acta de fijación No. 01 ..... 59
Tabla 20 Listado de precios no previstos aprobados en acta de fijación No. 02 ..... 60
Tabla 21 Listado de precios no previstos aprobados en acta de fijación No. 03 ..... 60
Tabla 22 - Resumen Informes Semanales presentados ..... 64
Tabla 23 - Resumen de maquinaria y equipo ..... 66
Tabla 24 – Resumen programas de inversión de anticipo mensualizado aprobados ..... 69
Tabla 25 - Relación solicitudes de anticipo aprobadas al cierre de febrero de 2023 ..... 70
Tabla 26 - Resumen desembolsos por ítem corte a 28 de febrero de 2023 ..... 77
Tabla 27 - Resumen desembolsos realizados por ítem y por periodo ..... 77
Tabla 28 - Resumen rendimientos financieros a febrero de 2022 ..... 79
Tabla 29 - Resumen seguimiento programa de inversiones ..... 81
Tabla 30 - Resumen movimiento bancarios ..... 83
Tabla 31 - Resumen gravamen financiero (GMF) ..... 84
Tabla 32 - Comités de Seguimiento ..... 85
Tabla 33- Información general del contrato de Interventoría ..... 88
Tabla 34 - Relación de vigencia de obra e interventoría ..... 94
Tabla 35 - Seguimiento a matriz de obra ..... 98

## LISTADO DE ILUSTRACIONES


Ilustración 1- Localización general del proyecto ..... 14
Ilustración 2 - Registro fotográfico antes después actividades de obra ..... 20
Ilustración 3 - Sección transversal típica en tangente ..... 23
Ilustración 4- Avance en el pavimento mensual acumulado (km/calzada) ..... 30
Ilustración 5- Avance en el pavimento asfaltico mensual acumulado (km/calzada) ..... 31
Ilustración 6- Avance en el Fresado mensual acumulado (km/calzada) ..... 32
Ilustración 7 - Sección transversal típica de las obras a ejecutar ..... 62
Ilustración 8 - Esquema lineal del proyecto ..... 64
Ilustración 9 – Evolución de los desembolsos ..... 78
Ilustración 10 - Evolución de los rendimientos financieros ..... 80
Ilustración 11 - Seguimiento al programa de inversiones ..... 83

# 1 INTRODUCCIÓN

## 1.1 ANTECEDENTES

### 1.1.2 Información contrato de interventoría 1807 de 2020

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional de Vías INVIAS, publicó en el SECOP II el día 04 de noviembre de 2020 el aviso de convocatoria para el concurso de méritos Abierto No. CMA-DT-175-2020 cuyo objeto es "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DE LAS CARRETERAS TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR, POPAYAN-TOTORO-INZA-LA PLATA Y CORREDOR DEL PALETARÁ, POPAYAN-SAN JOSE DE ISNOS-SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DEL CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" y mediante resolución No. 2758 del 12 de noviembre de 2020, ordenó la apertura del mencionado concurso de méritos.

Que, pliego de condiciones definitivo fue publicado en el SECOP II el día 12 de noviembre de 2020; que los oferentes realizaron observaciones al informe final de evaluación, cuyas respuestas fueron publicadas en la página web del SECOP el día 20 de noviembre de 2020.

Que, el cierre del plazo del concurso de méritos, el día 23 de noviembre de 2020, se recibieron 49 propuestas tal como consta en el Acta publicada en el SECOP II.

Que, de conformidad con el Pliego de Condiciones, numeral 1.7 "Cronograma de Proceso", el informe final de evaluación de las propuestas fue publicado en la página web del SECOP II el día 11 de diciembre de 2020.

Que, dentro del término establecido en el Pliego de Condiciones, los oferentes presentaron observaciones al mencionado informe, cuyas respuestas fueron publicadas en la página web del SECOP II el día 22 de diciembre de 2020.

Que, el día 24 de diciembre de 2020, se reunieron en el auditorio de la entidad, por parte del INVIAS el comité evaluador del proceso CMA-DT-175-2020 y por parte de los oferentes del citado concurso

de méritos las personas que se relacionan en el listado de asistencia, con el fin de realizar la audiencia de establecimiento de orden de elegibilidad y apertura de la propuesta económica (sobre No. 3), del proponente ubicado en primer lugar.

Que, para efectos de determinar el orden de elegibilidad, es importante recordar que la TRM, que rige para el proceso es del 11 de diciembre de 2020, que fue terminada en 3.448,89 de conformidad con lo establecido en el numeral 5.1.1.1.1 del Pliego de Condiciones, se empleó el porcentaje PFMO del 50%.

Que, dando aplicación a lo establecido en el Pliego de Condiciones, se estableció el primer orden de elegibilidad así: CONSORCIO INTERVIAL SUR proponente No. 31 con 965,278 puntos, representado legalmente por Javier Gustavo Carrasco Tovar identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.795.218 por un valor de trece mil novecientos treinta y nueve millones novecientos sesenta y un mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos m/c ($13.939'961.444) y sustituido por el ingeniero Héctor Miguel Díaz Gómez quien se identifica con cédula de ciudadanía No. 79.332.879 y matrícula profesional 25202-13914 CND.

Lo anterior en concomitancia con la Resolución No. 3444 del 29 de diciembre de 2020, por la cual se adjudica el concurso de méritos No. CMA-DT-175-2020, resolución que hace parte integral del documento.

### 1.1.2 Información contrato de obra 18 15 de 2020

Cuyo objeto es: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 2", se tiene lo siguiente:

CONTRATO NÚMERO 1815 DE 2020. Entre los suscritos, CATALINA TÉLLEZ POSADA, identificada con cédula de ciudadanía número 35.195.494, en su calidad de DIRECTORA DE CONTRATACIÓN, nombrada mediante Resolución No. 02539 del 27 de mayo de 2019 y posesionada mediante Acta No. 0034 del 28 de mayo de 2019, obrando en nombre y representación del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS, Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto No. 2171 del 30 de diciembre de 1992 y modificada su estructura mediante el Decreto

No. 2618 de 2013, debidamente facultada al respecto por la Resolución No. 8121 del 31 de diciembre de 2018, expedida por el INVIAS, modificada por las Resoluciones Nos. 8130 del 31 de diciembre de 2018, 359 del 30 de enero de 2019, 859 del 26 de febrero de 2019, 6031 del 7 de noviembre de 2019 y 6787 del 13 de diciembre de 2019, expedidas por el INVIAS, quien para los efectos de este documento se denominará EL INSTITUTO por una parte y por la otra JORGE ALEJANDRO GONZÁLEZ GÓMEZ, identificado con cédula de ciudadanía número 80.503.799 expedida en Bogotá, obrando en nombre y representación del CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA, en su calidad de representante, según documento de conformación del consorcio (anexo), quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni él, ni los integrantes del consorcio que representa, se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad, incompatibilidad o impedimento para contratar, y quien para efectos del presente documento se llamará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el contrato de obra que se especifica a continuación, el cual fue adjudicado por Resolución No. 3421 del 28 de diciembre de 2020, previa Licitación Pública Número LP-DT-053-2020, contrato que se regirá por las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, el Código Civil, el Código de Comercio, las demás normas legales aplicables a la
materia y las siguientes

Una vez cumplidos los requisitos previos, se imparte orden de inicio del contrato de obra No. 1815 de 2020 el 22 de abril de 2021 y para el contrato de interventoría el día 16 de marzo de 2021, a través de los comunicados con radicado No. DO-GPP 20076 y No. DO-GPP 12554 respectivamente; para el control y vigilancia el INVIAS designó como Supervisor del Contrato al ingeniero José Adrián Valencia Castrillón mediante resolución No. 126 de fecha 21 de enero de 2021 y como Gestor Técnico de Proyecto se designó mediante oficio No. DO 12479 del 16 de marzo de 2021 al ingeniero Víctor Andrés Gutiérrez Pineda, quien fue reemplazado por el ingeniero José David Alarcón Alarcón de acuerdo con lo establecido en oficio DEO 71371 del 16 de diciembre de 2021, con oficio de designación DEO 74113 se designó a la ingeniera Adriana Carolina Paipa Carranza como la nueva gestora del proyecto, luego de la restructuración surtida al interior de la Entidad, toda vez que el proyecto pasa a ser parte de la Gerencia de Grandes Proyectos 1.

Mediante acta de reunión técnica inicial, se llevó a cabo visita a la obra de los funcionarios del INVIAS – Bogotá, funcionarios de la Territorial Cauca INVIAS, Contratista de Obra e Interventoría con el fin de priorizar las necesidades del corredor objeto del contrato de obra 1815 de 2020 y así iniciar la actividad de actualización y/o complementación de los estudios y diseños existentes. Mediante comunicado No. 59-05-21/1807-2020 se remitió a la Dirección Territorial el Acta Técnica de Inicio

para el corredor del Paletará.

### 1.1.3 TÉCNICOS

Una vez cumplidos los requisitos previos, se imparte orden de inicio del contrato de obra No. 1815 de 2020 el 22 de abril de 2021 y para el contrato de interventoría el día 16 de marzo de 2021, a través de los comunicados con radicado No. DO-GPP 20076 y No. DO-GPP 12554 respectivamente; para el control y vigilancia el INVIAS designó como Supervisor del Contrato al ingeniero José Adrián Valencia Castrillón mediante resolución No. 126 de fecha 21 de enero de 2021 y como Gestor Técnico de Proyecto se designó mediante oficio No. DO 12479 del 16 de marzo de 2021 al ingeniero Víctor Andrés Gutiérrez Pineda, quien fue reemplazado por el ingeniero José David Alarcón Alarcón de acuerdo con lo establecido en oficio DEO 71371 del 16 de diciembre de 2021, con oficio de designación DEO 74113 se designó a la ingeniera Adriana Carolina Paipa Carranza como la nueva gestora del proyecto, luego de la restructuración surtida al interior de la Entidad, toda vez que el proyecto pasa a ser parte de la Gerencia de Grandes Proyectos 1; de igual forma se asignó como Gestor Ambiental la ingeniera Angie Geraldine Rincón Cala con resolución DTE 13830 del 13 de marzo de 2023 y como Gestor Social al Doctor Carlos Andrés Ossa Gómez.

Mediante acta de reunión técnica inicial, se llevó a cabo visita a la obra de los funcionarios del INVIAS – Bogotá, funcionarios de la Territorial Cauca INVIAS, Contratista de Obra e Interventoría con el fin de priorizar las necesidades del corredor objeto del contrato de obra 1815 de 2020 y así iniciar la actividad de actualización y/o complementación de los estudios y diseños existentes. Mediante comunicado No. 59-05-21/1807-2020 se remitió a la Dirección Territorial el Acta Técnica de Inicio para el corredor del Paletará.

De acuerdo con lo observado en el corredor durante la visita técnica de inicio, y visitas detallas posteriormente, se priorizaron los siguientes sectores a ser intervenido:

- Sector Coconuco (PR27+0800 – PR30+0400)
- Sector del Paletará (PR47+0200 – PR54+0100)
- Sector Isnos (PR93+0400 – PR98+0200)

Los anteriores sectores priorizados de común acuerdo entre las partes, Entidad, Contratista e Interventoría fueron informados a la Entidad contratante mediante el comunicado No. 45-06-21/1807-

2020 (radicado interno No. 67341) del pasado 16 de junio de 2021 después de realizada la presentación a la Unidad Ejecutora el 16 de junio de 2021.

Mediante oficio No. DO-GGP 30571 se recibió de parte de la Unidad Ejecutora el concepto de no objeción respecto a los sitios priorizados para la ejecución del contrato.

# 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARÁ, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS – SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" – MODULO 2 busca generar beneficios en términos de mejoramiento de la infraestructura vial existente, generando a futuro la reducción de costos de operación vehicular y tiempos de viaje, generando empleo y activación de la economía de la región, con un enfoque de rentabilidad social, que se convertirá también en elemento fundamental para la recuperación ante la crisis provocada por el COVID-19.

## 2.1 Localización

El Corredor del Paletará, emplazado en el macizo colombiano, se encuentra localizado en la región sur – occidental del país, y comunica el costado sur - occidente del departamento del Huila con el centro - oriente del departamento del Cauca.

El corredor objeto del presente contrato hace parte de la red primaria (ruta 2002) a cargo del Instituto Nacional de Vías, el mencionado corredor comunica los departamentos de Huila y Cauca mediante la conexión de la ciudad de Popayán, la población de Coconuco y el corregimiento de Paletará, en el municipio de Puracé en el departamento del Cauca, y el municipio de San José de Isnos en el departamento del Huila.

El trayecto comienza en la ciudad de Popayán (Cauca), situada a 1.737 msnm, continua su paso por la población de Coconuco, cabecera municipal de Puracé (Cauca) a 2360 msnm, luego asciende hasta el corregimiento de Paletará, en el mismo municipio, ubicado a 2.900 msnm, continua su ascenso hasta la Laguna del Buey a 3.000 msnm y finalmente desciende hasta el municipio de San José de Isnos, ubicado en el departamento del Huila, a 1.700 msnm aproximadamente.

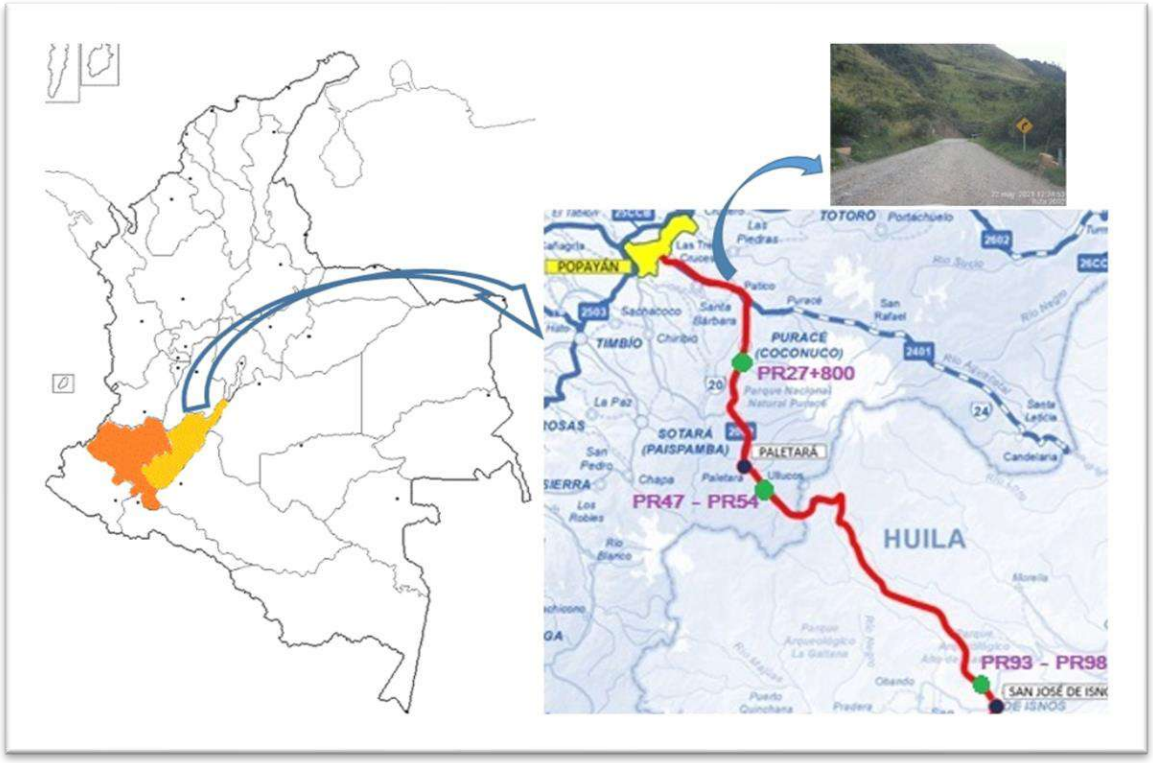



**Ilustración 1- Localización general del proyecto**

El proyecto se encuentra localizado entre sus puntos de origen y destino en las siguientes coordenadas:

| PUNTO | LATITUD | LONGITUD |
|---|---|---|
| Inicio: Ruta 2002 PR00+0000 | 2°27'31.4" N | 76°35'23.8" O |
| Final: Ruta 2002 PR125+0000 | 1°55'44.0" N | 76°12'57.0" O |

**Tabla 1 - Coordenadas geográficas origen – destino**

## 2.2 Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto

El Contrato 1815 de 2020 se ejecutará sobre la Ruta 2002 Popayán - San José De Isnos – Sombrerillos entre los departamentos del Cauca y del Huila, específicamente en los Municipios de Puracé – Coconuco en el Cauca y San José de Isnos en el Huila, y su alance se limita al mantenimiento y

mejoramiento entre las abscisas PR 18+676 al PR 27+800 y PR27+800 al PR 30+400 en el corregimiento de Coconuco, Puracé (Cauca), entre las abscisas PR 46+140 al PR 46+250, PR46+850 al PR 47+000, PR47+100 al PR54+100 en el corregimiento de Paletará, Puracé (Cauca) y entre las abscisas PR93+373 al PR98+400 en el corregimiento Antonio Nariño, Isnos (Huila). Respecto al Área de Influencia Directa del Proyecto, se ha limitado a las fajas de retiro de vía estipuladas en el Decreto 2770 de 1953 y Ley 1228 de 2008.

El Consorcio Infraestructura Vial para Colombia contratará personal del AID generando un impacto positivo en la economía del municipio de Puracé, principalmente en las veredas San Bartolo y Paletará (Cabecera) que corresponden a los sectores directamente impactados por la ejecución de las actividades constructivas.

genera beneficios en términos de mejoramiento de la infraestructura vial, reducción de costos de operación vehicular y tiempos de viaje, generación de empleo y activación de la economía, con un enfoque de rentabilidad social, que se convertirá también en elemento fundamental para la recuperación ante la crisis provocada por el COVID-19.

## 2.3 Inventario y estado inicial de la vía

El Corredor del Paletará hace parte de la Red Vial Nacional, está ubicado en estribaciones de la Cordillera Central, está conformado por la ruta 2002, con una longitud origen – destino de 125 kilómetros.
La ruta 2002, la cual inicia en Popayán parte del PR 0+0000 y termina en el PR 125+0000, se encuentra una superficie de rodadura mixta, dentro de lo que se destacan tramos con capa de rodadura construida en pavimento flexible, tramos con capa de rodadura construida en pavimento rígido, y tramos en afirmado.

En la tabla que se muestra a continuación se presenta el estado inicial del corredor:

| TIPO DE SUERFICIE | PR INICIAL | PR FINAL | LONG. [m] | ESTADO |
|---|---|---|---|---|
| Pavimento flexible | 00+0000 | 25+0250 | 25.250 | Regular |
| Pavimento rígido | 25+0250 | 25+0750 | 500 | Bueno |
| Pavimento flexible | 25+0750 | 27+0800 | 2.050 | Regular |
| Afirmado | 27+0800 | 30+0390 | 2.590 | Malo |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pavimento rígido | 30+0390 | 46+0900 | 16.600 | Bueno |
| Afirmado | 46+0900 | 47+0064 | 450 | Malo |
| Pavimento rígido | 47+0064 | 47+0250 | 186 | Bueno |
| Afirmado | 47+0250 | 83+0040 | 35.790 | Malo |
| Pavimento rígido | 83+0040 | 93+0373 | 10.333 | Bueno |
| Afirmado | 93+0373 | 98+0200 | 4.627 | Regular |
| Pavimento flexible | 98+0200 | 109+0400 | 11.200 | Bueno |
| Pavimento rígido | 109+0400 | 110+0700 | 1.300 | Regular |
| Pavimento flexible | 110+0700 | 125+0000 | 14.300 | Bueno |

**Tabla 2 – Estado inicial del corredor**

| TIPO DE RODADURA | LONG. [km] | PARTICIPACIÓN |
|---|---|---|
| Pavimento flexible | 52,6 | 42,1% |
| Pavimento rígido | 28,9 | 23,1% |
| Afirmado | 43,5 | 34,8% |
| TOTAL | 124,9 | 100,0% |

**Tabla 3 – Composición del corredor**

Con la ejecución del presente contrato de obra se espera intervenir una meta física de 24,6 km longitud aproximadamente, lo que corresponde a un 19,43 % de la longitud total del corredor.

Entre el PR00+0000 y el PR27+0800 la vía tiene en promedio un ancho de calzada variable entre 7.20 m y 7.40 m, se encuentra una capa de rodadura en pavimento flexible en condiciones superficiales entre regular y mala, la cual debe ser objeto de rehabilitación.

Debido a que, por trámites ambientales de sustracción de la reserva, se cambió el alcance del contrato, no se ejecutarán los trabajos previstos en el PR51+530/54+100 sino que se realizará la rehabilitación en pavimento flexible del tramo del PR27+800 hacia menores realizando fresado y utilizándolo como mezcla de la subbase estabilizada con cemento como capa de soporte.

Debido a que sobran recursos de obra en el sector Huila y de la gestión socio ambiental y predial, se solicitó a la entidad la ampliación del alcance de la rehabilitación del PR27+800 hacia menores hasta el PR15+000.

A lo largo de las zonas pavimentadas se encuentran deficiencias en cuanto a la demarcación

horizontal de la vía. La capa de rodadura existente presenta diferentes tipos de patología, dentro de las que se pueden mencionar:

- Ojos de pescado
- Piel de cocodrilo
- Ahuellamiento
- Fisuración
- Fallas puntuales tipo media luna
- Caras duras

En el sector de Isnos (PR93+400 – PR98+200), se encuentran 25 obras de arte transversal, las cuales se reportan en la siguiente tabla.

| ID | TIPO | Secc / Diám | ABSCISA |
|---|---|---|---|
| 1 | BOX | 1 x 1 | PR93+885 |
| 2 | BOX | 1 x 1 | PR93+968 |
| 3 | BOX | 1 x 1 | PR94+065 |
| 4 | BOX | 1 x 1 | PR94+377 |
| 5 | BOX | 1 x 1 | PR94+485 |
| 6 | BOX | 1 x 1 | PR94+558 |
| 7 | BOX | 1 x 1 | PR94+648 |
| 8 | BOX | 1 x 1 | PR94+893 |
| 9 | BOX | 1 x 1 | PR95+019 |
| 10 | BOX | 1 x 1 | PR95+093 |
| 11 | BOX | 1 x 1 | PR95+282 |
| 12 | BOX | 1 x 1 | PR95+345 |
| 13 | BOX | 1 x 1 | PR95+380 |
| 14 | BOX | 1 x 1 | PR95+440 |
| 15 | BOX | 1 x 1 | PR95+603 |
| 16 | BOX | 1 x 1 | PR95+811 |
| 17 | BOX | 1 x 1 | PR96+079 |
| 18 | BOX | 1 x 1 | PR96+412 |
| 19 | BOX | 1 x 1 | PR96+512 |
| 20 | BOX | 1 x 1 | PR96+819 |
| 21 | BOX | 1 x 1 | PR97+001 |
| 22 | BOX | 1 x 1 | PR97+120 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 23 | BOX | 1 x 1 | PR97+245 |
| 24 | BOX | 1 x 1 | PR97+980 |
| 25 | Alcantarilla | 0,91 | PR98+115 |

**Tabla 4 – Listado obras de alcantarillas sector Isnos**

Luego de iniciadas las obras y realizada una inspección detallada se encontró que las alcantarillas tipo box coulvert no cumplen con especificaciones vigentes toda vez que la placa superior esta armada con acero de refuerzo liso y los muros fueron construidos en concreto ciclópeo, razones por las que se hizo necesario en cumplimiento de la norma, su reemplazo por tubería de diámetro 36 pulgadas.

A continuación, se presenta un avance de los sitios que ya fueron intervenidos durante el contrato de obra:

**Tramo 0: Coconuco: PR15+000 al PR27+800:**

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR16+670: Fresado del pavimento existente, 8 de diciembre de 2022 | PR27+331 MI: Construcción de muro de contención, 27 de enero 2023 | PR22+950 MI: Instalación de mezcla asfáltica, 9 de febrero de 2023 |

**Tramo 1: Coconuco: PR27+800 al PR30+400:**

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR28+900 MI: Construcción de muro de contención, 28 de febrero de 2022 | PR28+900 MI: Construcción de muro de contención, 5 de mayo de 2022 | PR28+900 MI: Construcción de muro de contención, 10 de septiembre de 2022 |

## Tramo 2: PR46+254 al PR46+352:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR46+254 al PR46+352: Apiques capa existente, 30 de octubre de 2021 | PR46+254 al PR46+352: Instalación de la capa de subbase, 30 de octubre de 2021 | PR46+254 al PR46+352: Construcción de cuentas, 22 de julio de 2022 |

## Tramo 3: Paletará: PR46+850 al PR47+013:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR46+850 al PR47+013: Estado inicial de la vía, 24 de abril de 2021 | PR46+850 al PR47+013: Costrucción de puente, 5 de mayo de 2022 | PR46+850 al PR47+013: Puente terminado, 30 de septiembre de 2022 |

## Tramo 4: Paletara: PR47+121 al PR51+530:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR51+250 MD: Instalación de subbase estabilizada, 4 de mayo de 2022 | PR51+477 MI: Vaciado de concreto hidráulico, 13 de mayo de 2022 | PR51+260: Intalación de señales verticales, 15 de junio de 2022 |

## Tramo 4: Paletará: Puente Ullucos:

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR50+740: Sondeos para construcción de puente, 19 de enero de 2022 | PR50+740: Construcción de puente, 1 de abril de 2022 | PR50+740: Puente terminado, 5 de agosto de 2022 |

## Tramo 5: Isnos

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| PR97+120: Estado inicial de la vía, 18 de septiembre de 2021 | PR97+120: Mejoramiento de la subrasante, 9 de febrero de 2022 | PR97+120: Estado final de la vía pavimentada, 7 de septiembre de 2022 |
|  |  |  |
| PR96+290: Estado inicial de la vía, 18 de septiembre de 2021 | PR96+290: Mejoramiento de la subrasante, 28 de febrero de 2022 | PR96+290: Estado final de la vía pavimentada, 8 de septiembre de 2022 |

**Ilustración 2 - Registro fotográfico antes después actividades de obra**

## 2.4 Características técnicas del proyecto

Como finalidad del proyecto se tiene el cierre de las diferentes ventanas existentes a lo largo del corredor, las cuales se encuentran a nivel de afirmado a fin de poder cerrar los broches para completar la vía pavimentada mejorando así las condiciones de seguridad y servicio a los usuarios, por tal motivo, se realizará la intervención en los siguientes sectores:

- Sector Coconuco. PR27+0800 hacia menores
- Sector Coconuco: Entre los PR27+0800 y PR30+0400
- Sector del Paletará: Entre los PR46+0254 y PR54+0100, el cual se subdivide así:
  Zona mejorada: PR46+0254 - PR46+0352
  Zona mejorada: PR 46+0850 – PR47+0013
  Zona ampliada: PR47+0721 – PR51+0530
- Sector Isnos: entre los PR93+0400 y PR98+0200

Con los recursos sobrantes de obra del sector Huila y los destinados para el pavimento en el sector del PR51+530 al PR54+000 debido a que no se logró llevar a término el trámite el permiso de sustracción de la reserva, se usaron dichos recursos de obra para rehabilitar el siguiente tramo en pavimento flexible con estructura de base estabilizada construida con material remanente de fresado estabilizada con cemento.

- Sector Coconuco. PR27+0800 hacia menores

Los sectores a excepto del tramo de rehabilitación, serán intervenidos mediante la construcción de una estructura de pavimento y un revestimiento o capa de rodadura en concreto rígido en un ancho de 10.60 m, donde se incluye la capa de rodadura, bermas y cunetas tal y como se pavimentó durante la ejecución del contrato 0679 de 2009 con el programa Corredores arteriales complementarios de competitividad.

### PARAMETROS PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO

Espesor de subbase granular: 20 cm
Espesor de suelo cemento: 15 cm
CBR equivalente de diseño: 10%

Módulo de rotura: 4,2 Mpa
Factor de seguridad de carga para tránsito pesado:1,1
Factor de mayoración de cargas: 1,1
Confinamiento lateral (Efecto berma): No
Pasadores: Si

## PARAMETROS DE DISEÑO GEOMETRICO

Tipo de terreno: Montañoso - escarpado
Vehículo de diseño: 3S2 (Aashto WB-19)
Velocidad de diseño: 40 km/h
Radio mínimo: 41 m
Longitud espiral mínima: 35 m
Longitud mínima de arco circular: 22,22 m
Deflexión para PQ (sin curva horizontal): 2,5°
Peralte máximo: 8%
Bombeo normal: 2%
Pendiente relativa máxima (peralte): 0.95%
Pendiente relativa mínima (peralte): 0,365%
Pendiente longitudinal máxima: 10%
Pendiente longitudinal mínima: 0,3%
Var. Máxima de pendiente long. Para omitir curva vertical: 1,0%
Longitud mínima de curva vertical: 24 m
K para curva cóncava: 9
K para curva convexa: 4

Para garantizar la circulación simultánea en ambos sentidos de los vehículos de diseño, en todas las curvas se calculó el sobreancho requerido mediante el trazado de la trayectoria de los vehículos.

## SECCION TIPICA DE LA VÍA

A lo largo de los diferentes tramos priorizados se implementó una sección transversal típico como se muestra en la siguiente figura.

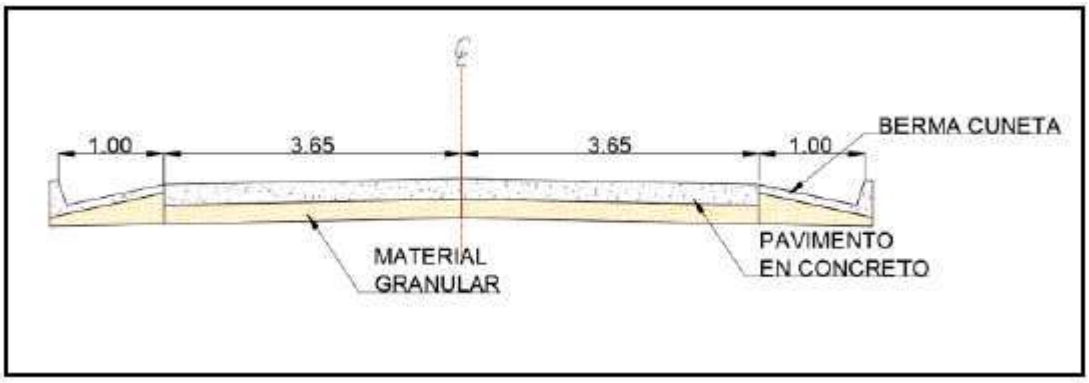



Ilustración 3 - Sección transversal típica en tangente

**Estructura para rehabilitación [PR 27+800 – PR 15+500]:**

A continuación, se presenta la estructura de rehabilitación a ser implementada en los diferentes subtramos del sector objeto de rehabilitación:

**PR 27+800 – PR 27+300**

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MDC-19 | 6 |
| MDC-25 | 8 |
| Mat. granular + fresado + cemento | 20 |
| Mat. remanente | 0 |
| **Total** | **34** |

**PR 27+300 – PR 26+300**

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MDC-19 | 8 |
| MDC-25 | 10 |
| Mat. granular + fresado + cemento | 30 |
| Mat. remanente | 30 |
| **Total** | **78** |

PR 26+300 – PR 24+678

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MDC-19 | 8 |
| MDC-25 | 10 |
| Mat. granular + fresado + cemento | 32 |
| Mat. remanente | 0 |
| **Total** | **50** |

PR 24+678 – PR 23+428

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MDC-19 | 6 |
| MDC-25 | 8 |
| Mat. granular + fresado + cemento | 20 |
| Mat. remanente | 0 |
| **Total** | **34** |

PR 23+428 – PR 21+928

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MDC-19 | 8 |
| MDC-25 | 10 |
| Mat. granular + fresado + cemento | 30 |
| Mat. remanente | 30 |
| **Total** | **78** |

PR 21-928 – PR15+500

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MDC-19 | 6 |
| MDC-25 | 8 |
| Mat. granular + fresado + cemento | 20 |
| Mat. Remanente | 30 |
| **Total** | **34** |

**Estructura para construcción:**

A continuación, se presenta la estructura de pavimento a ser implementada en la construcción de los diferentes sectores priorizados:

TRAMO 1. DEL PR 27+800 AL PR 30+400

El sector priorizado se subdivide en los siguientes subtramos:

PR27+800 – PR 28+500

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 24 |
| SBG | 20 |
| Afirmado | variable |

PR28+550 – PR 29+100

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 24 |
| SBG | 20 |
| Afirmado | variable |

PR29+100 – PR 29+900

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 24 |
| SBG | 20 |
| Afirmado | variable |

PR29+900 – PR 30+400

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 24 |
| SBG | 20 |
| Afirmado | variable |

TRAMO 2. DEL PR 46+150 AL PR 46+250

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |
| SBG | 15 |
| Afirmado | variable |

TRAMO 3. DEL PR 46+850 AL PR 47+000

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |

| | |
|---|---|
| SBG + Cemento | 15 |
| Afirmado | variable |

TRAMO 4. PR47+100 – PR54+310

PR 47+100 AL PR 49+000

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |
| SBG + Cemento | 15 |
| Afirmado | variable |

PR 49+000 AL PR 52+000

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |
| SBG + Cemento | 15 |
| Afirmado | variable |

PR 52+000 AL PR 54+310

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |
| SBG + Cemento | 15 |
| Afirmado | variable |

TRAMO 5. PR 93+400 AL PR 98+200

En zonas de ampliación:

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |
| Suelo cemento | 15 |
| Nivelación SBG | Variable |
| Mejoramiento CBR >10% | 30 |

Sobre granulares remanentes:

| Material | Espesor [cm] |
|---|---|
| MR-42 | 23 |
| Suelo cemento | 15 |
| Nivelación SBG | Variable |

**Tipificación de los diferentes sectores**

Es vía alterna al corredor Buenaventura – Villavicencio – Puerto Carreño, y permite la integración de los principales centros de producción y consumo del sur occidente colombiano, especialmente los departamentos de Huila, Putumayo, Caquetá y Cauca con el puerto marítimo de Buenaventura.

La región presente por la vía cuenta con una amplia diversidad de ecosistemas y climas, pero en su mayoría comprende el tipo de ecosistema propio de climas templado húmedo en las cotas bajas, a frío húmedo preponderante para bosques de niebla andinos y páramos, característico en las estribaciones de la cordillera. En general, se presenta alta pluviosidad.

La topografía de la región es de tipo montañosa y escarpada, características propias de zona de cordillera. Se cuenta con accidentes orográficos importantes, tales como lo son los volcanes Puracé y Sotará, además de La Sierra Nevada de los Coconucos con sus respectivas termales, los cuales son utilizados como puntos de desarrollo eco-turístico.

# 3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA

## 3.1 Información general del contrato

En la siguiente tabla se presenta la información general del Contrato de Obra No. 1815 de 2020:

| | |
|---|---|
| **Proceso de Selección** | Licitación Pública LP-DT-053-2020 |
| **Entidad Contratante** | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS |
| **Contrato de Obra No.** | 1815 DE 2020 |
| **Fecha de Suscripción** | |
| **Objeto** | Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del Corredor del Paletará, Popayán - San José de Isnos – Sombrerillos, en los departamentos de Cauca y Huila, en marco del programa de obra pública "Concluir y Concluir para la reactivación de las regiones" (Módulo 2). |
| **Contratista** | Consorcio Infraestructura Vial para Colombia |
| **N.I.T.** | 901.442.184-1 |
| **Integrantes** | CSS Construtores S.A. (67%) |
| | NIT. 832.006.599-5 |
| | Sonacol S.A.S. (33%) |
| | NIT. 830.129.289-8 |
| **Valor Inicial del Contrato** | Setenta y nueve mil ochocientos cuarenta y nueve millones ciento ochenta y cuatro mil cuatrocientos sesenta y dos pesos ($ 79.849'184.462 m/c), incluido IVA. |
| **Certificado de Disponibilidad Presupuestal** | 16 de octubre de 2020 |
| **Plazo inicial** | 18 meses |
| **Fecha de Inicio:** | 22 de abril de 2021 |
| **Fecha de Finalización Inicial** | 31 de julio de 2022 |
| **Prorroga 1** | 5 meses |
| **Prorroga 2** | 5 meses |

| | |
|---|---|
| Fecha de finalización | 31 de mayo de 2023 |
| Representante Legal del Contratista de Obra | Jorge Alejandro González Gómez |
| | Cédula cidadania 80.503.799 |
| Información de Contacto del Contratista de Obra | Celular: 3174341109 |
| | Correo: jorge.gonzalez@css-constructores.com |
| Director de Obra | Cesar Augusto Ríos García |
| | M.P. 25202-26076 CND |
| Información de Contacto del director de Obra | Celular: 311 812 2453 |
| | Email: corredordelPaletará1815@gmail.com |

Tabla 5 - Información general del Contratista de obra

## 3.2 Descripción de las actividades de obra ejecutadas durante el periodo

### 3.2.1 Actividades Técnicas

A continuación, se presenta el avance de acuerdo con los diferentes tramos que comprenden el proyecto (Tramo 0, 1, 2, 3, 4 y 5):

Los tramos 1, 2, 3, 4, ya se ejecutaron las actividades de obra, durante el mes de marzo se realizó actividades de obra sobre el tramo 1 y 5:

Tramo 0 (27+800 hacia menores), se continúa con la excavación para ampliación de la banca para el mejoramiento de los alineamientos mejorando con ello la visibilidad, realce de muros de contención, construcción de muros de contención; construcción de filtros, se continúa con el fresado del pavimento existente, excavación para filtros y cajeos para mejoramiento de la subrasante, instalación de subbase granular estabilizada con material remanente y cemento, instalación de la mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19, construcción de cunetas, desinstalación e instalación de defensas metálicas, se realiza la toma de muestras a la mezcla asfáltica instalada para control de calidad.

Durante este mes se realizó la instalación de Pavimento Asfaltico MDC19 y MDC25 de la vía en el tramo 0, en los siguientes sectores:

| PAVIMEMTO ASFALTICO MDC 25 MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **TRAMO** | **PR INICIO** | **PR FINAL** | **MARGEN** | **LONG (ml)** |
| 0 | MDC 25 | | | |
| | PR17+130 | PR17+320 | I | 190,00 |
| | PR17+400 | PR17+550 | I | 150,00 |
| | PR18+228 | PR18+499 | I | 271,00 |
| | PR15+562 | PR15+800 | D | 238,00 |
| | PR15+900 | PR16+285 | D | 385,00 |
| | PR18+230 | PR18+275 | D | 45,00 |
| | PR18+492 | PR18+517 | D | 25,00 |
| | PR18+596 | PR18+651 | D | 55,00 |
| | | | **TOTAL (ml/calzada)** | **679,5** |

**Tabla 6 - Avance en pavimento (km/calzada)**

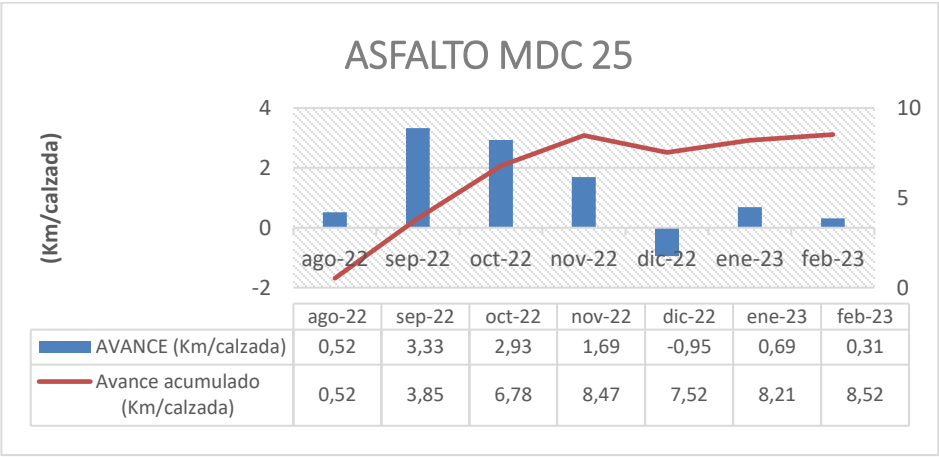



**Ilustración 4- Avance en el pavimento mensual acumulado (km/calzada)**

| PAVIMEMTO ASFALTICO MDC 19 MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TRAMO | PR INICIO | PR FINAL | MARGEN | LONG (ml) |
| 0 | MDC 19 | | | |
| | PR16+452 | PR16+683 | I | 231,00 |
| | PR16+421 | PR16+683 | D | 262,00 |
| | PR16+780 | PR17+130 | D | 350,00 |
| | | | TOTAL (ml/calzada) | **421,5** |

Tabla 7 - Avance en pavimento (km/calzada)

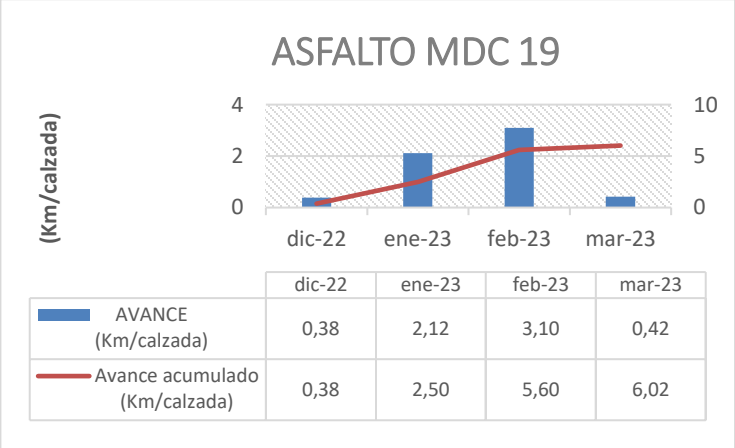
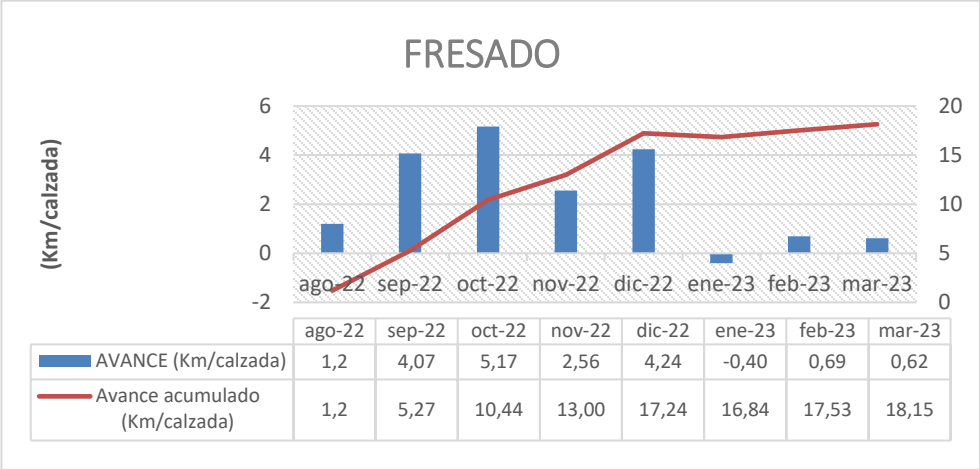



Ilustración 5- Avance en el pavimento asfaltico mensual acumulado (km/calzada)

Se presenta a continuación la relación de instalación de Fresado durante este periodo en el tramo 0:

| FRESADO MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TRAMO | PR INICIO | PR FINAL | MARGEN | LONG (ml) |
| 0 | PR17+120 | PR17+310 | I | 190,00 |
| | PR17+400 | PR17+560 | I | 160,00 |
| | PR18+230 | PR18+500 | I | 270,00 |
| | PR15+680 | PR15+820 | D | 140,00 |
| | PR15+900 | PR16+280 | D | 380,00 |
| | PR18+600 | PR18+720 | D | 120,00 |
| | | | TOTAL (ml/calzada) | **630,0** |

Tabla 8 - Avance en fresado (km/calzada)




| | ago-22 | sep-22 | oct-22 | nov-22 | dic-22 | ene-23 | feb-23 | mar-23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AVANCE (Km/calzada) | 1,2 | 4,07 | 5,17 | 2,56 | 4,24 | -0,40 | 0,69 | 0,62 |
| Avance acumulado (Km/calzada) | 1,2 | 5,27 | 10,44 | 13,00 | 17,24 | 16,84 | 17,53 | 18,15 |

**Ilustración 6- Avance en el Fresado mensual acumulado (km/calzada)**

Así mismo, durante el presente periodo se continuó con los trabajos en el tramo 5 PR93+400 – PR98+200 (Los cuales iniciaron el 20 de septiembre de 2021), en donde se realizan mejoramiento de la subrasante, instalación de subbase granular de nivelación, instalación de subbase granular estabilizada, construcción de pavimento en concreto hidráulico, construcción de cunetas y sobreanchos, instalación de señales verticales, se toma topografía de replanteo y levantamiento de secciones transversales, aprovechamiento forestal, rescate de epífitas y gestión predial.

Al corte del presente informe las losas de pavimento que se han fundido a la fecha cuentan con dimensiones aproximadas de 3,80 m de largo x 3,65m de ancho x 0,24m de espesor en concreto, con módulo de rotura 4,2 Mpa.

**Tramo 5 (Isnos):** Actividades realizadas durante el mes de marzo de 2023:

1. Construcción de suelo-cemento en los siguientes sectores:
   - PR95+130 al PR95+160 MI

2. Demolición de pavimento existente para reposición de estructura en los siguientes sectores del paso urbano de Isnos:
   - PR109+400 al PR109+600 MD y MI
   - PR110+290 (Par vial) carrera 8 entre calles 4 y 5

3. Mejoramiento de subrasante para reposición de estructura de pavimento en el paso urbano de Isnos PR110+290 (Par vial) carrera 8 entre calles 4 y 5

4. Construcción de concreto hidráulico MR 42, en los siguientes sectores:
   - PR93+566 al PR93+670,18 MI
   - PR93+566 al PR93+670,18 MD
   - PR93+984,08 al PR94+137,39 MI
   - PR96+535,45 al PR95+623,05 MI – Sobreancho
   - PR94+626,50 al PR94+692.20 MI – Sobreancho
   - PR94+425,75 al PR94+498.75 MI – Sobreancho
   - PR93+710,33 al PR93+790,63 MD – Sobreancho
   - PR93+570,78 al PR93+589,88 MI y MD – Sobreancho

5. Construcción de cunetas en los siguientes sectores:
   - PR93+980 al PR94+070 MI
   - PR93+794 al PR93+750 MD
   - PR93+740 al PR93+669 MD
   - PR94+017 al PR94+050 MD
   - PR94+064 al PR94+137 MD
   - PR94+427 al PR94+501 MI
   - PR94+629 al PR94+692 MI
   - PR94+732 al PR94+911 MI
   - PR95+158 al PR95+082 MI
   - PR95+520 al PR95+580 MD

6. Terminan la instalación de tubería obra de drenaje PR95+782/824 MI

7. Construcción de la caja de entrega de la obra de drenaje PR95+782/824, al disipador del PR95+825 MI

8. Reposición de cercas de alambre en el sector del PR94+170 al PR94+440 MD.

9. Construcción de disipadores en los siguientes sitios:
   - PR94+790 MI – Terminado.
   - PR94+810 MI – Terminado.

- PR95+825 MI – en construcción.

10. Instalación de defensas metálicas en los siguientes sectores:
    - PR94+910 al PR94+945 MI.
    - PR94+845 al PR94+872 MI.
    - PR95+095 al PR95+132 MD

11. Instalación de señales verticales entre el PR95+070 al PR95+130 (delineadores de curva).

12. Realiza la reparación total de las siguientes losas de pavimento que presentaban fisuras:
    - PR96+893,15 al PR96+904,10 MI - (3 losas).
    - PR96+838,40 al PR96+842,05 MI - (1 losa).
    - PR96+809,20 al PR96+812,85 MI - (1 losa).
    - PR96+754,45 al PR96+758,10 MI - (1 losa).
    - PR96+743,50 al PR96+747,15 MI - (1 losa).
    - PR96+736,20 al PR96+739,85 MI - (1 losa).
    - PR96+728,90 al PR96+832,55 MI - (1 losa).
    - PR95+856,55 al PR95+860,20 MI - (1 losa).

13. Realiza la reparación parcial de las siguientes losas de pavimento que presentaban fisuras al tercio:
    - PR96+747,15 al PR96+750,80 MI.
    - PR96+758,10 al PR96+761,75 MI.
    - PR96+889,50 al PR96+893,15 MI.
    - PR96+929,65 al PR96+933,30 MI.

### 3.2.2 Avance físico:

A la fecha se tiene un 79%, en avance físico de pavimentación, con un total aproximado de 19,43 Km, del total que son 24,60 km, a continuación, se relaciona el porcentaje total de avance respecto al porcentaje programado de cada actividad:

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia ____ | Vigencia (n) | Avance Físico | Tramo y/o sector 0 | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Tramo y/o sector | Tramo y/o sector 5 | Total | % |
| Obras de Explanación | km | 9,03 | | | Prog | 2,00 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,53 | 9,03 | 100% |
| | | | | | Ejec | 1,60 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,53 | 8,63 | 96% |
| Sub-base y bases | km | 2,60 | | | Prog | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| | | | | | Ejec | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Subbase estabilizada | km | 22,16 | | | Prog | 12,80 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 22,16 | 100% |
| | | | | | Ejec | 11,98 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,51 | 21,32 | 96% |
| Pavimentos de Concreto | km | 12,47 | | | Prog | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 12,47 | 100% |
| | | | | | Ejec | 0,37 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,38 | 12,02 | 96% |
| Pavimento Asfaltico | km | 12,13 | | | Prog | 12,13 | | | | | | 12,13 | 100% |
| | | | | | Ejec | 7,41 | | | | | | 7,41 | 61% |
| Estructuras y drenajes | km | 16,9 | | | Prog | 12,33 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,90 | 100% |
| | | | | | Ejec | 12,00 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,57 | 98% |
| Señalización y seguridad | km | 24,60 | | | Prog | 12,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 24,60 | 100% |
| | | | | | Ejec | 0,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 3,00 | 11,07 | 45% |

Tabla 9 - Avance físico de obra

### 3.2.3 Avance Financiero:

A continuación, se relaciona los valores del acta de obra facturada, a la fecha se tiene factura del acta del mes de marzo de 2023 radicada a interventoría:

| DESCRIPCIÓN | VALOR EJECUTADO MES | VALOR ACUMULADO | SALDO |
|---|---|---|---|
| SUBTOTAL BÁSICO DE OBRAS | $ 1.467.064.447,00 | $ 63.481.909.071,00 | |
| AJUSTES | | $ 4.227.919.801,00 | |
| IVA | $ 10.720.856,00 | $ 494.802.594,00 | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | | $ 599.760.000,00 | |
| GESTIÓN SOCIAL | $ 195.560.153,00 | $ 369.737.227,00 | |
| GESTIÓN PREDIAL | $ 53.963.525,00 | $ 117.411.945,00 | |
| GESTIÓN AMBIENTAL (INCLUYE PAGA) | | | |
| OTROS | | $ 1.793.084,00 | |
| **VALOR TOTAL** | | **$ 69.293.333.722,00** | **$ 10.555.850.740,00** |

Tabla 10 - Resumen de acta de obra radicada al mes de marzo de 2023

### 3.2.3 Reporte de Profesional Ambiental, Social, Predial y SST

**Informe Gestión Ambiental**

Durante el periodo reportado se realizaron las siguientes actividades:

- Seguimiento a las actividades de obra a fin de garantizar el cumplimiento de los programas establecidos en el PAGA v.7.
- Aprobación informe mensual de Gestión ambiental del periodo marzo 2023.
- Requerimiento a contratista de obra cumplimiento de obligaciones Resolución 3400 de 2022 mediante comunicado de interventoría 72-03-23/1807-2020 del 30 de marzo de 2023.
- Requerimiento a contratista mediante comunicados de interventoría 22-03-23/1807-2020; 67-03-23/1807-2020; con el fin de que se adelanten acciones tendientes a mejorar el orden aseo, limpieza y recolección de RCD sobre los tramos intervenidos.
- Mediante comunicado **08-03-23/1807-2020** radicado con número **21934 del 07/03/2023** se radicó ante la Subdirección de Sostenibilidad del Plan de Inversión Ambiental v.2.

**Estado de documentos contractuales:**

a) Plan de trabajo ambiental: Se encuentra aprobado por parte de interventoría y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado No. 69-08-21/1807-2020 (68507).

b) Hoja de ruta: Se encuentra aprobada por parte de interventoría y remitida a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado No. 81-07-21/1807-2020 (68140).

c) Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA): A la fecha se encuentra aprobada la versión No. 7 del documento PAGA mediante comunicado de Interventoría No. 55-01-22/1807-2020 (71569) y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado No. 56-01-22/1807-2020 (71571).

d) Plan de inversión ambiental (PIA): radicado ante la subdirección de sostenibilidad para revisión y no objeción.

## Estado de permisos Ambientales.

A continuación, se presenta el estado de los permisos de índole ambiental que han sido requeridos por parte de las entidades ambientales en sus respectivas territoriales:

### Tramo 1. PR 27+800 al PR 30+400

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Suministro de agua para actividades de obra | Se encuentra aprobado a la fecha el suministro de agua no potable para las actividades de obra por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán (EAAP) S.A. E.S.P., |
| 2 | Concesión de aguas río la Calera | Resolución DTC-293-2022. Otorgada el 18/03/2022 con una vigencia de dos (2) años. A la fecha la utilizarán posiblemente para el Tramo 0 (PR27+800 hacia menores.) |
| 3 | Ocupación de cauces | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces en 69 alcantarillas en el tramo Menores. |
| 4 | Sitio de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) | El Contratista de obra cuenta con el permiso del Cabildo de Kokonuco, certificado de uso de suelos y Resolución No. 001). Mediante radicado SDP-17603-2021 del del 25 de noviembre del presente año, la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC emitió concepto de viabilidad para el sitio de disposición final de RCD .<br>Contratista a la fecha tiene viabilidad de un receptor de RCD en Coconuco, conocido como la "casa roja" mediante radicado de la CRC SG-14743-2022, por tanto, mediante oficio de interventoría 02-09-22/1807-2020 se le solicitó dar cumplimiento a las obligaciones y tramitar el cierre.<br>Durante la intervención del Tramo Cero (0) contratista usando el material de fresado en la conformación del paso en el PNN Puracé. |
| 5 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | No aplica para el tramo. |
| 6 | Permiso de sustracción | No aplica para el tramo de acuerdo con la Resolución No. 1527 de 2012, no obstante, el Contratista de Obra mediante radicado E1-2021-40118 presentó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) la información requerida para el tramo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 1274 de 2014. |

## Tramo 2 y 3 – Paletará (PR46+850 al PR47+000)

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas río Negro | Mediante oficio DTC-344-2022 se da cierre al expediente 2021-10-134CAS donde se otorga un permiso de concesión de aguas mediante Resolución DTC 266-2022. |
| 2 | Ocupación de cauces | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces en el PR 46+945 – Rio Negro. |
| 3 | Sitio de disposición final de RCD: | Mediante oficio SGA-12842-2022 de 27 de junio de 2022 la CRC da viabilidad al predio denominado Parador La Cabaña como receptor de RDC. **El sitio se encuentra conformado y debe iniciarse su cierre ante alcaldía y CRC.** |
| 4 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | No aplica para el tramo. |
| 5 | Permiso de sustracción | **No aplica para el tramo** de acuerdo con la Resolución No. 1527 de 2012, no obstante, el Contratista de Obra mediante radicado E1-2021-40118 presentó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) la información requerida para el tramo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 1274 de 2014. |

## Tramo 4 – Paletará (PR47+120 al PR 54+100)

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas río Negro | Mediante oficio DTC-344-2022 se da cierre al expediente 2021-10-134CAS donde se otorga un permiso de concesión de aguas mediante Resolución DTC 266-2022. |
| 2 | Ocupación de cauces. | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces en el PR 50+760 – Qda Ullucos. |
| 3 | Sitio de disposición final de RCD: | Mediante oficio SGA-12842-2022 de 27 de junio de 2022 la CRC da viabilidad al predio denominado Parador La Cabaña como receptor de RDC. |
| 4 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | • Sustracción: Mediante radicado 2022E1042003 del 31/10/2022 el CIVC da respuesta al AUTO 293 del 04 de agosto de 2022 donde presenta los avances a las solicitudes del MADS y solicita una prórroga de 6 meses otorgar una PRORROGA de seis (6) meses. Mediante comunicado de |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Permiso de sustracción | interventoría 14-12-22 **se remite información trámite de sustracción zona de reserva forestal central, aprovechamiento forestal y levantamiento de veda** a la subdirección de Sostenibilidad del INVIAS (Radicado INV **136243** del **13/12/2022.)**<br>• Aprovechamiento forestal: la CRC mediante el AUTO DE ARCHIVO DTC957, *"... decreta el desistimiento tácito y el archivo de una solicitud de aprovechamiento forestal"* mediante Auto Archivo 957 de enero 12 de 2023. |

## Tramo 5. PR 93+373 a 98+400.

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| **1** | Concesión de aguas Quebrada la Negra. | Prorrogada mediante Resolución 860 del 29 de marzo de 2023. |
| **2** | Ocupación de cauces | No aplica para el tramo. |
| **3** | Sitio de disposición final de RCD: | PR 95+330: En proceso de cierre<br>PR 95+800: Descartado por concepto de CAM negativo.<br>Receptor de RCD PR 108+000 MI: Contratista de Obra cuenta con los documentos del predio<br>Receptor de RCD PR 96+170 MI:<br>Contratista cuenta con código generador ante la CAM y presentó el reporte de los RCD generados.<br>Se presentó los informes trimestrales de generación de RCD a la CAM. |
| **4** | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | Resolución 265 de 2022. Ya se ejecutaron las actividades en su totalidad. Se radicaron informes finales ante la CAM; mediante Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022 la CAM otorgó los cambios en las compensaciones exigidas en la resolución 265 de febrero de 2022. Se tiene como plazo un mes a partir de la expedición de la modificación para cumplir con las obligaciones exigidas por parte de la CAM. Mediante comunicación CIVC-2021-1753 con radicado de la CAM 20223400035278 del 201/12/2022 el CIVC solicita a la CAM prorroga de 3 meses para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 3400. Mediante comunicado 20223400299781 de diciembre 27 de 2022 la CAM concede un plazo de 2 meses para cumplir las obligaciones de la resolución los cuales se cumplen el 15 de marzo de 2023. Estado: incumplido. |
| **5** | Permiso de sustracción | No aplica para el tramo toda vez que no se encuentra en zona de reserva forestal. |

**Gestión ambiental documental.**

Se presenta a continuación la actividad documental referente a las solicitudes de Interventoría y las respuestas del contratista de obra:

**Tabla 11 - Comunicados emanados durante el periodo reportado.**

| REQUERIMIENTO | | | RESPUESTAS | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO | RADICADO | FECHA | ASUNTO |
| 07/03/2023 | 08-03-23/1807-2020 | Remisión PIA v.2 a Sostenibilidad INVIAS | | | Pendiente observaciones de SS. |
| 08/03/2023 | 13-03-23/1807-2020 | Aprobación Plan de Inversión Ambiental (PIA) V.2 | | | |
| 08/03/2023 | 14-03-23/1807-2020 | Observaciones ambientales tramo 5 Isnos. | | | Sin respuesta a la fecha. |
| 10/03/2023 | 22-03-23/1807-2020 | Aprobación informe de sostenibilidad correspondiente a enero de 2023. | | | No requiere respuesta |
| 10/03/2023 | 23-03-23/1807-2020 | Informe trimestral RCD Tramo 5. | | | |
| 29/03/2023 | 66-03-23/1807-2020 | Aprobación informe gestión ambiental periodo febrero de 2023 Versión 2. | | | NO requiere respuesta. |
| 29/03/2023 | 67-03-23/1807-2020 | Refuerzo de actividades de limpieza tramo cero (0). | | | |
| 29/03/2023 | 68-03-23/1807-2020 | Solicitud complemento a información acta de cierre. | | | |
| 29/03/2023 | 69-03-23/1807-2020 | Requerimiento anexos comunicado CIVC-2021-1969. | CIVC-2021-2000 | 03/04/2023 | Respuesta al comunicado de 69-03-23/1807-2020, |

| REQUERIMIENTO | | | RESPUESTAS | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO | RADICADO | FECHA | ASUNTO |
| 31/03/2023 | 71-03-23/1807-2020 | Remisión Informe trimestral de Sostenibilidad de Interventoría No. 7 | | | |
| 31/03/2023 | 72-03-23/1807-2020 | Seguimiento comunicado Incumplimiento obligaciones Resolución 3400 de 2022. | | | |

## Informe Gestión Social

El presupuesto del contrato 1815 del 2020 contempla un rubro para la GESTIÓN SOCIAL, del orden de $6,812,805,050.00. El área social cuenta con el PIS V2 el cual tiene un costo aprobado para las actividades sociales de $528.855.844.73.

Con el comunicado SS 13902 se aprueba el PIS V3 el cual tiene un valor de $848.444.785,00.

Para este periodo El CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA, realiza las actividades sociales y la Interventoría realiza el seguimiento de cada una de esta; de acuerdo con los requerimientos contractuales establecidos en el Apéndice E – Gestión Social y en concordancia con lo establecido en el documento PAGA.

A continuación, se relacionan los proyectos que aplicaron para el presente informe y se describen las actividades realizadas en cada uno de ellos.

## Gestión documental social

Con el fin de tener una trazabilidad de las actividades Sociales ejecutadas en este periodo, la interventoría ha emitido y recepcionado la correspondencia a través de correo electrónico a las diferentes entidades.

En este ítem se presenta la relación de las comunicaciones del contratista e interventoría, se relaciona esta correspondencia del 01 al 30 del mes de marzo, con el fin de seguir la trazabilidad al documento PAGA.
Ver anexo 1

| Marzo- Correspondencia Recibida | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha** | **Consecutivo** | **Asunto** | **Tema** |
| 02/03/2023 | AMP 175 | Respuesta a oficio N°OAGRD 072-2023 Traslado por competencias "solicitud de visitas de inspección y verificación a vivienda | La oficina de la Alcaldía Municipal de Coconuco informa que se realizó la visita al predio de la Sra Norfi Calambas. |
| 04/03/2023 | CIVC-1950 | Respuesta a IST2 – 355. Paz y salvo informes sociales correspondientes al año 2022. | El contratista, informa que se encuentra a paz y salvo con los informes sociales correspondiente al mes |
| 06/03/2023 | SS 12244 | Respuesta entrada No 6553-remision contrato de compraventa de mejoras ficha predial 009A T5 MMCPI. | La SS, a través del comunicado informa que el contrato de mejoras cuenta con el VoBo. |
| 07/03/2023 | CIVC-1805 | Alcance comunicado CIVC-2021-1895 | El contratista en el comunicado informa sobre las retenciones que se hacen en las preactas sociales. |
| 07/03/2023 | CIVC-1956 | Alcance comunicado CIVC-2021-1895 | El contratista en el comunicado informa sobre los descuentos que se hicieron en la preacta social. |
| 13/03/2023 | SS 13902 | Respuesta a Entrada No. 22443 con Fecha 08/03/2023 Contrato de obra 1815 de 2020 Contrato de interventoría 1807 de 2020 Corredor del Paletará concluir en los departamentos de Cauca y Huila | La SS remite el concepto de no objeción al PIS v3 presentado por el contratista. |
| 24/03/2023 | CIVC-1975 | Respuesta IST2 339 Traslado oficio SS 6961 – Observaciones informe trimestral social No 7 | El contratista da respuesta al comunicado, remitido por la interventoría, informa que dará tramite a lo solicitado. |

| Marzo- Correspondencia Recibida | | | |
|---|---|---|---|
| 29/03/2023 | CIVC-1994 | OPC- Isnos conciliados y acta de recibo | El contratista remite el acta de conciliación de las OPC ejecutadas en San José de Isnos. |

Tabla 12: Correspondencia Social recibida

| Marzo-Correspondencia Enviada | | | |
|---|---|---|---|
| Fecha | Consecutivo | Asunto | Tema |
| 07/03/23 | IST2-11-03 | Respuesta Comunicado CIVC-2021-1895 - Suministros OPC-Paletará | Se realizan observaciones, solicitando tomar los correctivos necesarios. |
| 12/03/23 | IST2-12-03 | Remisión Plan de Inversión V3 | Se remite a la SS el PIS V3, con los soportes requeridos, con el fin de obtener el concepto de NO objeción por parte de la SS. |
| 14/03/23 | IST2-25-03 | Respuesta Comunicado CIVC-2021-1956 - Alcance al comunicado 1895. | La interventoría, da respuesta al comunicado del contratista, con el cual solicitaba un reconocimiento adicional por las actividades ejecutadas en el PIS. |
| 15/03/23 | IST2-29-03 | Solicitud traslado de recursos bolsa social, predial y ambiental, provisiones trabajo 7x24 y protocolo de bioseguridad | La interventoría solicita a la SS el traslado de recursos sobrantes y/o que no se utilizarán de la Provisión para la gestión social, predial y ambiental (incluye PAGA e IVA 19% |
| 16/03/23 | IST2-31-03 | Solicitud concepto de no objeción Pre-acta social No 23-febrero de 2022 | Se solicita a la SS la no objeción de la preacta social, se adjuntan los documentos correspondientes. |
| 16/03/23 | IST2-33-03 | Remisión oficio SS 13902 - No objeción PIS Versión 3. | Se remite el comunicado para conocimiento y aprobación a la SS. |
| 17/03/23 | IST2-36-03 | Solicitud cierre petición-Iván Casamachin. | Se solicita al contratista dar cierre a la petición. |
| 17/03/23 | IST2-41-03 | Solicitud respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020 - Traslado SS 4970 Observaciones avalúo mejora 005 D I. | Se remite las observaciones del avaluó la mejora del predio 005D I |
| 20/03/23 | IST2-38-03 | Respuesta a CIVC-2021-1958 y CIVC-2021-1959 - Informes sociales de enero y febrero de 2023. | Se remite comunicado, donde se informa al contratista las observaciones que se deben |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | subsanar de los informes de enero y febrero. |
| 17/03/23 | IST2-42-03 | Alcance al comunicado de interventoría No. 72-02-23/1807-2020 – Soportes preacta mensual de gestión y adquisición predial – febrero 2023. | La interventoría, remite a la SS la pre acta de gestión y adquisición predial. |
| 21/03/23 | IST2-48-03 | Respuesta a CIVC-2021-1943 Informe avance Gestión Predial mes de febrero de 2023. | La interventoría remite el informe predial del mes de febrero, con observaciones que deben ser subsanadas. |
| 22/03/23 | IST2-51-03 | Respuesta a CIVC-2021-1974 - Propuesta escuelas Verdes Cauca | Se informa que a través de la mesa de trabajo se realizaron observaciones sobre la propuesta de escuelas verdes. |
| 25/03/23 | IST2-57-03 | Requerimiento soporte de pago compra venta de mejoras | A través del comunicado se solicitan los soportes de la mejora. |
| 30/03/23 | IST2-75-03 | Respuesta a CIVC-2021-1994 - OPC Isnos Conciliadas y acta de recibo | La interventoría, solicita adjuntar los documentos corregidos para la OPC de Isnos. |

Tabla 13 - Correspondencia Social enviada

### Mesas de trabajo

Durante este periodo se realizaron dos (2) mesas de trabajo, una corresponde al área social y la otra con el área predial la cual se desarrolla en San José de Isnos.
Ver anexo 2

### Seguimiento a la implementación del paga

Para este periodo, se realiza el seguimiento y control de la gestión social requeridas para la prevención, mitigación y compensación de los impactos generados por la construcción del proyecto

1815 de 2020 con base en lo establecido en el documento PAGA, a continuación, se presentan las actividades ejecutadas en cada uno de los proyectos del programa:

PROGRAMA 6:

PROYECTO 1. ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

El proyecto se orienta a brindar información y dar respuesta oportuna a las manifestaciones ciudadanas, para generar confianza y evitar rechazo por desconocimiento por parte de la comunidad del Área de Influencia Directa (AID.). Este proyecto pretende generar espacios de acercamientos con las Autoridades Locales, líderes comunitarios, propietarios y adjudicatarios de predios, transportadores y transeúntes, con el fin de mantener relaciones armónicas que garanticen el cumplimiento del cronograma de actividades propuesto.

Al presente corte, se recepcionaron cinco (5) peticiones; correspondientes al sector de San José De Isnos.
Durante este periodo, el contratista traslado el punto de atención al casco urbano de Coconuco, este cuenta con una atención de 8:00 a 12:00 y de 2:00pm a 5:00 pm de lunes a viernes.

Para el periodo del informe el contratista realiza el cierre a satisfacción de quince PQR´s. A continuación, se presenta la relación de las PQR´s recepcionadas desde el inicio del proyecto al mes de marzo del 2023:

| CONTROL PQR´s | | | |
|---|---|---|---|
| TRAMO | ABIERTAS | CERRADAS | TOTAL |
| Coconuco | 7 | 14 | 21 |
| Paletará | 1 | 4 | 5 |
| Isnos | 18 | 32 | 50 |
| **TOTAL** | **26** | **50** | **76** |

Tabla 14 - PQR´s

Ver anexo 3.

## PROYECTO 2: INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

Durante este periodo, se ejecutaron cuatro (4) actividades de información las cuales corresponden al sector de Coconuco:

- ✓ **14-03-2023**: Socialización de las actividades de forestación en el IE-Colonia Escolar.
- ✓ **28-03-2023-**Se realiza la visita al predio de la Sra. Luz Dary Molina.
- ✓ Luz Dary Molina, con el fin de establecer los compromisos (contraprestación) por la utilización del predio como parqueadero de la maquinaria.
- ✓ **30-03-2023:** Socialización de las actividades constructivas para el predio ubicado en el PR 18+000.
- ✓ **24-03-2023:** Se realiza la reunión con el Comité de Participación Comunitaria del tramo de Rehabilitación para el sector de Coconuco.

Ver anexo 4

## PROYECTO 4 MANEJO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS

Durante este periodo, se realizó el cierre de 5 permisos de obra correspondientes al sector de San José de Isnos, quedan pendientes por cerrar seis (6)
Ver anexo 5.

## PROYECTO 5 CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Durante este periodo, se realizó una reunión con el CPC- para el tramo de rehabilitación-sector de Coconuco.

Ver anexo 6.

## PROYECTO 6: CONTRATACIÓN MANO DE OBRA.

Durante todo el periodo reportado, semanalmente se realizaron mesas de trabajo con los profesionales SST de Contratista e interventoría a fin de tener control del personal contratado, obteniendo los siguientes resultados: El contratista semanalmente hace entrega de las planillas de seguridad social y la relación del personal vigente en obra.
El contratista, para este periodo reporta (230) trabajadores.
Ver anexo 7.

### Generación de empleo

En la siguiente tabla se presenta la relación del personal vinculado para este periodo:

| Personal del 1 al 31 marzo 2023 | 230 |
|---|---|
| **CONCEPTO** | **CANTIDAD** |
| MOC | 139 |
| MONC | 91 |
| PERSONAL MOC AID-LOCALES | 60 |
| PERSONAL MOC EXTERNO | 79 |
| PERSONAL MONC AID-LOCALES | 83 |
| PERSONAL MONC EXTERNO | 8 |
| **TOTAL, DE EMPLEOS DIRECTO** | **230** |
| EMPLEOS INDIRECTOS No se reportan para este periodo. | 0 |
| MUJERES MONC | 4 |
| MUJERES MOC | 13 |
| HOMBRES MONC | 87 |
| HOMBRES MOC | 126 |
| **TOTAL** | **230** |
| PRIMEROS EMPLEOS- | 2 |
| PERSONAL CAUCA | 100 |
| PERSONAL HUILA | 44 |
| OTROS DEPARTAMENTOS | 86 |
| **TOTAL** | **230** |
| ADMINISTRATIVOS | 27 |
| OPERATIVOS | 203 |
| RETIROS DE PERSONAL AID- LOCAL | 11 |
| RETIROS DE PERSONAL EXTERNO | 9 |
| TOTAL DE RETIROS SEMANA | NA |
| TOTAL DE RETIROS MES | 20 |
| ARN | 0 |
| MUJERES CABEZA DE FAMILIA | 1 |
| COMUNIDADES ETNICAS | 7 |
| TALENTO JOVEN | 48 |
| LGTBIQ+ | 0 |

Tabla 15 - Personal Marzo

## PROYECTO 7: PROYECTOS PRODUCTIVOS:

Inicialmente se habían planeado tres (3) Obras con Participación Comunitaria, pero teniendo en cuenta que el programa de protección al patrimonio arqueológico no se desarrolló, se acordó con el profesional social Martin Emilio Rodríguez ejecutar estos recursos en OPC, para el sector de San José de Isnos.

| OPC | DESCRIPCION | ESTADO |
|---|---|---|
| Coconuco | Obra blanca y construcción del techo de la casa comunitaria resguardo indígena de Kokonuko ubicada en el casco urbano | Entregado |
| Paletará | Construcción casa de la Semilla | En ejecución |
| San José de Isnos | Acceso Institución Educativa San Vicente- Sede Paloquemao-San José de Isnos | Entregado |
| | Cubierta Institución Educativa San Vicente- Sede Paloquemao-San José de Isnos | Entregado |
| | Construcción del cerramiento de la cancha de la Institución Educativa- con sede Paloquemao". | Entregado |
| | Instalación de los juegos infantiles- IE San Vicente-Sede Paloquemao | En ejecución |
| | Instalación de los juegos infantiles- IE San Vicente-Sede San Vicente | En ejecución |

**Tabla 16 - Obras de Participación Comunitaria-OPC**

Ver anexo 8

## PROYECTO 9: GESTION SOCIO PREDIAL

Para el mes de marzo de 2023, se realizó la revisión de las fichas socio prediales, se radica a la Subdirección de Sostenibilidad para el concepto de no objeción con el comunicado 44-02-23 /1807-2020-. IST2-315, para el mes de marzo, se envía a través de correo electrónico nuevamente la carpeta con las fichas socio prediales de los siguientes mejoratarios:

| No. | BENEFICIARIO | CEDULA DE CIUDADANIA |
|---|---|---|
| 1 | FLOR NANCY BURBANO SANCHEZ | 36115356 |
| 2 | JESUS ANTONIO MUÑOZ BURBANO | 12167425 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | LILIANA MUÑOZ MUÑOZ | 1084251974 |
| 4 | SANDRA LUCERO GUERRERO VELASCO | 36113812 |
| 5 | LEONOR CHILITO ANACONA | 36112300 |

Tabla 17 - Mejoratarios-San José de Isnos

## Gestión predial

A continuación, se presenta un resumen de las actuaciones de cada una de las partes en el tema predial en desarrollo del contrato de obra 1815 de 2020.

- Se presenta las carpetas prediales que se tienen:

Tabla 18 – Listado de carpetas prediales

| | |
|---|---|
| 001I T5 MMCPI | URBANO NINO MARCO TULIO Y OTRO |
| 002 I T5 MMCPI | MUÑOZ HOYOS HORACIO - CESAR |
| 001I D T5 MMCPI | ORLANDO RODRIGUEZ |
| 003 D T5 MMCPI | MUÑOZ GOMEZ DANIEL Y OTROS |
| 003A D T5 MMCPI | ROSA ELVIRA RODRIGUEZ Y DARIO ELIAS MUÑOZ |
| 004 I T5 MMCPI | MINERALES INDUSTRIALES DEL SUR |
| 005 I T5 MMCPI | HERNANDEZ REALPE ARQUIMEDESY OTRO |
| 006 ID T5 MMCPI | BURBANO FERNANDEZ OTONIEL Y MUNICIPIO DE ISNOS |
| 006B ID T5 MMCPI | FEDERICO RODRIGUEZ |
| 006D ID T5 MMCPI | VALENTIN URBANO SANCHEZ |
| 006E ID T5 MMCPI | BURBANO SANCHEZ FLOR NANCY |
| 006F ID T5 MMCPI | ASOCIACION ASDEMACO |
| 006G ID T5 MMCPI | JESUS ANTONIO MUÑOZ |
| 007 D T5 MMCPI | BURBANO FERNANDEZ OTONIEL |
| 008 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ ÑAÑEZ OLEGARIO |
| 009 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ ÑAÑEZ OLEGARIO |
| 010 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ ÑAÑEZ ANDRES |
| 011 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ MUÑOZ ÑUIS ALONZO |
| 012 I T5 MMCPI | ÑAÑEZ MUÑOZ JESUS ANTONIO Y OTRO |
| 013 I T5 MMCPI | MUÑOZ JOSE Y OTRO |

| | |
|---|---|
| 014 I T5 MMCPI | ÑAÑEZ MUÑOZ LUIS ALONZO Y OTROS |
| 015 I T5 MMCPI | ÑAÑEZ ÑAÑEZ OLEGARIO |
| 016 D T5 MMCPI | ORTEGA MUÑOZ MARIA LUCILA |
| 017 I T5 MMCPI | MUÑOZ MUÑOZ RUBEN |
| 018 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ MUÑOZ DRIGELIO |
| 019 I T5 MMCPI | FERNADEZ ÑAÑEZ ROSARIO |
| 020 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ FERNANDEZ MARCO TULIO |
| 021 I T5 MMCPI | FERNADEZ ÑAÑEZ ROSARIO |
| 022 D T5 MMCPI | ÑAÑEZ MUÑOZ MARIA DELMIRA |
| 023 I T5 MMCPI | ORTEGA MUÑOZ ARTURO |
| 024 D T5 MMCPI | ORDOÑEZ BURBANO BAUDILIO Y OTRO |
| 025 I T5 MMCPI | ORDOÑEZ BURBANO Y OTRO |
| 026 D T5 MMCPI | MUÑOZ MUÑOZ MARCO ELIECER Y OTROS |
| 027 I T5 MMCPI | ÑAÑEZ MUÑOZ ZUNILDA |
| 028 ID T5 MMCPI | ORDOÑEZ BURBANO BAUDILIO |

## RESUMEN ACTIVIDADES PREDIALES A 31 DE MARZO DE 2023

El Consorcio Infraestructura Vial para Colombia, mediante comunicación CIVC-2021-1943 de marzo 02 de 2023, entrega para revisión y/o aprobación, el informe de gestión predial mes de marzo de 2023.

INVIAS, mediante oficio SS 4970 de fecha 02 de febrero de 2023, da respuesta a Entrada No. 8018 con fecha 27/01/2023 oficio 49-01-23/1807-2020 Rad. Joyco IST-255 Traslado avalúo comercial mejoras predio 005DI, emitiendo observaciones al mismo.

El Consorcio Infraestructura Vial para Colombia, mediante comunicación CIVC-2021-1947 de marzo 04 de 2023, emite respuesta a comunicación JOYCO IST2-325. Solicitud traslado de recursos bolsa social. ambiental y predial.

INVIAS, mediante oficio SS 12244 de fecha 06 de marzo de 2023, da respuesta a Entrada No. 6553 con fecha 24/01/2023 correo electrónico RV: Oficio:29-01-23/1807-2020 Rad Joyco IST2-237.Remite al Contratista e Interventoría el contrato de compra de mejoras correspondiente a la ficha predial 009AIT5MMCPI con firma del subdirector de sostenibilidad y los respectivos Vo.Bo. de la gestora jurídica a cargo del proyecto.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 24-03-23/1807-2020 de fecha 10 de marzo de 2023, aprueba el informe de gestión predial correspondiente al mes de enero de 2022, en respuesta a comunicación CIVC-2021-1935.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 29-03-23/1807-2020 de fecha 15 de marzo de 2023, envía a la Subdirección de Sostenibilidad de INVIAS, solicitud de traslado de recursos bolsa social, predial y ambiental, provisiones trabajo 7x24 y protocolo de bioseguridad.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 41-03-23/1807-2020 de fecha 17 de marzo de 2023, solicita respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020. Traslado SS 4970 Observaciones avalúo mejora 005DI.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 42-03-23/1807-2020 de fecha 17 de marzo de 2023, efectúa alcance al comunicado de interventoría No. 72-02-23/1807-2020. Soportes preacta mensual de gestión y adquisición predial – febrero 2023.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 48-03-23/1807-2020 de fecha 21 de marzo de 2023, emite observaciones y objeta el informe de avance de gestión predial del mes de febrero de 2023 en respuesta a la comunicación CIVC-2021-1943.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, efectuó revisión y seguimiento en campo de las actividades de gestión predial adelantadas por el Contratista CIVC en fecha 23 de marzo de 2023, estableciendo requerimientos en cuanto a la constitución de servidumbres de aguas en los PR 95+650, PR 95+825, PR 94+810, dado que los descoles de las alcantarillas están ocasionando socavación en los predios aledaños.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 57-03-23/1807-2020 de fecha 25 de marzo de 2023, requiere al Contratista CIVC el soporte de pago compraventa de mejoras de los expedientes prediales aprobados y objeto de negociación correspondiente a los predios: 003JDT5MMCPI, 009AIT5MMCPI, 003CDT5MMCPI.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 78-03-23/1807-2020 de fecha 31 de marzo de 2023, emite observaciones al avalúo del predio 003DDT5MMCPI en respuesta a la comunicación CIVC-2021-1899,

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 79-03-23/1807-2020 de fecha 31 de marzo de 2023 y anexos, presenta para conocimiento de la Subdirección de Sostenibilidad el estado de la gestión predial en desarrollo del contrato de obra 1815 de 2020.

La Interventoría Consorcio Intervial Sur, mediante comunicación 80-03-23/1807-2020 de fecha 31 de marzo de 2023, solicita respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020- Traslado SS 4970. Observaciones avalúo de mejora 005DIT5MMCPI, otorgando un plazo de tres (03) días para subsanar las observaciones objeto de la comunicación SS 4970 INVIAS.

Seguidamente, se presenta cuadro de avance de la gestión predial área técnica, componente jurídico y componente de avalúos a 31 de marzo de 2023.

| "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATISTA | | CONTRATO: 1815/2020-CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA | | | | | | |
| INTERVENTORÌA | | CONTRATO: 1807/2020-CONSORCIO INTERVIAL SUR | | | | | | |
| No. | FICHAS PREDIALES | PROPIETARIO Y/O MEJORATARIO | P | M | Vo.Bo. COMPONENTE TECNICO POR INVIAS | Vo. Bo. COMPONENTE JURÌDICO POR INVÍAS | Vo. Bo. COMPONENTE AVALUOS POR INVÍAS | OBSERVACIONES |
| 1 | 002 I T5 MMCPI | CAOMAT SAS | 1 | | SS66878 | 25/10/2022 | SS72584 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 2 | 003 ID T5 MMCPI | ARQUIMEDES HERNANDEZ REALPE | 1 | | SS 58446 | 10/10/2022 | SS72581 | EXPROPIACION. NOTIFICACION DE OFERTA DE COMPRA POR AVISO EN INVIAS. |
| 3 | 003B D T5 MMCPI | VALENTIN BURBANO SANCHEZ | | 1 | SS66878 | 5/12/2022 | SS72582 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 4 | 003C D T5 MMCPI | DARIO ELIAS MUÑOZ HERNANDEZ | | 1 | SS66878 | 5/12/2022 | SS78098 | EN NOTIFICACIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS. |
| 5 | 003D D T5 MMCPI | ROBERTO AYERVE SALINAS | | 1 | SS66878 | 5/12/2022 | PENDIENTE | PENDIENTE CORRECCION INCONSISTENCIAS AVALUO |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 003E I T5 MMCPI | SANDRA LUCERO GUERRERO VELASCO | | 1 | SS66878 | 28/10/2022 | SS72844 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 7 | 003F I T5 MMCPI | PABLO EMILIO HERNANDEZ | | 1 | SS66878 | 5/12/2022 | SS72844 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 8 | 003H ID T5 MMCPI | EVER ANTONIO HERNANDEZ | | 1 | SS66878 | 5/12/2022 | SS72844 | CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS. |
| 9 | 003J D T5 MMCPI | LEONOR CHILITO ANACONA | | 1 | SS66878 | 28/10/2022 | SS72584 | EN NOTIFICACIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS. |
| 10 | 005 ID T5 MMCPI | OTONIEL BURBANO FERNANDEZ | 1 | | SS 58446 | 10/10/2022 | SS72581 | EXPROPIACION. NOTIFICACION DE OFERTA DE COMPRA POR AVISO EN INVIAS. |
| 11 | 005B I T5 MMCPI | FEDERICO RODRIGUEZ | | 1 | SS66878 | 5/12/2022 | SS72584 | CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS, EN INVIAS. |
| 12 | 005D I T5 MMCPI | FLOR NANCY BURBANO SANCHEZ | | 1 | SS66878 | 28/10/2022 | PENDIENTE | PENDIENTE CORRECCION INCONSISTENCIAS AVALUO |
| 13 | 005E I T5 MMCPI | LILIANA MUÑOZ MUÑOZ | | 1 | SS66878 | 22/12/2022 | SS78098 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 14 | 005F I T5 MMCPI | JESUS ANTONIO MUÑOZ | | 1 | SS66878 | 22/12/2022 | SS78098 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 15 | 005G ID T5 MMCPI | ANA MAYELY BURBANO | | 1 | SS66878 | 29/12/2022 | SS72584 | CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS, EN INVIAS. |
| 16 | 009 I T5 MMCPI | OMAR ANDRES HENAO Y OTRA | 1 | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | PROMESA DE COMPRAVENTA EN INVIAS.. |
| 17 | 009A I T5 MMCPI | MARIA EDILIA MUÑOZ HERNANDEZ | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | EN NOTIFICACIÓN CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS. |
| 18 | 010 I T5 MMCPI | LUIS ALONSO ÑAÑEZ | 1 | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | OFERTA FORMAL DE COMPRA EN INVIAS |
| 19 | 010A I T5 MMCPI | MAYERLY ROCIO CERON MUÑOZ | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 20 | 011 D T5 MMCPI | LUIS ALONSO ÑAÑEZ | 1 | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | NOTIFICADO CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS, ACTA DE ENTREGA Y CONTRATO DE COMPRAVENTA FIRMADO POR EL MEJORATARIO; EN TRAMITE ANTE INVIAS. |
| 21 | 011A D T5 MMCPI | LUZ MARIA ÑAÑEZ | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 22 | 011B D T5 MMCPI | JOSE LISARDO ANACONA | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 23 | 011C D T5 MMCPI | RAMON ANTONIO ALVAREZ | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 24 | 011D D T5 MMCPI | EUGENIA MUÑOZ | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 25 | 011E D T5 MMCPI | VITALINA NAVIA | | 1 | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | CONTRATO DE COMPRAVENTA DE MEJORAS, EN INVIAS. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 015 I T5 MMCPI | OLEGARIO ÑAÑEZ ÑAÑEZ | 1 | | SS66878 | 28/10/2022 | SS72584 | PROPUESTA COMPRAVENTA DE MEJORAS EN INVIAS |
| 27 | 016 D T5 MMCPI | DENNIS CASTILLO | 1 | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS72581 | OFERTA FORMAL DE COMPRA EN INVIAS. |
| 28 | 026 D T5 MMCPI | MARIA DELMIRA ÑAÑEZ MUÑOZ | 1 | | SS 73167 | 5/12/2022 | SS79139 | NOTIFICADA OFERTA FORMAL DE COMPRA; PROMESA DE COMPRAVENTA FIRMADA POR EL PROPIETARIO EN TRAMITE ANTE INVIAS. |

## Actividades del área de seguridad y salud en el trabajo:

El Contratista adelantó durante el periodo las actividades que a continuación se relacionan:

Entrega el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6, donde se reporta el personal activo de obra y personal por contratista con su respectivo control de retiros y aportes de seguridad social, para el periodo de marzo de 2023.

El contratista reporta 230 colaboradores activos, 20 retirados para el presente periodo.

Entrega cuadro en Excel actualizado por el CIVC al 31-03-2023, con el siguiente resumen de información:

Hasta la fecha el proyecto ha utilizado un total de 154 máquinas y equipos relacionadas así:
Activos: 74 Reparación: 17 Inactivas: 11 Retiradas: 56

Contratista reporta que ingresó maquinaria y equipo durante el periodo, y para el periodo de marzo de 2023, el Consorcio de Infraestructura Vial para Colombia entrego la documentación correspondiente a los mantenimientos preventivos de la maquinaria y equipos realizados en marzo 2023.

El día 31 de marzo 2023, el consorcio Infraestructura Vial para Colombia entrega a esta interventoría la relación de maquinaria y equipos utilizados en los diferentes frentes de obra activos a la fecha, y de acuerdo con las observaciones se solicitará corregir este reporte de maquinaria y equipos en caso de ser necesario y se presentará en el siguiente informe.

Dentro de las actividades realizadas para el mes de marzo en el área SST se evidencia lo siguiente:

Charlas:

- Prueba de alcoholimetría a inicio de jornada laboral
- Inspección de señalización e instalación en diferentes frentes de trabajo
- Inspección preoperacional maquinaria y equipos
- Inspección kit para el control de derrames.
- Informe de inspección de actividades
- Inspección de almacenamiento y etiquetado
- Inspección para análisis de rutas internas
- Inspección de uso y estado de dotación y EPI
- Inspección de herramienta menor
- Lista de chequeo de equipos de emergencia
- Inspección de botiquines
- Inspección de extintores
- inspección locativa
- Encuesta de reporte de condiciones de salud.
- Actualización formato MEPI personal semanal
- Seguimiento seguridad social
- Reunión COPASST y COCOLA
- Jornada de limpieza de señalización
- Aseo general de obra
- Recorrido de obra verificación señalización vial (INICIO-FINAL JORNADA)
- Registro fotográfico de señalización al finalizar la jornada laboral.
- El contratista presenta registro fotográfico mensual del corredor del Paletará.
- El contratista presenta el reporte de condiciones de salud de todo el personal corredor del Paletará.
- Inducción SST, notificación de peligros, protocolo de bioseguridad.
- Entrega de elementos de protección personal a los trabajadores como son: Botas, guantes, tapabocas, impermeables, protectores auditivos de inserción, para desarrollar y/o ejecutar sus labores operativas.
- Entrega de dotación.
- Mesas de trabajo con profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, ambiental y social del contratista e interventoría.
- En el mes de marzo se presentan 3 accidentes laborales, de los cuales se realiza respectivo reporte.
- En el mes de marzo no se presentó ausentismo por sospecha de síntomas de COVID 19 en

el corredor de Paletará, el cual genero 0 días de incapacidad.

Los siguientes indicadores de gestión presentan el dato que refleja las acciones realizadas en el marco organizacional del presente periodo con el personal propio de esta Interventoría: En el mes de marzo se perdió el 0% de días programados de trabajo, no hubo accidentes.

## Actividades de la interventoría

Durante el mes de marzo la interventoría desde el área de Seguridad y Salud en el Trabajo realizó las siguientes actividades:

Está interventoría solicita al contratista la entrega de la siguiente información:

- Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6: El formato se debe presentar con la información del personal en obra (ingresos y retiros de la semana) y respectivas afiliaciones a personal que ingresa.
- Planillas de seguridad social.
- Entregar actualizado el formato con la maquinaria o equipos que están activos, inactivos, reparación y/o retirados del proyecto. ¸ anexar soportes de los respectivos mantenimientos (SOAT- Técnico mecánica, cambio de llantas, cambio de aceite etc.).
- Revisión de informes semanales donde se evidencia las actividades y cumplimiento a los compromisos verificando ejecución SST.
- Se realizan mesas de trabajo con contratista para verificar compromisos en cuanto acciones correctivas, preventivas y mejoramiento continuo respecto a los hallazgos encontrados.
- Cronograma de próximos mantenimientos de maquinaria y equipos, durante el mes de marzo se realiza mantenimiento de 12 equipos de acuerdo con cronograma.
- Se solicita que la información antes mencionada, sea entrega a la interventoría los martes de cada semana en su totalidad con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos del INVIAS.
- Se realiza recorrido de obra, se envía comunicado con recomendaciones y observaciones solicitando realizar trazabilidad de los hallazgos encontrados con el fin de realizar su respectivo seguimiento.
- Se solicita realizar jornada de limpieza de señalización, mantenimiento a lo largo del tramo, colombinas, se debe presentar los registros fotográficos diarios del estado de la

señalización, delimitar zonas de trabajo, garantizar el control de tráfico en los frentes de obra que se encuentran activos y con operación de maquinaria.

- Se realizar jornadas de orden y aseo a nivel general de las obras, así mismo capacitar al personal en cuanto a temas de clasificación de residuos con el fin de darle mejor manejo al tema.
- Se verifica ubicación de señalización fija y móvil de prevención y aproximación según PMT en los sitios de trabajo.
- Se realizaron charlas diarias y capacitaciones del área de seguridad y salud en el trabajo y del área ambiental a todo el personal de oficina y obra.
- La interventoría solicita las condiciones de salud de los colaboradores e indicadores de ausentismo por accidente de trabajo y por COVID- 19.
- Se realizan inspecciones de botiquín, extintor, locativas, puestos de trabajo, sustancias químicas, herramientas y equipos e insumos de Bioseguridad.
- Verificación de las condiciones de salud.
- Entrega de elementos de protección personal y dotación a los trabajadores como son (botas, guantes, tapabocas, protectores auditivos de inserción, para desarrollar y/o ejecutar sus labores, de acuerdo con su necesidad y desgaste.
- Verificación del cumplimiento de plan de trabajo, charlas y capacitaciones.

## 3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS

### 3.3.1 Precios no previstos

De acuerdo con el alcance establecido en las Especificaciones Generales de Construcción, y de acuerdo con la revisión que hasta el momento realizó la interventoría se prevé la presentación de los siguientes ítems y/o materiales para la correcta ejecución de las obras toda vez que las especificaciones no cubren el suministro de estos:

- Apoyos de neoprenos. Entregados por el Contratista y en revisión de la interventoría.
- Acero de preesfuerzo. Entregados por el Contratista y en revisión de la interventoría.
- Baranda metálica. Entregados por el Contratista y en revisión de la interventoría.
- Junta para puentes. Entregados por el Contratista y en revisión de la interventoría.
- Concreto para vigas postensada f'c 35 MPa. Entregados por el Contratista y en revisión de la

interventoría.

- Suministro e instalación Geotextil TR6000. Observados por la interventoría.
- Suministro e instalación geomalla biaxial. Observados por la interventoría.

A continuación, se relacionan los precios no previstos que a la fecha se han estudiado y conciliado con el Contratista:

| ITEM | GRUPO DE AJUSTE | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3P | 8 | Suministro y aplicación de pintura de imprimante para líneas de demarcación de pavimentos hidráulicos, en ancho 0,15 metros espesor 4 mils | m | 217800 | $ 1.184,00 | $ 257.875.200,00 |
| 10P | 1 | Relleno detrás de cunetas con material proveniente de la excavación | m3 | 4417 | $ 23.550,00 | $ 104.020.350,00 |
| 12P | 6 | Maniobra para el traslado de tres postes de media y baja tensión en tramo 5 sector Isnos. (Incluye traslado de postes) | Gl | 1 | $ 6.825.000,00 | $ 6.825.000,00 |
| 221,1P | 1 | pedraplén compacto con suministro de material | m3 | 7666 | $ 87.273,00 | $ 669.034.818,00 |
| 230.2P | 1 | Mejoramiento de la subrasante con material para pedraplén. | m3 | 5666 | $ 67.133,00 | $ 380.375.578,00 |
| 230,1,1 P | 2 | Suministro de material para mejoramiento de la subrasante | m3 | 4430 | $ 47.639,00 | $ 211.040.770,00 |
| 320.1P | 2 | Subbase granular para estabilizar | m3 | 17589 | $ 149.184,00 | $ 2.623.997.376,00 |
| 320,2P | 6 | Suministro e instalación de cemento para subbase estabilizada | Kg | 213523 8,48 | $ 798,00 | $ 1.703.920.307,00 |
| 600,1,1 P | 1 | Excavaciones en material común a mano | m3 | 2248 | $ 51.324,00 | $ 115.376.352,00 |
| 600.2.4 | 1 | Excavaciones Varias en Material Común Bajo Agua (no incluye entibado) | m3 | 240 | $ 28.836,00 | $ 6.920.640,00 |
| 630-13 | 6 | Concreto clase G | m3 | 594 | $ 442.774,00 | $ 263.007.756,00 |
| 670.6P | 6 | Disipadores de energía en concreto de 28 MPA | m3 | 1400 | $ 840.142,00 | $ 1.176.198.800,00 |
| 671.1,1 P | 6 | Cuneta concreto de 28mpa vaciada en sitio, no incluye conformación de la superficie de apoyo | m3 | 8244 | $ 752.505,00 | $ 6.203.651.220,00 |
| 673.3P | 8 | Geodren planar no incluye tubería de drenaje | m2 | 1162 | $ 53.437,00 | $ 62.093.794,00 |
| 730.1.1 P | 4 | Desmontaje de Defensas metálicas removidas por ampliaciones de la vía o excavaciones | m | 1200 | $ 13.720,00 | $ 16.464.000,00 |
| 730.1.2 P | 4 | Montaje de Defensas metálicas removidas por ampliaciones | m | 1200 | $ 25.294,00 | $ 30.352.800,00 |

Tabla 19 Listado de precios no previstos aprobados en acta de fijación No. 01

| ITEM | GRUPO DE AJUSTE | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | ACERO DE PREESFUERZO | KG | 0,92067 | 31256,75 | $ 28.777,15 |
| 2 | 8 | 641,2P SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTAS DE DILATACION | ML | 0,95443 | 1428000 | $ 1.362.926,04 |
| 3 | 8 | 641,3P SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYOS ELASTOMERICO | UND | 0,95443 | 76571,42857 | $ 73.082,07 |
| 4 | 8 | 641,4P SUMINISTRO E INSTALACION DE APOYO ELASTOMERICO PARA TOPES SISMICOS | | 0,95443 | 44030 | $ 42.023,55 |
| 5 | 7 | 630.1P VIGA DE CONCRETO DE 35 MPA PARA PUENTE RIO NEGRO | M3 | 1,00866 | 35000 | $ 35.303,10 |
| 6 | 7 | 630.2P VIGA DE CONCRETO DE 28 MPA PARA PUENTE ULLUCOS | M3 | 1,00866 | 35000 | $ 35.303,10 |
| 7 | 7 | 630.1P VIGA DE CONCRETO DE 35 MPA PARA PUENTE RIO NEGRO | M3 | 1,00866 | 22699226,99 | $ 22.895.802,29 |
| 8 | 7 | 630.2P VIGA DE CONCRETO DE 28 MPA PARA PUENTE ULLUCOS | M3 | 1,00866 | 14300773,01 | $ 14.424.617,71 |
| 9 | 8 | 233.1P GEOMALLA BIAXIAL COEXTRUIDA PARA ESTABILIZACION DE SUELOS DE SUBRASANTE (Resistencia última a la tensión ASTM D6637 (30/30) KN/m) | M2 | 0,96234 | 6295,1 | $ 6.058,03 |
| 10 | 8 | 232.1P GEOTEXTIL DE REFUERZO PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE TIPO TR6000 o similar Tejido | M2 | 0,96234 | 13049,54 | $ 12.558,09 |
| 11 | 4 | 641,1P SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS METALICAS PARA PUENTES | ML | 0,90515 | 1112740 | $ 1.007.196,61 |

Tabla 20 Listado de precios no previstos aprobados en acta de fijación No. 02

| ITEM | GRUPO DE AJUSTE | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 450.1P | 8 | Suministro e instalación de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-25 incluye asfalto | m3 | 3292 | $ 966.838,00 | $ 3.182.830.696,00 |
| 450.2P | 8 | Suministro e instalación de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-19 incluye asfalto | m3 | 8559 | $ 976.066,00 | $ 8.354.148.894,00 |
| 421,1 | 8 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 | m2 | 65840 | $ 1.994,00 | $ 131.284.960,00 |
| 421,2 | 8 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 | m2 | 65840 | $ 1.952,00 | $ 128.519.680,00 |
| 420,1 | 8 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0 | m2 | 65840 | $ 3.580,00 | $ 235.707.200,00 |
| 420,2 | 8 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 | m2 | 65840 | $ 3.824,00 | $ 251.772.160,00 |
| 460,1 | 8 | Fresado de Pavimento Asfaltico | m3 | 19752 | $ 44.196,00 | $ 872.959.392,00 |
| 320-3P | 8 | Estabilización de material granular | m3 | 16460 | $ 39.438,00 | $ 649.149.480,00 |

Tabla 21 Listado de precios no previstos aprobados en acta de fijación No. 03

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

### 3.4.1 Estado de avance del contrato

La Interventoría ha realizado durante el periodo los informes semanales de interventoría No. 98, 99, 100 Y 101, los informes de seguimiento a las condiciones de salud de los trabajadores de obra como de interventoría, recorridos de seguimiento en el corredor con director de interventoría, profesionales social y ambiental, residente técnico e ingenieros auxiliares, seguimiento continuo en campo con equipo de topografía, inspector de interventoría y SST, inspección del laboratorista y auxiliar de laboratorio para verificación de toma de muestras de laboratorio y densidades para control de calidad, con el fin de verificar las actividades ejecutadas en el mes, correspondientes a:

- Replanteo eje de la vía, bordes y líneas de chaflán en los sectores donde se ejecutan las obras.
- Verificación de niveles, espesores de capa y controles de calidad sobre la subbase estabilizada con cemento.
- Verificación de espesores mediante la nivelación de las formaletas y control de calidad sobre las mezclas de concreto utilizadas en la construcción de las losas de pavimento.
- Verificación de espesores, aceros y control de calidad de las mezclas de concreto utilizadas en la construcción de cunetas.
- Verificación de niveles de fundación, de aceros de refuerzo y control de calidad de los concretos de las estructuras de concreto que se construyen y las prolongaciones de obras de drenaje transversal.
- Verificación de aceros de refuerzo, geometría y control de calidad de los concretos utilizados en la construcción de muros de contención y de cunetas en el tramo 0 de rehabilitación PR27+800 hacia menores.
- Verificación de temperaturas de instalación y compactación de mezclas asfálticas.
- Verificación de niveles para instalación de mezclas asfálticas.

Se asiste a los comités de seguimiento que se realizan de forma virtual y presencial por las diferentes áreas de apoyo del proyecto.

Estudio de Estabilidad y diseño de estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de materiales: A la fecha no se cuenta con aprobación toda vez que no se han subsanado la totalidad de las observaciones.

Estudios De Hidráulica E Hidrología: Pendiente la entrega de la versión definitiva para los tramos 1, 2, 3 y 4 (sector Cauca).
Estudio y Diseño de Estructuras: Se aprobó diseño de muros de contención del sector Huila.
Estudio y diseño de urbanismo y paisajismo: Pendiente la entrega del volumen.
Estudio estimación de cantidades de obra, costos y presupuestos.
Pendiente la entrega de los volúmenes de cantidades de obra, análisis de precios y presupuesto para los diferentes tramos y diseño de rehabilitación del PR27+800 hacia menores.
Informe ejecutivo final: Pendiente la entrega del informe ejecutivo final de los E&D.

El corredor por intervenir estará conformado por dos carriles de circulación de 3.65 m, berma de 0.65 m a lado y lado y cunetas de 1 m de ancho a lado y lado, las curvas serán objeto de ampliación a fin de garantizar la seguridad y condiciones de circulación de dos vehículos de diseño en direcciones opuestas a una velocidad de 40 km/h como se puede observar en la siguiente ilustración:

**Ilustración 7 - Sección transversal típica de las obras a ejecutar**




### 3.4.2 Acciones para seguir por la Interventoría

Como aportes de la interventoría hacia el proyecto, se continuará apoyando al Contratista de Obra en todas las consultas que de parte del él surjan, se revisarán los documentos que allegue a la interventoría y coadyuvará en el establecimiento de soluciones a las dificultades que el Contratista presente.

Se continuará con el acompañamiento al Contratista de Obra desde las áreas ambiental, social, SST, predial y técnica de la interventoría durante la ejecución de las actividades que se desarrollan.

Así mismo, se continuará con la revisión los soportes de las solicitudes de desembolso del anticipo presentadas por el Contratista.

Se realiza acompañamiento técnico y social en las diferentes reuniones que se tienen con los Cabildos indígenas del sector en lo referente a la ejecución y entrega de las obras de participación comunitaria.

Se contina con la revisión de los precios no previstos que el Contratista presenta. Se elevó solicitud a la Entidad contratante mediante comunicado No. 84-03-22/1807-2020 del 24 de marzo para modificar uno de los sectores inicialmente priorizados, en especial el tramo comprendido entre los PR51+500 y 54+100 toda vez que a la fecha de cierre del presente periodo no se tiene la aprobación de la sustracción de la reserva forestal por parte de la Autoridad Ambiental requerida para ejecutar la ampliación del corredor.

# 4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta el reporte mensual del Contratista en desarrollo del contrato de obra 1815 de 2020.

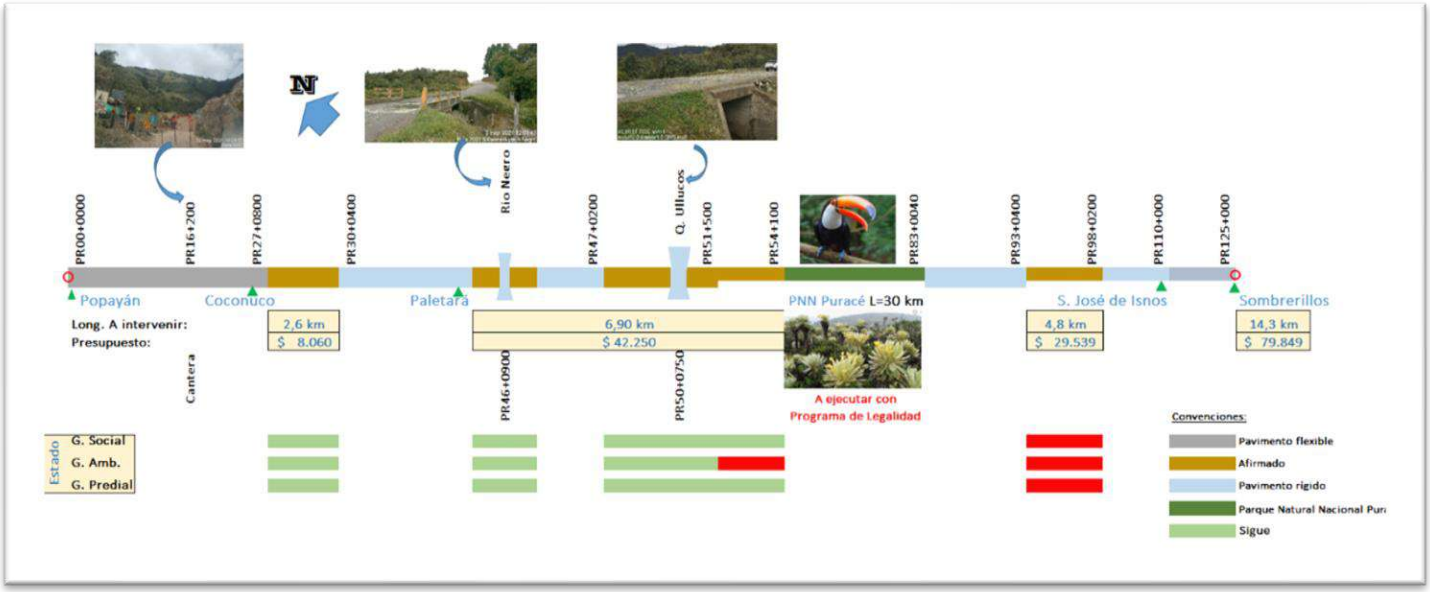



Ilustración 8 - Esquema lineal del proyecto

## 4.1 Informe semanal

En el **Anexo No 12** se presentan los informes semanales (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2), realizados en marzo de 2023 correspondientes al periodo del informe y que se han radicado semanalmente a la Entidad.

| INFORME SEMANAL No. | FECHA |
|---|---|
| 98 | 02 al 08 de marzo de 2023 |
| 99 | 09 al 15 de marzo de 2023 |
| 100 | 16 al 22 de marzo de 2023 |
| 101 | 23 al 19 de marzo de 2023 |

Tabla 22 - Resumen Informes Semanales presentados

## 4.2 Control diario de maquinaria y equipo contrato de obra

En el **Anexo 2**, se presenta diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4. En el cual se lleva el registro diario de maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras durante el mes de marzo de 2023, en el que se verifica el cumplimiento y estado del equipo mínimo exigido en el pliego de condiciones (A=Activo, R= En reparación, I= Inactivo).

Durante el mes de marzo de 2023 se reportaron los siguientes equipos operando en las diferentes actividades ejecutadas por el Contratista. La relación precisa de los días operados se encuentra en el anexo MEPI-MN1-IN-15-FR-4.

| EQUIPO | CANTIDAD | | | Equipo mínimo Requerido |
|---|---|---|---|---|
| | Tramo 0 - 4 | Tramo 5 | Total | |
| Volqueta doble troque | 24 | 7 | 31 | 10 |
| Volqueta sencilla | 0 | 1 | 1 | |
| Excavadora | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Retrocargador | 1 | 2 | 3 | |
| Motoniveladora | 3 | 1 | 4 | 2 |
| Bulldozer | 1 | 1 | 2 | |
| Excavadora de orugas | 2 | 1 | 3 | |
| Cargador | 1 | 1 | 2 | |
| Retrocargador | 1 | 2 | 3 | |
| Minicargador | 0 | 2 | 2 | |
| Vibro-compactador | 4 | 3 | 7 | 2 |
| Cargador frontal sobre llantas | 1 | 0 | 1 | |
| Camión Mixer | 5 | 4 | 9 | |
| Turbo Camión | 2 | 1 | 3 | |
| Tracto camión | 2 | 0 | 2 | |
| Camioneta | 3 | | 3 | |
| Carro tanque agua | 2 | 0 | 2 | |
| Carro tanque combustible | 1 | 1 | 2 | |
| Motosoldador | 2 | 1 | 3 | |
| Planta Luminaria | 1 | 2 | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Rodillo concreto | 0 | 2 | 2 | |
| Planta Eléctrica | 1 | 0 | 1 | |
| Planta de concreto | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Planta de trituración | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Otros | | | 7 | |
| **TOTAL** | | | **99** | |

**Tabla 23 - Resumen de maquinaria y equipo**

En relación con el equipo mínimo exigido por los documentos contractuales se informa que el Contratista de Obra ha puesto a disposición de la obra un equipo superior en número al exigido.

## 4.3 Control diario del personal del contratista de obra

En el **Anexo No 3**, se presenta diligenciado el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6. En el cual él se verifica el personal dispuesto en la obra durante el mes de marzo de 2023, en cumplimiento de lo previsto en el pliego de condiciones y 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. Durante el periodo se contó con el director de Obra, residente de obra, el profesional ambiental y social entre otros; así mismo, se contó con personal en campo para la ejecución del levantamiento topográfico, operadores y conductores de los equipos utilizados en las actividades realizadas en obra.

## 4.4 Información financiera del contrato de obra

En el **Anexo No 4.** (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8) se relaciona la información financiera y presupuestal del contrato de obra, para el acta de recibo parcial de obra No 24 correspondiente al mes de marzo de 2023.

## 4.5 Estado general del tiempo

En el **Anexo No 5**, se presenta diligenciado en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 el Estado General

del Tiempo, correspondiente al mes de marzo de 2023.

## 4.6 Ensayos de laboratorio

En el **Anexo No 6**, en el formato MEPI-MN-IN-15-FR-11. Durante el mes de marzo de 2023, la interventoría realizó los controles en obra de toma de muestras para ensayos de laboratorio, de acuerdo con el plan de inspección y ensayos radicado ante el INVIAS, a materiales como: subbase granular, agregado grueso (triturado) y arenas para mezclas de concreto, concretos para estructuras y pavimentos, material para filtro, mezclas asfálticas entre otros.

Se presenta el resumen de los ensayos de laboratorio de los materiales instalados en obra durante el periodo del reporte, marzo de 2023.

## 4.7 Seguimiento garantías y seguros contrato de obra

En el **Anexo No 7**, se presenta diligenciado 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 estas por parte de la Entidad.

## 4.8 Seguimiento al plan de calidad del contrato de obra

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 **(Anexo No 8).** El Contratista entregó el plan de calidad, la interventoría realizó la revisión y su aprobación mediante el comunicado No. 107-05-21/1807-2020 del 21 de mayo de 2021. Se realiza seguimiento por parte de la interventoría a fin de generar el pago de las actividades de obra.

## 4.9 Seguimiento a otros documentos

### 4.9.1 Inversión del anticipo

Se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1, Plan de Inversión del anticipo mensualizado. El cual

fue aprobado inicialmente mediante comunicado de interventoría No. 108-05-21/1807-2020 (radicado interno 66880) del 21 de mayo de 2021 se remite a la unidad ejecutora el Plan de Inversión de anticipo aprobado por la interventoría.

Al cierre del presente informe, se entrega lo relacionado con el informe de inversión No. 23 correspondiente al mes de febrero de 2023.

A la fecha de cierre del presente informe se han presentado las modificaciones al plan de inversión del anticipo mensualizados que a continuación se relacionan:

- Plan de inversión del anticipo mensualizado V2, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 12-01-22 del 7 de enero de 2022.
- Plan de inversión del anticipo mensualizado V3, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 98-02-22/1807-2020 del 25 de febrero de 2022.

- Plan de inversión del anticipo mensualizado V4, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 82-03-22/1807-2020 del 23 de marzo de 2022.

- Plan de inversión del anticipo mensualizado V5, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 20-05-22/1807-2020 del 7 de mayo de 2022.

- Plan de inversión del anticipo mensualizado V6, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 94-05-22/1807-2020 del 31 de mayo de 2022.

- Plan de inversión del anticipo mensualizado V7, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 31-06-22/1807-2020 del 10 de junio de 2022.

- Plan de inversión del anticipo mensualizado V8, aprobado mediante comunicado de interventoría No. 30-08-22/1807-2020 del 17 de agosto de 2022.

- El 18 de noviembre de 2022 se realiza el segundo desembolso del anticipo ($ 8.235'414.185), así se alcanza el 50% del anticipo de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Décima del contrato.

Tabla 24 – Resumen programas de inversión de anticipo mensualizado aprobados

| ítem | 1 | 2 | 3 | 4 | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| Rubro | 18081 | 18082 | 18083 | 18084 | |
| Descripción | Compra y/o suministro de materiales | Mano obra / sueldos de personal | Transportes | Maquinaria y equipo | |
| Valor programado aprobado V1 | $10.465.247.391 | $5.706.598.125 | $4.716.717.227 | $ 3.826.936.181 | **$24.715.498.924** |
| Valor programado aprobado V2 | $ 14.000.000 | $ 3.680.378.716 | $ 3.837.131.401 | $3.482.489.883 | **$25.000.000.000** |
| Valor programado aprobado V3 | $14.300.000.000 | $3.680.378.716 | $ 3.837.131.401 | $ 3.182.489.883 | **$ 25.000.000.000** |
| Valor programado aprobado V4 | $14.575.317.994 | $3.680.378.716 | $3.561.813.407 | $3.182.489.883 | **$25.000.000.000** |
| Valor programado aprobado V5 | $14.960.581.275 | $3.282.155.419 | $3.561.813.407 | $3.195.449.890 | **$25.000.000.000** |
| Valor programado aprobado V6 | $14.697.760.566 | $3.544.976.128 | $3.561.813.407 | $3.195.449.899 | **$25.000.000.000** |
| Valor programado aprobado V7 | $15.239.855.582 | $3.544.976.128 | $3.096.445.328 | $3.118.722.962 | **$25.000.000.000** |
| Valor programado aprobado V8 | $ 21.004.645.512 63,20% | $4.780.288.256 14,38% | $3.508.216.036 10,56% | $3.942.264.381 11,86% | **$33.235.414.185** |

Con corte al mes de febrero de 2023 se tiene el siguiente resumen de los desembolsos solicitados por el Contratista y aprobados por parte de la interventoría.

Tabla 25 - Relación solicitudes de anticipo aprobadas al cierre de febrero de 2023

| Mov | Mes | Certificación | Ítem | Desembolso | Beneficiario |
|---|---|---|---|---|---|
| 33-34 | 7 | 1 | 2 | $ 23.100.501,00 | Nómina CIVC + aporte |
| 57 | 8 | 2 | 2 | $ 89.167.171,00 | Sance Incotova |
| 57 | 8 | 2 | 3 | $ 120.874.191,00 | Sance Incotova |
| 59 | 8 | 4 | 2 | $ 40.605.313,00 | Nómina + aporte |
| 99 | 8 | 5 | 2 | $ 17.711.289,00 | Nómina |
| 92 | 8 | 3 | 3 | $ 1.341.358.644,00 | CASS |
| 78 | 8 | 6 | 1 | $ 500.000.000,00 | Argos |
| 103 | 8 | 6 | 4 | $ 350.000.000,00 | Terpel |
| 84 | 8 | 7 | 1 | $ 174.832.118,00 | Agregados Puracé |
| 84 | 8 | 7 | 4 | $ 32.007.960,00 | Servicoconuco |
| 118 | 8 | 8 | 1 | $ 500.000.000,00 | Argos |
| 136 | 9 | 9 | 1 | $ 195.795.783,00 | Agregados Puracé |
| 136 | 9 | 9 | 4 | $ 53.526.420,00 | Servicoconuco |
| 144 | 9 | 10 | 2 | $ 5.998.700,00 | Aportes |
| 142 | 9 | 12 | 1 | $ 380.572.936,00 | Sidoc S.A.S |
| 130 | 9 | 11 | 1 | $ 251.984.521,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 142 | 9 | 13 | 1 | $ 195.795.783,00 | Agregados Puracé |
| 192 | 10 | 15 | 1 | $ 300.000.000,00 | Alambres y mallas S.A.S. |
| 192 | 10 | 15 | 1 | $ 200.000.000,00 | Gy J Ferretería S.A. |
| 153 | 9 | 16 | 2 | $ 18.698.756,00 | Nómina |
| 194 | 10 | 17 | 2 | $ 39.833.308,00 | Nómina |
| 192 | 10 | 18 | 4 | $ 101.046.050,00 | M.C.M. Repuestos S.A.S. |
| 183 | 10 | 19 | 1 | $ 137.154.195,00 | Señalización y seguridad Vial |
| 183 | 10 | 19 | 2 | $ 15.239.355,00 | Señalización y seguridad Vial |
| 183 | 10 | 21 | 1 | $ 500.000.000,00 | Argos |
| 183 | 10 | 21 | 4 | $ 230.485.767,00 | Goodyear de Colombia |
| 183 | 10 | 22 | 4 | $ 14.319.900,00 | Agroindustriales Cañaveralejo S.A.S. |
| 177 | 10 | 23 | 4 | $ 2.342.099,00 | Altrón Ing. Y Montajes Ltda. |
| 200 | 10 | 24 | 4 | $ 66.235.400,00 | Chevron Petroleum Company |
| 192 | 10 | 25 | 4 | $ 896.805,00 | Comercial Int. De Equipos y Maquinaria S.A.S. |
| 192 | 10 | 31 | 4 | $ 20.069.226,00 | Importadora Colombiana de Autopartes S.A.S. |
| 192 | 10 | 32 | 4 | $ 15.850.243,00 | Multi Repuestos Mack S.A.S. |
| 192 | 10 | 33 | 4 | $ 16.138.296,00 | Steward & Stevenson |
| 192 | 10 | 33 | 4 | $ 1.419.627,00 | Steward & Stevenson |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 192 | 10 | 34 | 1 | $ 149.702.000,00 | Sidoc S.A.S |
| 192 | 10 | 36 | 1 | $ 51.897.120,00 | Ferraceros S.A.S. |
| 251 | 10 | 14 | 1 | $ 10.763.455,00 | Luis Alberto Criollo |
| 205 | 10 | 20 | 2 | $ 6.302.900,00 | Aportes CIVPC Paletara |
| 212 | 10 | 26 | 4 | $ 19.724.242,00 | Distribuidora Nissan S.A. |
| 260 | 10 | 27 | 4 | $ 53.526.420,00 | Servicentro Coconuco S.A.S. |
| 216 | 10 | 28 | 1 | $ 251.984.483,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 269 | 10 | 29 | 4 | $ 3.788.714,00 | Gecolsa |
| 212 | 10 | 30 | 4 | $ 2.187.365,00 | Greenline Colombia S.A. |
| 279 | 11 | 35 | 1 | $ 29.373.829,00 | Sika Colombia S.A.S. |
| 212 | 10 | 37 | 1 | $ 391.591.876,00 | Agregados Puracé S.A.S. |
| 212 | 10 | 38 | 4 | $ 81.638.280,00 | Servicentro Coconuco S.A.S. |
| 247 | 10 | 39 | 1 | $ 10.052.113,00 | Perfimetales y láminas LTDA |
| 222 | 10 | 40 | 2 | $ 15.908.089,00 | Nómina CIVPC Paletara |
| 282-288 | 11 | 41 | 2 | $ 165.489.551,00 | Nómina CIVPC CSS Paletara |
| 247 | 10 | 42 | 4 | $ 108.851.040,00 | Servicentro Coconuco S.A.S. |
| 370 | 12 | 43 | 2 | $ 5.730.700,00 | Aportes CIVC Sep. 2021 |
| 247 | 10 | 44 | 1 | $ 46.485.732,00 | Ferraceros S.A.S |
| 231 | 10 | 45 | 4 | $ 629.943.919,00 | Rodríguez & Londoño S.A. |
| 249 | 10 | 46 | 4 | $ 12.352.198,00 | Organización Terpel S.A. |
| 247 | 10 | 47 | 1 | $ 28.669.941,00 | Proalco S.A.S. |
| 249 | 10 | 48 | 4 | $ 504.766.371,00 | Primax Colombia S.A. |
| 247 | 10 | 49 | 1 | $ 195.795.506,00 | Agregados Puracé S.A.S |
| 247 | 10 | 50 | 1 | $ 2.397.223,00 | Sika Colombia S.A.S. |
| 247 | 10 | 51 | 1 | $ 19.754.356,00 | Mexichem Colombia S.A. |
| 279 | 11 | 52 | 1 | $ 66.717.269,00 | Maccaferri de Colombia LTDA. |
| 303 | 11 | 53 | 1 | $ 259.620.404,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 260 | 10 | 54 | 3 | $ 2.740.691,00 | Harvest - Logística, izajes y trasportes S.A.S. |
| 279 | 11 | 55 | 1 | $ 40.959.450,00 | Ferraceros S.A.S. |
| 309 | 11 | 56 | 1 | $ 10.096.690,00 | Luis Alberto Criollo |
| 390 | 12 | 62 | 1 | $ 500.000.000,00 | Cementos Argos |
| 309 | 11 | 63 | 4 | $ 9.490.500,00 | Servicentro Coconuco S.A.S. |
| 309 | 11 | 64 | 1 | $ 100.000.000,00 | Toxement |
| 309 | 11 | 66 | 1 | $ 200.000.000,00 | Mexichem Colombia S.A. |
| 312 | 11 | 67 | 2 | $ 219.885.826,00 | Nómina CIVPC Paletara |
| 320 | 11 | 68 | 1 | $ 200.000.000,00 | Ferraceros S.A.S |
| 309 | 11 | 69 | 1 | $ 250.775.749,00 | Ferraceros S.A.S |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 368 | 12 | 70 | 2 | $ 18.258.339,00 | Nómina CIVC oct. 2021 |
| 328 | 11 | 72 | 4 | $ 86.990.000,00 | Colombiana de Comercio S.A. |
| 338 | 11 | 73 | 1 | $ 133.914.518,00 | Señalización y Seguridad Vial S.A.S |
| 338 | 11 | 73 | 2 | $ 14.879.391,00 | Señalización y Seguridad Vial S.A.S |
| 341 | 11 | 74 | 2 | $ 6.302.900,00 | Aportes SS oct.2021 - CSS S.A. |
| 341-347 | 11 | 75 | 2 | $ 19.973.725,00 | Diego Andrés Sarmiento |
| 338 | 11 | 76 | 1 | $ 41.886.259,00 | Ferraceros S.A.S |
| 341 | 11 | 77 | 1 | $ 47.940.000,00 | Cementos San Marcos |
| 332 | 11 | 78 | 1 | $ 763.590.159,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 368 | 12 | 79 | 2 | $ 3.241.395,00 | Rodolfo Correa |
| 356 | 11 | 81 | 1 | $ 13.802.855,00 | Luis Alberto Criollo |
| 356 | 11 | 82 | 2 | $ 68.263.443,00 | Sance Incotova S.A.S. |
| 356 | 11 | 82 | 3 | $ 36.757.238,00 | Sance Incotova S.A.S. |
| 368-370-380 | 12 | 84 | 2 | $ 248.068.041,00 | CSS Constructores |
| 368 | 12 | 85 | 2 | $ 6.881.600,00 | Aportes CIVC SS nov. 2021 |
| 384 | 12 | 80 | 1 | $ 757.400.000,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 384 | 12 | 86 | 3 | $ 946.425.600,00 | Inmonova S.A.S. |
| 471 | 1 | 87 | 1 | $ 33.331.080,00 | Jairo Vargas Trilleras |
| 438 | 12 | 88 | 2 | $ 11.269.653,00 | José Fernando Montealegre |
| 471 | 1 | 90 | 1 | $ 140.000.000,00 | Jairo Vargas Trilleras |
| 403 | 12 | 91 | 2 | $ 9.703.834,00 | Diego Andrés Sarmiento |
| 460 | 1 | 92 | 1 | $ 291.312.525,00 | Agregados Puracé S.A.S. |
| 418 | 12 | 93 | 3 | $ 280.330.908,00 | CSS Constructores |
| 454 | 1 | 94 | 1 | $ 757.400.000,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 438 | 12 | 95 | 4 | $ 9.510.480,00 | Imetan |
| 403 | 12 | 96 | 2 | $ 11.362.442,00 | Aporte + Nómina CIVC Dic 2021 |
| 465 | 1 | 98 | 1 | $ 757.400.000,00 | Concreinsa S.A.S. |
| 460 | 1 | 99 | 1 | $ 500.000.000,00 | Cementos Argos |
| 405-412 | 12 | 100 | 2 | $ 333.212.409,00 | CSS Constructores |
| 438 | 12 | 101 | 1 | $ 11.377.306,00 | Luis Alberto Criollo |
| 431 | 12 | 102 | 3 | $ 153.188.650,00 | CSS Constructores |
| 429 | 12 | 103 | 2 | $ 3.133.400,00 | CIVC Aportes Dic. 2021 |
| 438 | 12 | 104 | 4 | $ 36.052.333,00 | Redepartes S.A.S. |
| 486 | 1 | 105 | 1 | $ 144.020.197,00 | Acerías Paz del Río |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 486 | 1 | 106 | 1 | $ 32.518.834,00 | Cemex Colombia S.A. |
| 499 | 1 | 107 | 4 | $ 54.963.449,00 | Ferraceros S.A.S |
| 486 | 1 | 108 | 1 | $ 141.886.422,00 | Acerías Paz del Río |
| 489 | 1 | 109 | 2 | $ 2.910.300,00 | SS CIVC Enero 2022 |
| | 2 | 110 | 1 | $ 7.058.072,00 | Impodisnal LTD |
| 486 | 1 | 111 | 1 | $ 1.784.112,00 | S&H Importadores |
| 486 | 1 | 112 | 1 | $ 8.269.440,00 | Suprokom S.A.S |
| 486 | 1 | 113 | 4 | $ 2.752.522,00 | Guillermo Román |
| 486 | 1 | 114 | 4 | $ 3.829.807,00 | Importadora Dimar S.A.S. |
| 486 | 1 | 115 | 1 | $ 50.000.000,00 | Pétreos de Colombia |
| 506 | 2 | 116 | 2 | $ 253.914.217,00 | Nómina Sonacol |
| 512 | 2 | 117 | 1 | $ 16.612.431,00 | Cemex Colombia S.A. |
| 521 | 2 | 118 | 1 | $ 4.866.942,00 | Suprokom S.A.S |
| 521 | 2 | 119 | 4 | $ 7.254.827,00 | Redepartes SAS |
| | 2 | 120 | 4 | $ 9.692.200,00 | Servicentro Coconuco |
| | 2 | 121 | 1 | $ 499.878.336,00 | Cemento Argos S.A. |
| 521 | 2 | 122 | 2 | $ 9.041.772,00 | Nómina CIVC Enero 2022 |
| 565 | 2 | 123 | 2 | $ 27.718.750,00 | APC SAS |
| | 2 | 124 | 1 | $ 15.420.776,00 | Luis Alberto Aza Criollo |
| | 2 | 125 | 2 | $ 240.355.614,00 | Nómina CSS Enero 2022 |
| 614 | 3 | 126 | 1 | $ 16.612.431,00 | Cemex Colombia S.A. |
| 558 | 2 | 128 | 2 | $ 28.373.760,00 | Cadistop Ing. SAS |
| 583 | 3 | 129 | 1 | $ 33.860.329,00 | Forero Manchola Gelmar Yesid |
| 558 | 2 | 130 | 1 | $ 283.217.367,00 | Acerías Paz del Río |
| 558 | 2 | 131 | 1 | $ 49.837.293,00 | Cemex Colombia |
| 558 | 2 | 132 | 1 | $ 56.000.000,00 | José Hilario Vargas T |
| 558 | 2 | 133 | 4 | $ 20.143.483,00 | MCM Repuestos SAS |
| 698 | 4 | 134 | 2 | $ 1.974.438,00 | Cesantías CIVC feb 2022 |
| 766 | 5 | 134 | 2 | $ 440.004,00 | Cesantías CIVC feb 2022 |
| 616 | 3 | 135 | 2 | $ 2.910.300,00 | SS CIVC Feb 2022 |
| 583 | 3 | 136 | 2 | $ 8.948.000,00 | Nómina CIVC feb 2022 |
| 614 | 3 | 137 | 1 | $ 499.878.336,00 | Cementos Argos S.A. |
| 583 | 3 | 138 | 1 | $ 33.224.862,00 | Cemex Colombia S.A. |
| 589 | 3 | 141 | 4 | $ 2.695.251,00 | Redepartes S.A.S. |
| 592/596/603 | 3 | 142 | 2 | $ 304.141.006,00 | Nómina CSS feb 2022 |
| 647 | 3 | 143 | 3 | $ 192.629.406,00 | CASS Constructor S.A. |
| 647 | 3 | 144 | 4 | $ 6.815.931,00 | Corgil S.A. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 647 | 3 | 145 | 4 | $ 7.625.145,00 | Productos de Caucho y Lona |
| 614 | 3 | 146 | 4 | $ 3.801.478,00 | Redepartes S.A.S. |
| 647 | 3 | 147 | 4 | $ 6.612.825,00 | Importadora Dimar S.A.S. |
| 659 | 4 | 148 | 1 | $ 4.117.400,00 | Organización Terpel S.A. |
| 657 | 4 | 149 | 1 | $ 140.000.000,00 | Jairo Vargas Trilleras |
| 665 | 4 | 150 | 1 | $ 110.000.000,00 | Manufacturas de Cemento S.A. |
| 647 | 3 | 151 | 1 | $ 212.000.000,00 | Hilario Vargas Trilleras |
| 650 | 3 | 152 | 2 | $ 2.910.300,00 | SS CIVC feb 2022 |
| 647 | 3 | 153 | 1 | $ 400.000.000,00 | Cementos Argos S.A. |
| 668 | 4 | 154 | 1 | $ 66.449.724,00 | Cemex Colombia S.A. |
| 739 | 4 | 155 | 1 | $ 29.865.380,00 | Suprokom S.A.S. |
| 647 | 3 | 156 | 1 | $ 11.049.212,00 | Luis A. Aza Criollo |
| 674 | 4 | 157 | 2 | $ 8.948.000,00 | Nómina CIVC Mar 2022 |
| 668 | 4 | 158 | 2 | $ 114.235.381,00 | Nómina CSS Mar 2022 |
| 674 | 4 | 158 | 2 | $ 95.195.477,00 | Nómina CSS Mar 2022 |
| 684 | 4 | 159 | 1 | $ 21.439.088,00 | Sika Colombia S.A.S. |
| 668 | 5 | 160 | 4 | $ 7.284.718,68 | Diesel Tractomulas Ltd. |
| 684 | 4 | 161 | 4 | $ 4.982.411,00 | Industrias Donsson S.A.S. |
| 668 | 5 | 162 | 4 | $ 17.281.285,30 | Rodríguez y Londoño S.A. |
| 684 | 4 | 163 | 1 | $ 76.707.441,01 | Ferraceros S.A.S. |
| 812 | 6 | 164 | 4 | $ 5.936.514,33 | Partequipos S.A.S. |
| 684 | 4 | 165 | 1 | $ 136.883.520,00 | Cementos Argos S.A. |
| 694 | 4 | 166 | 1 | $ 91.773.376,00 | Geomatrix S.A.S. |
| 694 | 4 | 167 | 1 | $ 9.219.218,00 | Luis A. Aza Criollo |
| 726 | 4 | 168 | 4 | $ 10.959.729,00 | Multirepuestos Mack SAS |
| 726 | 4 | 169 | 4 | $ 2.382.384,00 | Rodríguez y Londoño S.A. |
| 713 | 4 | 170 | 4 | $ 11.880.195,00 | Corgil S.A.S. |
| 719 | 4 | 171 | 4 | $ 5.205.494,00 | Steward & Stevenson |
| 719 | 4 | 172 | 4 | $ 1.166.360,00 | Solo Turbos SAS |
| 719 | 4 | 173 | 4 | $ 1.068.310,00 | Importadora Dimar S.A.S. |
| 726 | 4 | 174 | 1 | $ 200.000.000,00 | Alambres y Mallas SAS |
| 668 | 5 | 176 | 4 | $ 2.860.902,00 | Productos de Caucho y Lona |
| 668 | 5 | 177 | 4 | $ 1.790.574,00 | Industrias IVOR S.A. |
| 763 | 5 | 178 | 2 | $ 548.965.870,00 | Nóminas Sonacol ene/feb/mar 22 |
| 774 | 5 | 180 | 4 | $ 45.037.911,68 | Acostallantas SA.. |
| 759 | 5 | 181 | 3 | $ 22.140.000,00 | Viajes Confort SAS |
| 808 | 6 | 182 | 1 | $ 300.000.000,00 | Cementos Argos S.A. |
| 788 | 5 | 183 | 4 | $ 400.000.000,00 | Organización Terpel S.A. |
| 793 | 5 | 184 | 1 | $ 150.000.000,00 | Jairo Vargas Trilleras |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 793 | 5 | 185 | 1 | $ 124.209.047,00 | Cementos Argos S.A. |
| 784 | 5 | 186 | 1 | $ 7.496.071,00 | Luis A Criollo A. |
| 808 | 6 | 188 | 4 | $ 11.539.600,00 | Arviequipos SAS |
| 816 | 6 | 189 | 2 | $ 262.768.346,00 | CSS Constructores |
| 812 | 6 | 190 | 1 | $ 250.000.000,00 | José Hilario Vargas T |
| 845 | 19 | 191 | 1 | $ 108.295.540,00 | Alambres y Mallas |
| 845 | 19 | 192 | 1 | $ 82.584.429,00 | Toxement S.S: |
| 848 | 19 | 193 | 1 | $ 200.000.000,00 | Jairo Vargas Trilleras |
| 484 | 19 | 194 | 1 | $ 200.000.000,00 | Cementos Argos |
| 873 | 20 | 195 | 2 | $ 212.820.372,00 | Sonacol S.A.S. |
| 1349 | 24 | 196 | 1 | $ 180.000.000,00 | Jairo Vargas Trilleras |
| 1295 | 24 | 197 | 1 | $ 100.000.000,00 | Ferraceros SAS |
| 1283 | 24 | 198 | 1 | $ 330.000.000,00 | José Hilario Vargas T |
| 1291 | 24 | 199 | 1 | $ 200.000.000,00 | Alambres y Mallas SAS |
| 1303 | 24 | 200 | 1 | $ 331.000.000,00 | Cementos Argos |
| 1301 | 24 | 201 | 1 | $ 457.147.999,00 | Cementos Argos |
| 1002 | 24 | 202 | 4 | $ 204.095.000,00 | Primax Colombia S.A. |
| 1289 | 24 | 203 | 3 | $ 51.415.236,00 | Viajes Confort |
| 1279 | 24 | 204 | 1 | $ 235.796.814,00 | Multiservicios de Ingeniería 1 A |
| 1277 | 24 | 204 | 3 | $ 98.640.000,00 | Multiservicios de Ingeniería 1 A |
| 1281 | 24 | 205 | 2 | $ 179.826.718,00 | JGR Construcciones SAS |
| 1355 | 24 | 206 | 1 | $ 152.558.890,00 | Gelmar Rosero Manchola |
| 1299 | 24 | 207 | 2 | $ 8.728.463,00 | Cadistop SAS |
| 1449 | 24 | 208 | 1 | $ 1.429.660.050,00 | Multiservicios de Ingeniería 1 A |
| | 24 | 209 | 2 | $ 70.564.300,00 | Aportes CSS Constructores S.A. |
| 1351 | 24 | 210 | 1 | $ 30.478.523,00 | Rogelio Montealegre |
| 1287 | 24 | 211 | 1 | $ 57.052.053,00 | Ferraceros SAS |
| 1285 | 24 | 212 | 1 | $ 13.176.681,00 | Luis Alberto Aza Criollo |
| 1353 | 24 | 213 | 4 | $ 238.703.464,00 | Organización Terpel |
| 1000 | 24 | 214 | 3 | $ 82.143.900,00 | Inmonova S.A.S. |
| 1305 | 24 | 215 | 1 | $ 300.000.000,00 | Cementos Argos S.A. |
| 1297 | 24 | 216 | 1 | $ 190.000.000,00 | Alambres y Mallas S.A.S. |
| 1293 | 24 | 217 | 4 | $ 33.065.204,00 | Luis Eduardo Bolaños |
| | 24 | 218 | 2 | $ 62.017.835,00 | Prima II Sem.CSS Constructores S.A. |
| | 24 | 219 | 2 | $ 297.672.706,00 | Nómina Dic. 22 CSS Constructores S.A. |
| 1070 | 24 | 220 | 2 | $ 219.227.647,00 | Sonacol |
| 1609 | 25 | 221 | 1 | $ 38.146.993,00 | Cementos Argos S.A. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1605 | 25 | 223 | 2 | $ 68.699.500,00 | Aportes dic. 22 CIVC-CSS |
| 1607 | 25 | 224 | 3 | $ 87.750.591,00 | Transportes Agregados Puracé |
| 1927 | 26 | 225 | 1 | $ 19.658.048,00 | Cementos Argos S.A. |
| 1616 | 25 | 226 | 1 | $ 19.885.102,00 | Cemex Colombia S.A.S. |
| 1937 | 26 | 227 | 3 | $ 15.168.000,00 | Mario O Collazos Muñoz |
| 1931 | 26 | 228 | 4 | $ 14.587.200,00 | IC Ingeniería y Consultoría |
| 1929 | 26 | 228 | 2 | $ 11.669.468,00 | IC Ingeniería y Consultoría |
| 1933 | 26 | 229 | 4 | $ 13.544.867,00 | Guillermo Román Diago |
| 1935 | 26 | 230 | 2 | $ 15.000.001,00 | Manuel José Cortes Botina |
| 1949 | 26 | 231 | 4 | $ 23.974.200,00 | Geofísica S.A.S. |
| | 26 | 232 | 2 | $ 246.100.724,00 | Nómina CSS Constructores S.A. enero 2023 |
| 1939 | 26 | 233 | 1 | $ 126.233.336,00 | Concretos e Ing. de la Sabana S.A.S. |
| 1947 | 26 | 234 | 1 | $ 12.252.126,90 | Acimet S.A.S. |
| 1945 | 26 | 235 | 1 | $ 3.963.392,00 | Coval Comercial S.A. |
| | | 236 | 2 | $ 11.669.468,00 | IC Ingeniería y Consultoría |
| 1967 | 26 | 237 | 1 | $ 126.233.336,00 | Concretos e Ing. de la Sabana S.A.S. |
| 1969 | 26 | 238 | 4 | $ 9.916.746,00 | InchCape Colombia SAS |
| 1971 | 26 | 239 | 1 | $ 465.553.704,00 | Cementos Argos S.A. |
| 1955 | 26 | 241 | 4 | $ 51.024.000,00 | Primax |

En el cuadro anterior se presenta un resumen de los desembolsos efectuados hasta el periodo en consideración, febrero de 2023, lo anterior toda vez que el informe de inversión de anticipo se presenta con un mes de atraso respecto al informe mensual.

Hasta la fecha del reporte se ha dejado de aprobar solicitudes de desembolso por no cumplir con el lleno de requisitos, dentro de las que se encuentra las solicitudes de desembolso OP No. 57, 58, 59,60, 61, 65, 71, 83, 89, 97, 127, 139, 140, 164, 175, 179, 187 y 222.

A continuación, se presenta un resumen de los desembolsos aprobados al cierre del periodo en consideración para los diferentes rubros aprobados en el Plan de Inversión de Anticipo.

Tabla 26 - Resumen desembolsos por ítem corte a 28 de febrero de 2023

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VALOR PROGRAMA APROBADO V8 (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) | $21.004.645.512 | $19.294.065.965,01 | $753.893.942,90 | $20.047.959.907,91 | $ 956.685.604,09 |
| 2 | Mano de obra y sueldos de personal | $4.780.288.256 | $ 4.451.531.107,00 | $ 272,770.193,00 | $ 4.724.301.300,00 | $ 55.986.956,00 |
| 3 | Transportes | $3.508.216.036 | $ 3.416.395.055,00 | $ 15.168.000,00 | $ 3.431.563.642,99 | $ 76.652.981,00 |
| 4 | Maquinaria y equipo | $3.942.264.381 | $ 3.594.586.629,99 | $ 113.047.013,00 | $ 3.594.586.629,99 | $ 234.633.642,99 |
| **TOTAL** | | **$33.235.414.185** | **$30.756.578.757,00** | **$ 1.154.879.149,00** | **$31.911.457.905,90** | **$ 1.323.956.279,10** |

De acuerdo con la taba anterior, al cierre del 28 de febrero de 2023 se tiene un saldo pendiente de desembolsar de $ 1.323'956.279,10

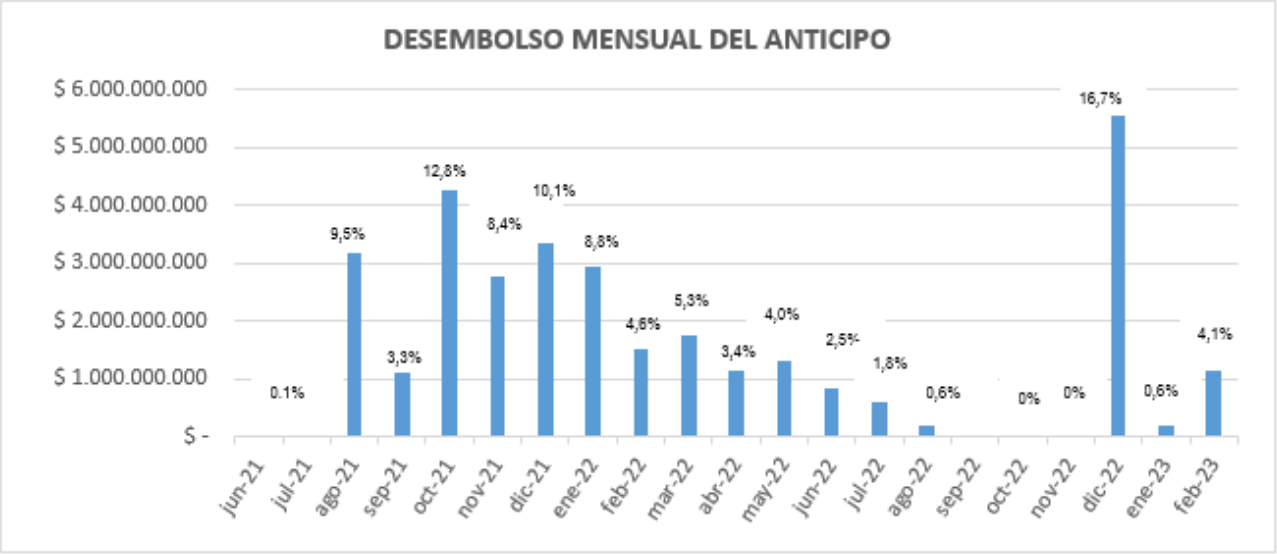
Tabla 27 - Resumen desembolsos realizados por ítem y por periodo

| INFORME No. | PERIODO | Ítem 1 | Ítem 2 | Ítem 3 | Ítem 4 | TOTAL DESEMBOLSO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Materiales de obra | Pago de salarios y S.S. | Transportes | Maquinaria y equipo | |
| 1 | jun-21 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - |
| 2 | jul-21 | $ - | $ 23.100.501,00 | $ - | $ - | $ 23.100.501 |
| 3 | ago-21 | $ 1.174.832.118,00 | $ 147.483.773,00 | $1.462.232.835,00 | $ 382.007.960,00 | $ 3.166.556.686 |
| 4 | sep-21 | $ 1.024.149.023,00 | $ 24.697.456,00 | $ - | $ 53.526.420,00 | $ 1.102.372.899 |
| 5 | oct-21 | $ 2.296.248.000,00 | $ 77.283.652,00 | $ 2.740.691,00 | $ 1.885.581.962,00 | $ 4.261.854.305 |
| 6 | nov-21 | $ 2.158.677.182,00 | $ 494.794.836,00 | $ 36.757.238,00 | $ 96.480.500,00 | $ 2.786.709.756 |
| 7 | dic-21 | $ 1.268.777.306,00 | $ 650.861.813,00 | $1.379.945.158,00 | $ 45.562.813,00 | $ 3.345.147.090 |
| 8 | ene-22 | $ 2.857.922.610,00 | $ 2.910.300,00 | $ - | $ 61.545.778,00 | $ 2.922.378.688 |
| 9 | feb-22 | $ 932.891.217,00 | $ 559.404.113,00 | $ - | $ 37.090.510,00 | $ 1.529.385.840 |
| 10 | mar-22 | $ 1.206.625.170,00 | $ 318.909.606,00 | $ 192.629.406,00 | $ 27.550.630,00 | $ 1.745.714.812 |
| 11 | abr-22 | $ 886.455.147,01 | $ 220.353.296,00 | $- | $ 37.644.883,00 | $ 1.144.453.326,01 |
| 12 | may-22 | $ 281.705.118,00 | $ 549.405.874,00 | $ 22.140.000,00 | $ 474.255.391,66 | $1.327.506.383,66 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | jun-22 | $ 550.000.000,00 | $ 262.768.346,00 | $- | $ 17.476.114,33 | $ 830.244.460,33 |
| 14 | jul-22 | $ 590.879.969,00 | $- | $- | $- | $ 590.879.969 |
| 15 | ago-22 | $- | $ 212.820.372,00 | $- | $- | $ 212.820.372 |
| 16 | sep-22 | $- | $- | $- | $- | $- |
| 17 | oct-22 | $- | $- | $- | $- | $- |
| 18 | nov-22 | $- | $- | $- | $- | $- |
| 19 | dic-22 | $ 4.006.871.010,00 | $ 838.037.669,00 | $ 232.199.136,00 | $ 475.863.668,00 | $ 5.552.971.483 |
| 20 | ene-23 | $ 58.032.095,00 | $ 68.699.500,00 | $ 87.750.591,00 | $- | $ 214.482.186 |
| 21 | feb-23 | $ 753.893.942,90 | $ 272.770.193,00 | $ 15.168.000,00 | $ 113.047.013,00 | $ 1.154.879.149 |
| **Acumulado** | | **$20.047.959.907,91** | **$ 4.724.301.300,00** | **$ 3.431.563.055,00** | **$ 3.707.633.642,99** | **$31.911.457.905,90** |

De acuerdo con la tabla anterior, con corte al 28 de febrero de 2023 se ha ejecutado un valor acumulado de $ 31.911.457.905,90.

**Ilustración 9 – Evolución de los desembolsos**

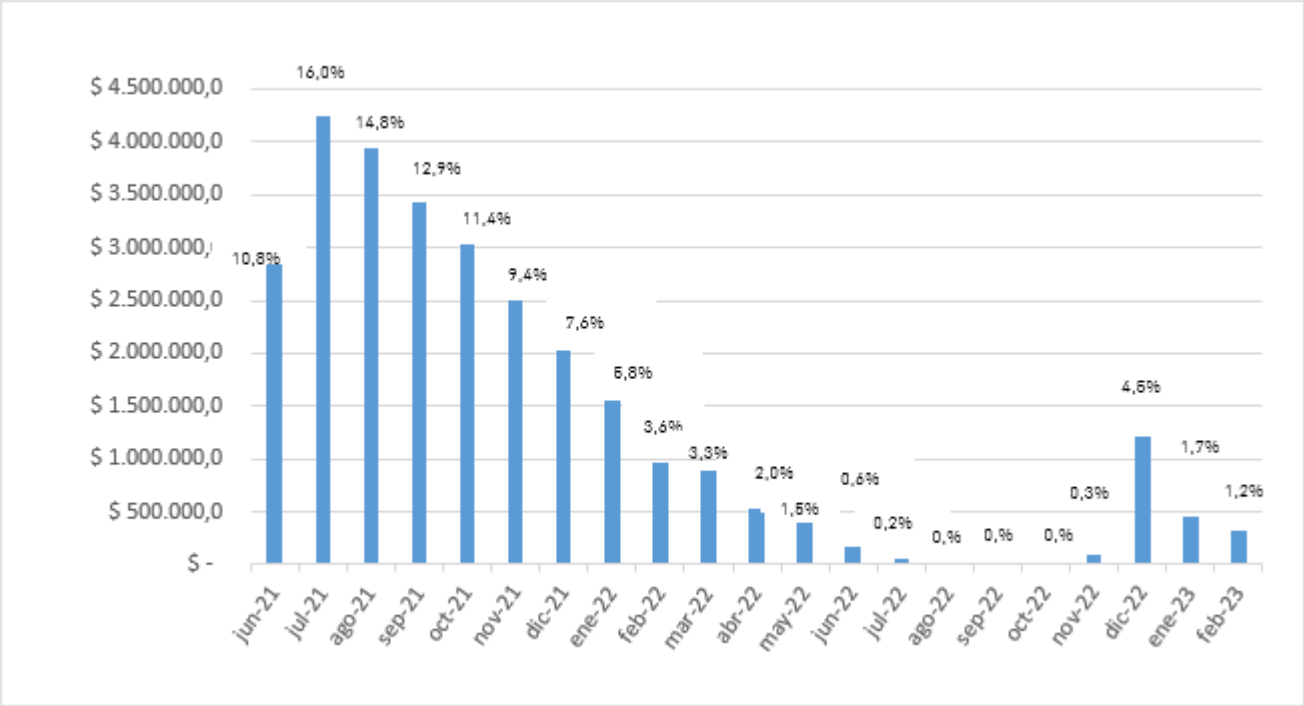



En la tabla que a continuación se presenta, se resumen los valores de los rendimientos financieros obtenidos al cierre del mes de febrero de 2022 con los recursos que reposan en la entidad financiera donde se maneja el anticipo.

Tabla 28 - Resumen rendimientos financieros a febrero de 2022

| INFORME No. | PERIODO | RENDIMIENTOS | REND. ACUMULADOS | CONSIGNACION | F. PAGO |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | jun-21 | $ 2.873.994,0 | $ 2.873.994,0 | 43490 | 27/07/2021 |
| 2 | jul-21 | $ 4.242.279,0 | $ 7.116.273,0 | 45384 | 18/08/2021 |
| 3 | ago-21 | $ 3.931.235,0 | $ 11.047.508,0 | 47281 | 7/09/2021 |
| 4 | sep-21 | $ 3.436.624,0 | $ 14.484.132,0 | 51042 | 20/10/2021 |
| 5 | oct-21 | $ 3.036.377,0 | $ 17.520.509,0 | 52570 | 9/11/2021 |
| 6 | nov-21 | $ 2.499.645,0 | $ 20.020.154,0 | 57323 | 27/12/2021 |
| 7 | dic-21 | $ 2.018.487,0 | $ 22.038.641,0 | 58650 | 20/01/2022 |
| 8 | ene-22 | $ 1.552.718,0 | $ 23.591.359,0 | 60367 | 8/02/2022 |
| 9 | feb-22 | $ 965.158,0 | $ 24.556.517,0 | 64688 | 29/03/2022 |
| 10 | mar-22 | $ 884.701,0 | $ 25.441.218,0 | 66126 | 18/04/2022 |
| 11 | abr-22 | $ 535.035,0 | $ 25.976.253,0 | 70223 | 31/05/2022 |
| 12 | may-22 | $ 393.896,0 | $ 26.370.149,0 | 71847 | 22/06/2022 |
| 13 | jun-22 | $ 168.228,0 | $ 26.538.377,0 | 73399 | 11/07/2022 |
| 14 | jul-22 | $ 52.766,0 | $ 26.591.143,0 | 75903 | 8/08/2022 |
| 15 | ago-22 | $ 1.366,0 | $ 26.592.509,0 | 78234 | 5/09/2022 |
| 16 | sep-22 | $ 180,00 | $ 26.592.689,0 | 80706 | 4/10/2022 |
| 17 | oct-22 | $ 186,00 | $ 26.592.875,0 | 83276 | 8/11/2022 |
| 18 | nov-22 | $ 90.359,00 | $ 26.683.234,0 | 86663 | 7/12/2022 |
| 19 | dic-22 | $ 1.205.156,00 | $ 27.888.390,0 | 90252 | 8/12/2022 |
| 20 | ene-23 | $ 447.081,00 | $ 28.335.471,0 | 95273 | 24/02/2023 |
| 21 | feb-23 | $ 316.460,00 | $ 28.651.931,0 | | |

Ilustración 10 - Evolución de los rendimientos financieros




### 4.9.2 Seguimiento Programa de Obra y de Inversiones

**En el Anexo 9**. La interventoría revisó los documentos en mención, hizo observaciones al Contratista y hasta la terminación del periodo que comprende este informe se aprobó el Cronograma de Obra mediante el comunicado No. 52-06-21/1807-2020 del 16 de junio de 2021. De acuerdo con el comunicado de interventoría No. 10-07-22/1807-20 del 6 de julio de 2022 se remitió la reprogramación del programa de inversiones No. 1 con ocasión de la prórroga al contrato, el cual finaliza el próximo 31 de diciembre de 2022. Cronograma al cual se le realiza seguimiento.

Para el presente periodo en los anexos se presenta el formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1 y MEPI-MN1-IN-6-FR-2 correspondientes a las inversiones ejecutadas mes a mes desde el inicio del contrato abril de 2021 al mes de febrero de 2022.

Tabla 29 - Resumen seguimiento programa de inversiones

| Periodo | Programado | Ejecutado | Balance | Progr. | Ejec. | Balance |
|---|---|---|---|---|---|---|
| abr-21 | $ - | $ - | $ - | 0,00% | 0,00% | 0,0% |
| may-21 | $ 199.568.266 | $ - | -$ 199.568.266 | 0,30% | 0,00% | -0,3% |
| jun-21 | $ 1.209.567.301 | $ - | -$ 1.209.567.301 | 1,82% | 0,00% | -1,8% |
| jul-21 | $ 1.537.925.215 | $ 94.256.815 | -$ 1.443.668.400 | 2,31% | 0,14% | -2,2% |
| ago-21 | $ 4.097.509.907 | $ 217.192.749 | -$ 3.880.317.158 | 6,16% | 0,33% | -5,8% |
| sep-21 | $ 6.624.852.275 | $ 1.011.688.059 | -$ 5.613.164.216 | 9,97% | 1,52% | -8,4% |
| oct-21 | $ 6.626.693.961 | $ 2.331.273.949 | -$ 4.295.420.012 | 9,97% | 3,51% | -6,5% |
| nov-21 | $ 6.509.170.729 | $ 2.280.592.147 | -$ 4.228.578.582 | 9,79% | 3,43% | -6,4% |
| dic-21 | $ 6.839.224.815 | $ 3.613.426.524 | -$ 3.225.798.291 | 10,29% | 5,44% | -4,9% |
| ene-22 | $ 5.710.111.343 | $ 3.171.103.078 | -$ 2.539.008.265 | 8,59% | 4,77% | -3,8% |
| feb-22 | $ 5.343.157.185 | $ 2.781.831.124 | -$ 2.561.326.061 | 8,04% | 4,19% | -3,9% |
| mar-22 | $ 6.067.337.652 | $ 3.826.546.682 | -$ 2.240.790.970 | 9,13% | 5,76% | -3,4% |
| abr-22 | $ 5.463.787.440 | $ 3.613.297.185 | -$ 1.850.490.255 | 8,22% | 5,44% | -2,8% |
| may-22 | $ 4.951.525.775 | $ 3.477.478.289 | -$ 1.474.047.486 | 7,45% | 5,23% | -2,2% |
| **Totales** | $ 61.180.431.865 | $ 26.418.686.601 | **-$ 34.761.745.263** | **92,0%** | **39,7%** | |
| **Periodo** | **Reprogramación 1** | **Ejecutado** | **Balance** | **Progr.** | **Ejec.** | **Balance** |
| may-22 | $ 26.418.686.601 | $ 26.418.686.601 | $ - | 39,74% | 39,7% | 0,0% |
| jun-22 | $ 20.040.954.754 | $ 5.184.646.622 | -$ 14.856.308.132 | 30,15% | 7,80% | -22,4% |
| **Totales** | $ 46.459.641.355 | $ 31.603.333.223 | -$ 14.856.308.132 | 69,89% | 47,54% | -22,4% |
| **Periodo** | **Reprogramación 2** | **Ejecutado** | **Balance** | **Progr.** | **Ejec.** | **Balance** |
| jun-22 | $ 31.603.333.223 | $ 31.603.333.223 | $ - | 47,5% | 47,5% | 0,0% |
| jul-22 | $ 5.250.876.601 | $ 4.025.782.455 | -$ 1.225.094.146 | 8,46% | 6,06% | -2,4% |
| ago-22 | $ 5.134.253.313 | $ 3.293.880.089 | -$ 1.840.373.224 | 7,72% | 4,96% | -2,8% |
| sep-22 | $ 5.159.708.010 | $ 3.760.468.479 | -$ 1.399.239.531 | 7,76% | 5,66% | -2,1% |
| oct-22 | $ 6.833.201.156 | $ 4.547.031.201 | -$ 2.286.169.955 | 10,28% | 6,84% | -3,4% |
| nov-22 | $ 6.992.731.000 | $ 2.926.201.741 | -$ 4.066.529.259 | 10,52% | 4,40% | -6,1% |
| dic-22 | $ 5.496.725.063 | $ 4.310.700.952 | -$ 1.186.024.111 | 8,28% | 6,49% | -1,8% |
| **Totales** | $ 66.470.828.366 | $ 54.467.398.140 | -$ 41.716.046.490 | 200,6% | 137,29% | -63,32% |

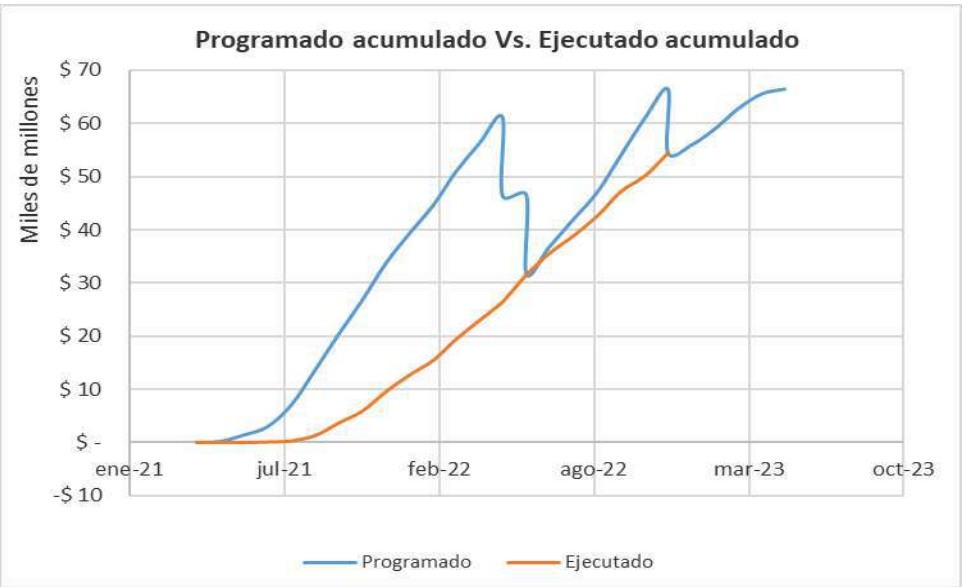
| Periodo | Reprogramación 3 | Ejecutado | Balance | Progr. | Ejec. | Balance |
|---|---|---|---|---|---|---|
| dic-22 | $ 54.467.398.140 | $ 54.467.398.140 | $ - | 81,9% | 81,94% | 0,0% |
| ene-23 | $ 1.532.256.453 | $ 3.791.594.753 | $ 2.259.338.300 | 2,31% | 5,70 % | 2,30% |
| feb-23 | $ 3.132.564.406 | $ 3.755.851.731 | $ 623.287.325 | 4,71% | 5,65 % | |
| mar-23 | $ 3.573.081.276 | | | 5,38% | | |
| abr-23 | $ 2.841.381.758 | | | 4,27 % | | |
| may-23 | $ 924.146.337 | | | 1,39% | | |
| **Totales** | **$ 66.470.828.370** | | | | | |

Para el mes de febrero de 2023, el Contratista presentó el acta de recibo parcial de obra No.23 correspondiente al mes de febrero y el acta No.24 correspondiente al mes de marzo de 2023

De acuerdo con lo presentado en la tabla anterior, para el periodo en consideración, marzo de 2023 se tenía programado ejecutar obras por valor básico de $ 3.573.081.276 ejecutándose para el periodo trabajos por valor de $ 1.467.064.447 lo que representa una ejecución del 41.05% de lo programado para el periodo en consideración.

En lo que respecta al valor acumulado programado, se tenía previsto la ejecución acumulada de $62.705.300.275, al cierre del periodo en consideración se alcanzó un valor de ejecución acumulada de $63.481.909.071, valor que representa un nivel de ejecución del 101% de las actividades de obra básica programadas.
Así las cosas, para el periodo en ejecución, se cumple con la meta de facturación prevista, en términos de inversión ejecutada acumulada, así como también se cumple con las metas físicas previstas. En lo que respecta al avance financiero se tiene un adelanto/atraso acumulado de $776.608.796.

Ilustración 11 - Seguimiento al programa de inversiones




Para el periodo se reportan lluvias que han interferido con las obras que de pavimentación propiamente dichas en el sector de rehabilitación entre Coconuco (PR27+800) hacia menores (Popayán), demoras asociadas a la etapa de diseño de la rehabilitación del corredor así como a las dificultades propias del proceso constructivo de la estructura de pavimento la cual debe ser ejecutada en dos capas debido a que los espesores superan los 20 cm y a las dificultades asociadas a la ola invernal que vive el país y de la cual no escapa el sector objeto de intervención.

A continuación, se presenta un resumen de los saldos de la cuneta del anticipo obtenidos mes a mes desde junio de 2021, mes en él que se realizó el desembolso del anticipo.

Tabla 30 - Resumen movimiento bancarios

| INFORME No. | PERIODO | APORTES | RENDIMIENTOS | RETIROS | IVA | GMF | SALDO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | jun-21 | **$ 25.000.000.000** | $ 2.873.994 | $ - | $ - | $ - | **$ 25.002.873.994** |
| 2 | jul-21 | $ 1.150.000 | $ 4.242.279 | $ 25.995.493 | $ 2.588 | $ 103.992 | **$ 24.982.164.200** |
| 3 | ago-21 | $ 356.370.000 | $ 3.931.235 | $3.520.856.283 | $ 9.489 | $ 2.683.461 | **$ 21.808.916.202** |
| 4 | sep-21 | $ 4.470.000 | $ 3.436.624 | $ 1.106.347.832 | $ 6.900 | $ 4.425.420 | **$ 20.706.042.674** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | oct-21 | $ 17.582.000 | $ 3.036.377 | $ 4.265.452.667 | $ 29.330 | $17.061.926 | **$ 16.444.117.128** |
| 6 | nov-21 | $ 11.310.000 | $ 2.499.645 | $ 2.789.867.011 | $ 21.567 | $11.159.551 | **$ 13.656.878.644** |
| 7 | dic-21 | $ 16.129.407 | $ 2.018.487 | $ 3.350.742.720 | $ 111.948 | $13.393.423 | **$ 10.310.778.447** |
| 8 | ene-22 | $ 12.315.000 | $ 1.552.718 | $ 2.924.467.191 | $ 11.856 | $11.697.914 | **$ 7.388.469.204** |
| 9 | feb-22 | $ 4.370.000 | $ 965.158 | $ 1.531.286.974 | $ 64.752 | $ 6.125.407 | **$ 5.856.327.229** |
| 10 | mar-22 | $ 9.025.538 | $ 884.701 | $ 1.747.057.186 | $ 70.224 | $ 6.981.408 | **$ 4.112.128.650** |
| 11 | abr-22 | $ 3.160.000 | $ 535.035 | $ 1.147.428.381 | $ 58.368 | $ 4.589.949 | **$ 2.963.746.987** |
| 12 | may-22 | $ 3.740.000 | $ 393.896 | $ 1.327.535.182 | $ 5.472 | $ 5.310.163 | **$ 1.635.030.066** |
| 13 | jun-22 | $ 5.466.940 | $ 168.228 | $ 831.188.623 | -$ 387.019 | $ 3.315.057 | **$ 806.548.573** |
| 14 | jul-22 | $ 2.450.000 | $ 52.766 | $ 591.055.813 | $ - | $ 2.364.223 | **$ 215.631.303** |
| 15 | ago-22 | $ 870.000 | $ 1.366 | $ 212.880.754 | $ - | $ 851.522 | **$ 2.770.393** |
| 16 | sep-22 | $ - | $ 180 | $ 8.982 | $ - | $ 36 | **$ 2.761.555** |
| 17 | oct-22 | $ - | $ 186 | $ 7.796 | $ - | $ 31 | **$ 2.753.914** |
| 18 | nov-22 | $ 8.235.414.185 | $ 90.359 | $ 7.802 | $ - | $ 31 | **$ 8.238.250.625** |
| 19 | dic-22 | $ 23.057.600 | $ 1.205.156 | $ 5.553.088.658 | -$ 7.296 | $ 22.212.094 | **$ 2.687.219.925** |
| 20 | ene-23 | $ 200.000 | $ 447.081 | $ 215.695.196 | $ - | $ 862.780 | **$ 2.471.309.030** |
| 21 | feb-23 | $ 6.055.000 | $ 316.460 | $ 1.155.356.084 | $ 4.180 | $ 4.621.445 | **$ 1.317.698.781** |

A continuación, se presenta un resumen de los gravámenes financieros generados desde mes a mes desde junio de 2021, mes en él que se realizó el desembolso del anticipo.

**Tabla 31 - Resumen gravamen financiero (GMF)**

| INFORMENo. | PERIODO | GMF | GMF ACUMULADO |
|---|---|---|---|
| 1 | jun-21 | $ - | $ - |
| 2 | jul-21 | $ 103.992,00 | $ 103.992,00 |
| 3 | ago-21 | $ 12.683.461,00 | $ 12.787.453,00 |
| 4 | sep-21 | $ 4.425.420,00 | $ 17.212.873,00 |
| 5 | oct-21 | $ 17.061.926,00 | $ 34.274.799,00 |
| 6 | nov-21 | $ 11.159.551,00 | $ 45.434.350,00 |
| 7 | dic-21 | $ 13.393.423,00 | $ 58.827.773,00 |
| 8 | ene-22 | $ 11.697.914,00 | $ 70.525.687,00 |
| 9 | feb-22 | $ 6.125.407,00 | $ 76.651.094,00 |
| 10 | mar-22 | $ 6.981.408,00 | $ 83.632.502,00 |
| 11 | abr-22 | $ 4.589.949,00 | $ 88.222.451,00 |
| 12 | may-22 | $ 5.310.163,00 | $ 93.532.614,00 |
| 13 | jun-22 | $ 3.315.057,00 | $ 96.847.671,00 |
| 14 | jul-22 | $ 2.364.223,00 | $ 99.211.894,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | ago-22 | $ 851.522,00 | $ 100.063.416,00 |
| 16 | sep-22 | $ 36,00 | $ 100.063.452,00 |
| 17 | oct-22 | $ 31,00 | $ 100.063.483,00 |
| 18 | nov-22 | $ 31,00 | $ 100.063.514,00 |
| 19 | dic-22 | $ 22.212.094,00 | $ 122.275.608,00 |
| 20 | ene-23 | $ 862.780,00 | $ 123.138.388,00 |
| 21 | feb-23 | $ 4.621.445,00 | $ 127.759.833,00 |

### 4.9.3 Seguimiento a los comités de obra

En el **Anexo No 11** se relaciona la reunión de seguimiento al contrato, en la tabla No. 42 se relacionan las reuniones de Seguimiento Semanal del Proyecto.

| COMITÉ DE OBRA No. | FECHA |
|---|---|
| Comité de obra técnico, social, predial, ambiental y sst GENERAL No.58 | 3 de abril de 2023 |

**Tabla 32 - Comités de Seguimiento**

### 4.9.4 Actas de reunión

Para el periodo del presente informe se realizó reuniones de seguimiento en el área ambiental y social, se anexa actas en los anexos.

### 4.9.5 PMT

El Contratista de obra hizo entrega del PMT para la ejecución de las obras. La interventoría mediante comunicado No. 77-05-21/1807-2020 del 16 de mayo de 2021 con radicado Invias 41853 del 18 de mayo de 2021 realizó observaciones al documento presentado.

La interventoría mediante comunicación No. 78-08-21/1807-20 Rad Joyco 68544 reiteró subsanar las observaciones al PMT versión 1, a lo que el Contratista mediante comunicación CIVC-2021-215 Radicado 137287 del día 24 de agosto de 2021, radicó la atención de las observaciones; no obstante,

la interventoría mediante comunicación 79-08-21/1807-20 Rad Joyco 68545 el día 24 de agosto de 2021.

En recorridos de SST se realiza verificación de la señalización instalada al inicio y final de los tramos en ejecución, así como a los tiempos de duración de los cierres que se programan durante la ejecución de las actividades.

En los extremos de los tramos en intervención se regula el tráfico mediante el uso de controladores de tránsito debidamente uniformado y con elementos como paleta PARE – SIGA, bastones de iluminación y barricadas entre otros durante las 24 horas toda vez que se mantiene un único carril de circulación.

# 5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

## 5.1 Información general del contrato

| | |
|---|---|
| Proceso de Selección | CMA-DT-175-2020 |
| Entidad Contratante | Instituto Nacional de Vías – INVIAS |
| Contrato de interventoría No. | 1807 DE 2020 |
| Fecha de Suscripción | |
| Objeto | Interventoría para las obras de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento de los corredores viales incluidos en el programa de obra pública "Concluir y Concluir para la reactivación de las regiones", localizados en los departamentos de Cauca, Huila, Caquetá y Amazonas, regiones Pacifico-Central-Amazonia" (Módulo 1) |
| Interventor | Consorcio Intervial Sur |
| N.I.T. | 901.442.421-2 |
| Integrantes | TPF Getinsa Euroestudios Colombia (40%) |
| | NIT. 900.797.235-9 |
| | Joyco S.A.S (25%) |
| | NIT. 860.067.561-9 |
| | R&Q Ingeniería Colombia S.A (17.5%) |
| | NIT. 900.508.277-1 |
| | Saitec S.A. - sucursal en Colombia (17.5%) |
| | NIT. 900.663.467-5 |
| Valor del Contrato | trece mil novecientos treinta y nueve millones novecientos sesenta y un mil cuatrocientos cuarenta y cuatro pesos ($ 13.939.961.444) moneda corriente, incluido IVA. |
| Certificado de Disponibilidad Presupuestal | No. 93821 del 11 de marzo de 2021 |
| Plazo Inicial | 18 meses |

| | |
|---|---|
| Fecha de Inicio: | 16 de marzo de 2021 |
| Fecha de Finalización Inicial | 31 de julio de 2022 |
| Prorroga 1 | 5 meses |
| Prorroga 2 | 5 meses |
| Fecha de Finalización | 31 de mayo de 2023 |
| Representante Legal del Interventor | Héctor Miguel Diaz Gómez |
| | C.C. No. 79.332.879 de Bogotá |
| | T.P. No. 25202-13914 CND. |
| Información de Contacto del Interventor | Dirección: Av. Calle 26 # 69-76 Torre tierra Oficina 1503 Edificio Elemento |
| | Celular: 312 447 7972 |
| | Correo: contacto@joyco.com.co |
| Director de Interventoría | William Mejía Bernal |
| | C.C. No. 93.378.687 |
| | M.P. No. 25202-67305 CND |
| Información de Contacto del director de Interventoría | Cel. No. 317 371 27 99 |
| | william.mejiab@joyco.com.co |
| Supervisor del Contrato de Interventoría | José Adrián Valencia Castrillón |
| | C.C. No. 76.311.695 de Popayán |
| | M.P. No. 19202-40638 CAU |

Tabla 33- Información general del contrato de Interventoría

## 5.2 Descripción de las actividades realizadas por el interventor

### 5.2.1 Actividades Técnicas

Dentro de las actividades técnicas realizadas por la Interventoría para el periodo, se tienen las siguientes:

- Acompañamiento y seguimiento técnico a las actividades ejecutadas por el Contratista en los tramos 0 y 5, como: vaciado de concreto para construcción de cunetas en el sector de la rehabilitación, revisión de niveles en la construcción de estructuras de contención, construcción de disipadores de energía, topografía para replanteo, nivelación de las obras y levantamiento de secciones transversales para los cálculos de volúmenes de obra, Fresado de pavimento existente, instalación de material remanente estabilizado con cemento, imprimación e instalación de mezcla asfáltica tipo MDC-25 y MDC-19, construcción de filtros, remplazo de obras de drenaje, mejoramiento de subrasante con material de fresado, rellenos de estructuras con material de fresado,
- Toma de muestras a materiales de construcción utilizados en el proyecto como: concretos, material granular estabilizado para rehabilitación, mezclas asfálticas para control de calidad en obra y análisis respectivos, en tramo 0, y 5.
- Liberación de capas de estructura de pavimento por niveles y densidades, levantamiento topográfico para solución del tramo de la cantera Golondrina Azul.
- Toma de ensayos a producto terminado mancha de arena (textura) al pavimento rígido.
- Seguimiento ambiental en el cumplimiento de las actividades establecidas en la hoja de ruta de permisos y trámites ambientales, concertada con el Contratista.
- Elaboración de informe mensual e informes semanales de interventoría y demás informes requeridos por la Entidad.
- Revisión documental y aprobación de solicitudes de desembolso con cargo a la cuenta del anticipo y respuesta a demás requerimientos realizados por el Contratista y el INVIAS, los cuales se relacionan como anexo en el presente informe.
- Medición de cantidades de obra ejecutadas durante el periodo para efectos de recibo y pago de las actividades ejecutadas.
- Revisión de preactas obra de los tramos Cauca y Huila.

### 5.2.2 Actividades Administrativas

En cuanto a las actividades administrativas realizadas por la Interventoría durante el periodo, podemos detallar las siguientes:

- Se dispone del personal profesional, técnico de campo y administrativo necesario para la realización de cada una de las actividades programadas, para lo cual; se cuenta con el siguiente personal: dos inspectores de obra, un profesional SST, dos topógrafos, dos cadeneros, un ingeniero auxiliar, dos ingenieros residente técnico, un profesional social, un profesional ambiental, un profesional predial, un laboratorista, un auxiliar de laboratorio, el equipo de especialistas de interventoría y director de interventoría.
- Se mantiene el suministro de los elementos de bioseguridad de acuerdo con lo establecido en el protocolo de bioseguridad.
- Se realiza la dotación elementos de protección personal para los diferentes colaboradores de la interventoría.
- Mantener la logística para garantizar en todo momento el suministro de combustible a fin de poder atender el corredor en todo momento.
- Mantener actualizado el archivo del proyecto en todo momento.
- Gestionar ante la oficina principal la apertura de correos para el personal de campo, así como subir mensualmente al canal el video del proyecto.
- Se realiza revisión y se da respuesta a los comunicados remitidos por el Contratista de obra.
- Se atienden los requerimientos efectuados por la Entidad contratante mediante correo electrónico.
- Se realizan reuniones de seguimiento en las diferentes áreas de apoyo.
- Se realizan recorridos de obra desde las diferentes áreas de apoyo a lo largo del corredor.

### 3.2.2 Actividades de la interventoría durante el mes:

La Interventoría ha realizado durante el periodo los informes semanales de interventoría No. 98 al 101, los informes de seguimiento a las condiciones de salud de los trabajadores de obra como de interventoría, recorridos de seguimiento en el corredor con director de interventoría, profesionales social y ambiental, residente técnico e ingenieros auxiliares, seguimiento continuo en campo con equipo de topografía, inspector de interventoría y SST, inspección del laboratorista y auxiliar de laboratorio para verificación de toma de muestras de laboratorio y densidades para control de calidad,

con el fin de verificar las actividades ejecutadas en el mes, correspondientes a:

- Replanteo eje de la vía, bordes y líneas de chaflán en los sectores donde se ejecutan las obras.
- Verificación de niveles, espesores de capa y controles de calidad sobre la subbase estabilizada con cemento.
- Verificación de espesores mediante la nivelación de las formaletas y control de calidad sobre las mezclas de concreto utilizadas en la construcción de las losas de pavimento.
- Verificación de espesores, aceros y control de calidad de las mezclas de concreto utilizadas en la construcción de cunetas.
- Verificación de niveles de fundación, de aceros de refuerzo y control de calidad de los concretos de las estructuras de concreto que se construyen y las prolongaciones de obras de drenaje transversal.
- Verificación de aceros de refuerzo, geometría y control de calidad de los concretos utilizados en la construcción de muros de contención y de cunetas en el tramo 0 de rehabilitación PR27+800 hacia menores.
- Verificación de temperaturas de instalación y compactación de mezclas asfálticas.
- Verificación de niveles para instalación de mezclas asfálticas.

Se asiste a los comités de seguimiento que se realizan de forma virtual y presencial por las diferentes áreas de apoyo del proyecto.
Estudio de Estabilidad y diseño de estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de materiales: A la fecha no se cuenta con aprobación toda vez que no se han subsanado la totalidad de las observaciones.
Estudios De Hidráulica E Hidrología: Pendiente la entrega de la versión definitiva para los tramos 1, 2, 3 y 4 (sector Cauca).
Estudio y Diseño de Estructuras: Se aprobó diseño de muros de contención del sector Huila.
Estudio y diseño de urbanismo y paisajismo: Pendiente la entrega del volumen.
Estudio estimación de cantidades de obra, costos y presupuestos.
Pendiente la entrega de los volúmenes de cantidades de obra, análisis de precios y presupuesto para los diferentes tramos y diseño de rehabilitación del PR27+800 hacia menores.
Informe ejecutivo final: Pendiente la entrega del informe ejecutivo final de los E&D.

## 5.3 Informes de Especialistas y profesionales

En el **Anexo 13** se presentan los informes y/o comentarios emitidos por los diferentes profesionales que participan en desarrollo del Contrato como apoyo a las diferentes áreas del proyecto.

### Especialista en Calidad

La interventoría en comunicado 49-03-23/1807-2020 de 22 de marzo 2023, remite al contratista memorando 230321 F-GO 08 Informe revisión Diseño MDC-25 Paletará emitido por el área de calidad de la interventoría con observaciones respecto a la información entregada con el fin se tomen los correctivos del caso en el menor tiempo posible a fin de poder aprobar el diseño presentado. Lo anterior; toda vez que el Consorcio se encuentra instalando este tipo de mezcal asfáltica y de acuerdo con los resultados de laboratorio efectuados en el laboratorio de la interventoría y laboratorio externo se tienen problemas de flujo de acuerdo con lo establecido en la especificación de la Entidad contratante. Causa curiosidad la diferencia que arrojan los resultados de Gmm presentado inicialmente los cuales fueron remitidos con el comunicado CIVC-2021-1413 y donde se tiene valores de 2,561; 2,536; 2,515; 2,502 y 2,481 para contenidos de asfalto de 4,0%; 4,5%; 5,0%; 5,5% y 6,0% respectivamente versus los datos que se presenta con el comunicado CIVC-2021-1953 donde se tienen valores de 2,229; 2,475; 2,451; 2,443 y 2,419 para los mismos contenidos de asfalto siendo la misma fuente de materiales.
La interventoría en comunicado 44-03-23/1807-2020 de 20 de marzo 2023, remite al contratista memorando 230317 F-GO 08 Informe revisión Diseño MDC-19 Paletará emitido por el área de calidad de la interventoría con observaciones respecto a la información entregada con el fin se tomen los correctivos del caso en el menor tiempo posible a fin de poder aprobar el diseño presentado. Lo anterior; toda vez que el Consorcio se encuentra instalando este tipo de mezcal asfáltica y de acuerdo con los resultados de laboratorio efectuados en el laboratorio de la interventoría y laboratorio externo se tienen problemas de flujo de acuerdo con lo establecido en la especificación de la Entidad contratante.

### Especialista en Geotecnia

La interventoría en comunicado 54-03-2023 /1807-2020 de 24 de marzo 2023, remite al contratista Respuesta a comunicado CIVC-2021-1889 – Alcance a 42-02-23, referente al Informe de visita y

cotización al sitio del deslizamiento del PR18+400 ruta 2002, por lo que se remiten los comentarios realizados por el área de geotecnia de la interventoría para que sean tenidos en cuenta.

La interventoría en comunicado 63-03-23/1807-2020 de 28 de marzo 2023, remite al contratista Respuesta a carta CIVC-2021-1938 referente a las observaciones al informe de deslizamiento PR18+400 ruta 2002. Respetado ingeniero Ríos: Por medio del presente se remiten los comentarios del área de geotecnia en respuesta al comunicado CIVC-2021-1938 con la finalidad de que sean atenidas las observaciones y presentado el documento nuevamente. Se anexa medio magnético del memorando 2023-03-27 Rev. Respuesta PR18.pdf en cuatro folios.

La interventoría en comunicado 26-03-2023 /1807-2020 de 14 de marzo 2023, remite al contratista comentarios de la especialista en geotecnia de la interventoría memorando 2023-03-10 Rev. Sondeos.pdf en cinco (05) folios con el fin se tomen los correctivos del caso para subsanar la información solicitada.

## Especialista en diseño geométrico

La interventoría en comunicado 43-03-23/1807-2020 de 20 de marzo 2023, remite al contratista memorando Informe Diseño Geométrico de Paletará CIS02-046-Rev07-230318 AjustessDG_Tramo5.pdf emitido por el especialista de diseño geométrico de la interventoría con observaciones respecto a la información entregada con el fin se tomen los correctivos del caso en el menor tiempo posible toda vez que el Consorcio se encuentra en mora de radicar los estudios y diseños ante el Invias y el contrato vence el próximo 31 de mayo del año en curso.

La interventoría en comunicado 19-03-23/1807-2020 de 9 de marzo 2023, remite al contratista memorando Informe Diseño Geométrico Paletará CIS02-045-Rev06-230308, referente al Ajuste de del Diseño Geométrico del Tramo 5.pdf emitido por el especialista en diseño geométrico de la interventoría con el fin se tomen los correctivos del caso.

## Especialista en pavimentos

La interventoría en comunicado 06-03-23 /1807-2020 de 04 de marzo 2023, remite al contratista memorando 230303 referente al procedimiento de losas emitido por la especialista de pavimentos de

la interventoría mediante el cual se aprueba el procedimiento para reparación de las losas del sector Isnos, condicionado a la entrega de la ficha técnica de los productos propuestos

### 5.4 Caja – PAC

**Contrato de obra:**

Para el mes de marzo de 2023 el acta de obra asciende a un valor de **$ 1.477.785.303**.

**Contrato de interventoría:**

Para el mes de marzo de 2023 el acta de costos asciende a un valor de **$ 238.521.007**.

A continuación, se relaciona los recursos y los saldos vigentes del contrato de obra e interventoría:

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 46.700.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 32.197.215.044 |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 14.502.784.956 |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 3.300.000.000 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 2.544.526.536 |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 755.473.464 |

Tabla 34 - Relación de vigencia de obra e interventoría

## 5.5Informe matriz de riesgos.

| No. | Tipo de Riesgo | Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir) | Consecuencia de ocurrencia del evento | Tratamiento / control a ser implementado | Actividades de seguimiento al tratamiento y control por parte de la interventoría | Mejoras propuestas por la interventoría a los tratamientos y controles definidos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 1 | Riesgo Sociales o Políticos | **Orden público:** Posible alteración social u ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público y se situen en la zona de influencia de las obras de mejoramiento vía. | Imposibilidad parcial o total de realizar las labores de las obras de mejoramiento bien sea de manera temporal o definitiva. | Es responsabilidad del contratista solicitar y disponer de Información confiable sobre aspectos de orden público en la zonas y vía de influencia de las obras. Informar al Interventor y el INVIAS acerca de la novedad presentaada. El contratista tambien deberá proteger su personal así como sus bienes. Es responsabilidad del INVIAS informar a las autoridades competentes los hechos ocurridos. Establecer planes de contingencia. | No aplica pára el periodo | |
| 2 | Riesgo de la naturaleza | **Climáticos:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por cambios en la naturaleza, lluvias intensas, desbordamientos, derrumbes en los sitios o zonas de afectación de las obras. | Ausentismo del personal Dispuesto a las obras y retazo de las mismas | El contratista y el Interventor, deberán garantizar la presencia de sus colaboradores en las obras y zonas de influencia de las mismas. | Se presentaron lluvias moderadas durante el periodo | Se realizan jornadas extras y en días festivos |
| 3 | Riesgo Economico - Riesgo Operacional | **Precios Artificialmente Bajos.** Se refiere a la posibilidad de que la propuesta económica adjudicada disponga de precios por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems que lo conforman o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes u otros requeridos. | Impacto económico desfavorable al Contratista | El contratista no deberá especular con los precios de materias primas, insumos, maquinaria, equipo y personal dispuestos a la ejecución del contrato. Estos deben en su propuesta ser competitivos, razonables, acordes con el mercado, conservando el equilibrio de su ecuación económica. De ser aceptada la propuesta en condiciones de precios presuntamente bajos, el contratista no podrá solicitar reconocimiento alguno de ajuste por parte del INVIAS a fin de subsanar su ecuación financiera. No podrá en el futuro alegar ningún desequilibrio por razones imputables a su propia decisión de presentar los valores registrados en su propuesta. | No aplica pára el periodo | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Riesgo Operacional | **Desabastecimiento de materias primas e insumos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, se presenten limitaciones a la cosecución de materia primas e insumos de las fuentes de suministros previstas o por el retiro del mercado por parte de sus productores. | Retrazos de las Obras, incumplimiento de cronogramas, mayores costos al contratista de las obras. | El contratista durante la planeación de su oferta, deberá disponer y garantizar las fuentes de suministros com tambien diseñar un plan alterno que mitigue la posible falta de insumos. | No aplica pára el periodo | |
| 5 | Riesgo Operacional | **Variación de precios durante la ejecución del contrato.** Se refiere a la posibilidad de que los precios ofrecidos en la propuesta y adjudicados sean modificados con alzas previsibles. | Afectación al equlibrio económico del contrato. | El contratista deberá realizar un costeo real de los insumos, materias primas, materiales y demás a valor presente y proyectar las cifras de tal forma que puedan absorver las alzas previsibles. | No aplica pára el periodo | |
| 6 | Riesgo Operacional | **Ajuste y/o Actualización de Estudios y Diseños.** Se refiere a la posibilidad de que por las obras de mejoramiento planteadas se deba realizar revisiones, ajustes, complementación, optimización, incorporación o modificaciones, a los Estudios y Diseños de la misma. | Demora en la ejecución de las obras y mayores costos | El contratista de las obras deberá revisar los Estudios y Diseños de la vía a fin de cotejar posibles modificaciones necesarias y diferentes a las planteadas en dichos documentos. | No aplica pára el periodo | |
| 7 | Riesgo Operacional | **Gestión Predial.** Se refiere a la posibilidad de que como resultado de modificaciones Técnicas de Estudios y Diseños, o por aspectos Ambientales y de la Naturaleza sean necesarios cambios en los trazados del mejoramientos de la vía, que implique incurrir en procesos de aquisición parcial o total de terrenos privados y/o de Resguardos Indígenas que se encuentren en la zona de influencia de la vía. | Posible negociación de predios y su respectiva demora | Realizar el Inventario de predios susceptibles de ser adquiridos. Realizar estudios de títulos, catastrales y diseñar estrategia de compra directa. | | |
| 8 | Riesgo Operacional | **Inestabilidad Geológica e Hidrogeológica.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del mejoramiento de la vía intervenida, se manifiesten riesgos asociados a la inestabilidad de terrenos no previstos en los Estudios y Diseños dada las características de la topografía montañosa. | Demoras, reprocesos y mayores cantidades de obra necesarios. | Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario. | Se presentan derrumbes en el corredor por la internsidad de las lluvias | Se informa y ordena al contratista la remoción de los derrumbes pára garantizar la transitabilidad en la vía |
| 9 | Riesgo Ambiental | **Gestión Ambiental.** Se refiere a la posibilidad de que sea necesaria la obtención de Licencias o Permisos Ambientales así como la recepción de pasivos ambientales, los cuales podrían afectar el plazo de ejecución. | Demoras en la obtención de permisos, licencias | Seguimiento por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales. | Cumplimiento de las obligaciones Resolución 3400 de 2022<br>Cierre de expedientes receptores RCD Cauca y Huila.<br>Gestión viabilidad ambiental Receptor RCD "Hato Viejo" | Inicio inmediato del cumplimeiento de la totalidad de obligaciones de la Resolución 3400 de 2022.<br>Se solicitó por parte del CIS el cierre de aquellos expedientes ambientales que ya no sean requeridos para la ejecución de obra.<br>Gestionar ante la CRC la viabilidad del recpetor temporal "Hato Viejo" teniendo en cuenta que se hace necesario tener legalizado este expediente a fin de dar cierre a las actividades ambientales del proyecto. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Riesgos Sociales | **Gestión Social.** Se refiere a la posibilidad de que las obras de mejoramiento no sean satisfactorias para la sociedad existente en las zonas de infuencia de las mismas. | Manifestación de conflictos, e intereses particulares que pudieran entorpecer las obras de mejoramiento. | Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior. | Se realiza una mesa de trabajo y se revisa el estado de las PQR´s, se le solicita al contratista darle continuidad a la actividad. | Esta interventoría le informa al contratista informar si requiere acompañamiento. Presetnar los formatos de cierre en la medida que estos se vayan realizando. |
| 11 | Riesgo Operacional | **Salarios, Parafiscales, Honorarios.** Se refiere a la posibilidad que el contratista de las obras de mejoramiento no reconozca o demore los pagos (salarios, honorarios, salud, pensión, ARL, Caja de Compensación y demás obligaciones a sus colaboradores que están al servicio del contrato. | Quejas y posibles denuncias laborales y abandono de los puestos o sitios de trabajo. | El contratista de las obras , deberá velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y contractuales de sus colaboradores al servicio del contrato suscrito con INVIAS. | No aplica pára el periodo | |
| 12 | Riesgo Financiero | **Debida Gestión del Anticipo.** Se refiere a la posibilidad de que el contratista de las obras destine temporalmente recursos del anticipo en gastos no previstos ni autorizados por la Interventoría. | Falta de Controles Financieros | El contratista de obras e Interventoría, deberán establecer los controles pertinentes para el manejo de los anticipos. | No aplica pára el periodo | |
| 13 | Riesgo Operacional | **Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes:** Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL INVIAS asumirá los costos que corrrespondan de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la Ley 1682 de 2013 | Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto | El contratista de las obras deberá solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación. | No aplica pára el periodo | |
| 14 | Riesgo Operacional | **Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA. | Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad. | El Contratista de las Obras, deberá disponer de un Plan de Señalizaciones que controlen y mitiguen la posibilidad de accidentes de tránsito. Deberá exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas. | No aplica pára el periodo | |
| 15 | Riesgo Economico | **Riesgo de alteración del PAC por circunstancias no imputables al INSTITUTO o por circunstancias de fuerza mayor o por estados de excepción decretados en el país.** | Impacto económico a los flujos financieros del contrato | EL INSTITUTO deberá efectuar los trámites adminsitrativos que garanticen la disponibilidad de los recursos para la totalidad del plazo del contrato, así como los trámites para contar con el PAC de manera oportuna. Así mismo, se hará monitoreo constante a cualquier circunstancia que impacte la disponibilidad del PAC con el fin de adoptar las medidas que puedan superarlas. | No aplica pára el periodo | |
| 16 | Riesgo Regulatorio | **Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas y/o jurídicas inicialmente pactadas. | Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección | Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar. | No aplica pára el periodo | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Riesgo de la naturaleza | **Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de INVIAS. | Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista | Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc. | No aplica pára el periodo | |
| 18 | Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza | **Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente. | Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños | Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con INVIAS el tratamiento contractual al proyecto | No aplica pára el periodo | |
| 19 | Riesgo Operacional | **Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:** Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. INVIAS asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias. | Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual. | Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra. | No aplica pára el periodo | |
| 20 | Riesgos de la Salud | **Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten sintomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal. | Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio | La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, Circular No. 003 del INVIAS. Informar de inmediato las novedades de salud. | Seguimiento a protocolo de bioseguridad y uso de EPP cuando se requiera. | Suspender a colaborador cuando presente síntomas respiratorios. |
| 21 | Riesgos de la Salud | **Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores de las Obras, Interventoria y demas los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico. | Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos | El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre | Seguimiento de uso adecuado de EPP, de acuerdo a las actividades | Realizar cambio inmediato, cuando EPP se encuentren en buen estado, se recomienda realizar inspecciones antes de su uso. |

Tabla 35 - Seguimiento a matriz de obra

# 6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se detallan los reportes realizados durante el mes de marzo de 2023, para el contrato de Interventoría.

## 6.1 Control diario del equipo de la interventoría:

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5 (**Ver anexo No. 14**), se muestra la información del equipo utilizado por Interventoría durante el periodo.

## 6.2 Control diario del personal de interventoría:

Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7 (**Ver anexo No. 15)**. En el cual se relaciona la participación del personal en el proyecto para el mes de marzo de 2023.

## 6.3 Información financiera contrato de interventoría:

La información financiera de Interventoría se presenta en el Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9 (**Ver anexo No. 16)** del informe principal, por tal razón, dentro de este informe no se incluye el formato.

## 6.4 Control aportes legales y seguridad social contrato de interventoría:

La Interventoría relaciona en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7, los aportes de seguridad social y parafiscal del mes de marzo de 2023 **(Ver Anexo No. 15)** se incluyen dentro del informe principal, por tal razón, dentro de este informe no se incluye el formato.

## 6.5 Seguimiento a las garantías contractuales:

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13. **(Ver anexo No. 17)**, se relaciona el seguimiento a las garantías contractuales para el contrato.

### 6.6 Seguimiento al plan de calidad contrato de interventoría:

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15. **(Ver Anexo 18)**, se realiza el seguimiento y verifica el cumplimiento mensual del plan de calidad.

### 6.7 Otros documentos seguimiento mensual

#### 6.7.1 Seguimiento a la inversión del anticipo:

En el **Anexo 19** se presenta el Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2, Plan de Inversión del anticipo mensualizado.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Para el informe mensual No 25, del 01 al 31 de marzo de 2023, el contratista radicó el acta de obra del mes de febrero de 2023 por un valor de $ 3.755.851.731 y la del mes de marzo de 2023 por un valor de $1.477.785.303.

- Se tiene un total de 19,43 km de vía pavimentada del total que son 24,60 km, para un total de 79% de avance físico.

- Durante el periodo se continua con los trabajos de rehabilitación, se realiza el fresado con un espesor equivalente al espesor de la estructura de pavimento de acuerdo a lo establecido por el diseño entregado por el contratista y avalado por la interventoría entre 14 y 18 cms. Dicho material ha sido utilizado para el mantenimiento del Parque Nacional Natural Puracé en el tramo comprendido entre el PR51+400 al PR59+500 y para los rellenos de estructuras, se continua con la estabilización de material remanente con cemento al 5% de acuerdo al diseño, imprimación e instalación de mezcla asfáltica.

- Revisados los resultados de los ensayos de laboratorio realizados por la interventoría a las mezclas asfálticas instaladas durante el mes de marzo de 2023, se tiene que NO CUMPLEN con algunos de los parámetros requeridos por la norma. Revisados los resultados de los ensayos realizados a las mezclas asfálticas presentados por el contratista en su informe de calidad, SI CUMPLEN con todas y cada una de las especificaciones técnicas del INVIAS. La interventoría informa acerca del no cumplimiento y solicita realizar ensayos conjuntos a las muestras testigo para garantizar la calidad de la estructura de pavimento y con ello, con la vida útil solicitada por las normas de la entidad. La interventoría no tendrá en cuenta para pago lo ejecutado en el presente mes de este ítem hasta tanto se compruebe la calidad de las obras.

- En el presente mes se realizaron ensayos conjuntos a núcleos extraídos de MDC-25 y MDC-19 en cumplimiento de la norma para el recibo del producto terminado. El contratista presenta informe de los resultados mediante comunicado CIVC-2021-1942 de fecha 2 de marzo en el que reporta el cumplimiento del porcentaje de compactación requerido de acuerdo con la norma.

- Revisados los resultados de los ensayos a los núcleos extraídos entregados por el contratista, la interventoría informa que NO CUMPLEN con el porcentaje de compactación de acuerdo con lo solicitado en la especificación numeral 450.5.2.4.1 al compararla con la gravedad específica máxima tomada sobre una muestra representativa del lote. El contratista insiste en el cálculo de la densidad máxima con respecto a la gravedad específica del diseño Marshall que está por debajo de la obtenida en la mezcla instalada con la cual estaría cumpliendo con el porcentaje de compactación. El contratista realizó la toma de deflectometría para comprobar la calidad de la estructura de pavimento en los tramos en donde no se cumple con la densidad de compactación con el ánimo de que sea revisados por los especialistas de la interventoría para la aprobación de los pagos.

- El contratista entregó los resultados de la exploración geotécnica incluidos los resultados de los ensayos de laboratorio realizados a los materiales encontrados para el diseño del puente en PR17+900.

- Se recomienda al contratista prevenir las lesiones y la enfermedad de tipo laboral continuando con capacitación al personal, así como también, velar por la promoción de la salud y la protección de los trabajadores, mediante dotación de todos los elementos de dotación y EPP las jornadas de capacitación, formación que brinde el conocimiento necesario a los trabajadores para poder desempeñar la labor para la cual fueron contratados.

- A corte del presente periodo no se realizaron las compensaciones por parte del contratista de obra establecidas en la Resolución 3400 de 2022; se está ante un posible incumplimiento por parte del CIVC al no cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de los elementos solicitados por parte de la CAM como compensación y así cerrar el expediente.

# 8. OTROS ANEXOS

## 8.1 Relación de la correspondencia generada entre Contratista e Interventor

En el **Anexo No 20** se muestra la relación de correspondencia generada entre el Contratista e Interventoría en el periodo de marzo de 2023.

## 8.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras.

En el **Anexo No 21** se muestra registro fotográfico técnico del proyecto, donde se observa las actividades realizadas durante el periodo de marzo de 2023.

En los siguientes enlaces se puede observar el video del estado actual de las obras que se ejecutan en el corredor.

**Isnos**
https://youtu.be/Vt9aTcIJhdk
https://youtu.be/sAaY3TiLMiE
https://youtu.be/Y5TZOlBZlP8
https://youtu.be/S4kJalZRa8o
https://youtu.be/bgTwdac_Zfk

## 8.3 Registro fotográfico Socio ambiental

En el **Anexo 22** se presenta el registro fotográfico de las actividades socio ambientales realizadas durante el periodo del presente informe.

## 8.4 Bitácora de Obra

En el **Anexo 23** se presenta copia de la bitácora de obra en donde se registran los trabajos ejecutados durante el periodo del presente informe.

**ANEXO No.1**

**RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO**
**MEPI-MN1-IN-15-FR-2**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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: 6/04/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** Gerencia Grandes Proyectos 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA **PERIODO MES:** mar-23

**CONTRATO DE OBRA No.:** 1815 DE 2020

**OBJETO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS- SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", MODULO 2

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

| | |
|---|---|
| **PLAZO INICIAL:** | 18 MESES |
| **FECHA DE INICIO:** | 22-abr-21 |
| **FECHA DE SUSPENSIÓN:** | |
| **FECHA DE REANUDACIÓN:** | |
| **FECHA DE VENCIMIENTO:** | 31-may-23 |
| **PLAZO ACUMULADO:** | 25 meses |

| | |
|---|---|
| **VALOR INICIAL (incluido IVA) :** | $ 79.849.184.462,00 |
| **VALOR ADICIONALES (incluido IVA):** | $ - |
| **VALOR ACUMULADO (incluido IVA):** | $ 79.849.184.462,00 |
| **ANTICIPO CONCEDIDO:** | $ 33.235.414.185,00 |
| **ANTICIPO AMORTIZADO:** | $ 28.946.934.216,00 |

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** 1807 DE 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

## ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

| ACTIVIDAD | | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| Pavimentación | Construcción | | |
| | Mejoramiento | KM | 14 |
| | Rehabilitación | | |
| Estructuras | Túneles | | |
| | Puentes | UND | 1,0 |
| | Pontones | UND | 1,0 |
| Mantenimiento | | | |
| Otros (Especificar cuales) | | | |

## AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

| ACTIVIDAD | | UNIDAD | CANTIDAD MES | CANTIDAD ACUMULADA |
|---|---|---|---|---|
| Pavimentación | Construcción | | | |
| | Mejoramiento | KM | | 12,04 |
| | Rehabilitación | KM | 0,31 | 8,52 |
| Estructuras | Túneles | | | |
| | Puentes | UND | | 1 |
| | Pontones | UND | | 1 |
| Mantenimiento | | | | |
| Otros (Especificar cuales) | | | | |

## AVANCE FINANCIERO

### VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

| | BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| OBRAS | $ 66.470.828.370,00 | $ 485.748.361,00 | $ 66.956.576.731,00 |
| AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES | $ 4.705.409.572,00 | $ 34.385.685,00 | $ 4.739.795.257,00 |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | $ 347.071.134,00 | $ 2.536.289,00 | $ 349.607.423,00 |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 560.000.000,00 | $ 106.400.000,00 | $ 666.400.000,00 |
| GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD | $ 6.812.805.050,00 | | $ 6.812.805.050,00 |
| PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K) | $ 324.000.000,00 | | $ 324.000.000,00 |
| VALOR TOTAL DEL CONTRATO | | | **$ 79.849.184.461,00** |

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

### VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

| | BÁSICO | IVA | TOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|
| OBRAS | $ 1.467.064.447,00 | $ 10.720.856,00 | $ 1.477.785.303,00 | $ 68.204.631.466 |
| AJUSTES | $ 4.227.919.801,00 | | | |
| OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES | | | | |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | | | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | | | | $ 599.760.000 |
| GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA) | | | | |
| GESTIÓN SOCIAL (PREACTA) | $ 195.560.153,00 | $ 1.672.039,00 | $ 197.232.192,00 | $ 369.737.227 |
| GESTIÓN PREDIAL (PREACTA) | | | | $ 117.411.945 |
| GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA) | | | | |
| PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) (K) | | | | $ 1.793.084 |
| **VALOR EJECUTADO** | | | | **$ 69.293.333.722** |

**INVERSIÓN EN OBRA**

| | |
|---|---|
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): | $ 62.705.300.275,00 |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 63.481.909.071,00 |
| AVANCE DE OBRA EN % (B/A): | 101,24% |

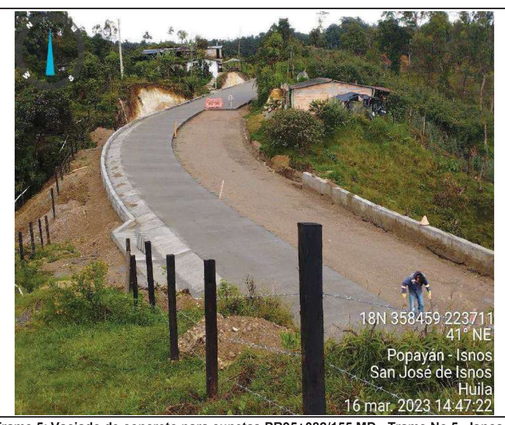
**EMPLEOS GENERADOS EN EL MES**

| | |
|---|---|
| MANO DE OBRA CALIFICADA: | 139 |
| MANO DE OBRA NO CALIFICADA: | 91 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | |
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | **230** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**




**Tramo 0: Construcción de muro de contención PR17+0700 MI**




**Tramo 5: Vaciado de concreto para cunetas PR95+082/155 MD - Tramo No 5 - Isnos**

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

No aplica para el periodo

Firma

Nombre WILLIAM MEDÍA BERNAL
Director de Interventoría
Matrícula No. 25202-67305 CND

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

**ANEXO No.2**

**MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-4**

| | 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: 31/03/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Cauca

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

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** Marzo 2023

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

**CONTRATO No.** 1815 de 2020 — **CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 1807 de 2020 — **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

| MAQUINARIA Y EQUIPO | | DÍAS DEL MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **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** | **Observaciones** |
| Motoniveladora - CASS - MO06 - CATERPILLAR - 140K | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Motoniveladora - CSS - MO39 - CATERPILLAR - 140K | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva. El equipo no ha sido activado en el proyecto por que no lo han requerido |
| Vibrocompactador - CSS - CO15 - INGERSOLL RAND - SD-100D | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva. El equipo no ha sido activado en el proyecto por que no lo han requerido |
| Vibrocompactador - CASS - VC20 - CATERPILLAR - CS533 | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva. El equipo no ha sido activado en el proyecto por que no lo han requerido |
| Carrotanque combustible - CASS - TQ06 - CHEVROLET - WCZ 003 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Excavadora de orugas - CSS - EX76 - CATERPILLAR - 330D | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Excavadora de orugas - CASS - EX26 - KOBELCO - SK210LC-8 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Cargador de llantas - CSS - CA79 - CATERPILLAR - 938H | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Retrocargador - CASS - RT03 - CATERPILLAR - 420D | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Camión Turbo - CSS - CAM08 - NISSAN - EQX 656 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Camión Turbo - CASS - NPR13 - CHEVROLET - SQW 985 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Tractocamión - CASS - TM02 - KENWORTH - SQW 001 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - I21 - INTERNATIONAL - SXY 014 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M07R - MACK - KUK 470 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M05 - MACK - KUK 432 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M32 - MACK - SMI 188 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD395 - MACK - WSJ 785 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD211 - KENWORTH - SPV 415 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - I70 - INTERNATIONAL - WCS 365 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - I67 - INTERNATIONAL - WLQ 655 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M28 - MACK - SMI 182 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - I28 - INTERNATIONAL - SXY 004 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Camioneta - CASS - CV09 - NISSAN - SWI 744 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Bulldozer Orugado - CASS - TR06 - CATERPILLAR - D6T | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M20 - MACK - WSJ773 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Vibrocompactador - SONACOL - VI-19 - DYNAPAC - CA3500D | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-121 - KENWORTH - WGP-733 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - CASS - MIX13 - INTERNATIONAL - WCS943 | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Mixer - CASS - MIX14 - INTERNATIONAL - WCS944 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - CASS - MIX16 - INTERNATIONAL - WCS652 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - CASS - MIX15 - INTERNATIONAL - WCS650 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - CASS - MIX02 - INTERNATIONAL - SMW589 | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva.Vencido Soat y Tecno |
| Motosoldador - CASS - SE-08 - LINCOLN - SAE-400 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Minicargador - SONACOL - MI-02 - CASE - N/A | Huila | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Motosoldador - CASS - SE-16 - LINCOLN - SAE-400 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Motoniveladora - CASS - MO-05 - CATERPILLAR - 140K | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Planta Luminaria - SONACOL - PL-28 - TEREX - RL4 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Planta Luminaria - CASS - PL16 - DOOSAN - COMPAC DOOSAN | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Planta Eléctrica - CASS - PE02 - OLYMPIAN - GEP110 | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva. El equipo no ha sido activado en el proyecto por que no lo han requerido |
| Vibrocompactador - CASS - VC22 - CATERPILLAR - CS533E | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Bulldozer Orugado - SONACOL - BD-06 - CASE - 1150M | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Vibrocompactador - SONACOL - VI-27 - DYNAPAC - CC1200 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M01 - MACK - KUK423 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - M17 - MACK - THK434 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - I20 - INTERNATIONAL - SXY013 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CASS - I13 - INTERNATIONAL - SQI468 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Luminaria - SONACOL - PL-21 - MULTIQUIP - LT-12D | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD225 - INTERNATIONAL - SMI123 | Cauca | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD 225 - KENWORTH - SPV427 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - SPV430 - KENWORTH - SPV430 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Excavadora Orugada - SONACOL - EX-46 - KOBELCO - EX-46 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Compresor - SONACOL - COM-04L - INGERSOLL RAND - COM-04L | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Camión Turbo - SONACOL - CAM-37 - FOTON - KSO-847 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Motoniveladora - SONACOL - MO-09 - CATERPILLAR - N/A | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-109 - INTERNATIONAL - EQP-754 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-113 - INTERNATIONAL - EQP-759 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | R | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-81 - KENWORTH - TLZ-179 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-126 - KENWORTH - WGP-755 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | Entregadas por obra |
| Mixer - INMONOVA - MIX-01M - INTERNATIONAL - WYN-443 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Cargador Frontal Ruedas - SONACOL - CA-09 - CATERPILLAR - CA-09 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Planta Dosificadora Concreto - SONACOL - PDC-02 - ASTRONM - PDC-02 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - SONACOL - MIX-04 - KENWORTH - TLZ-186 | Huila | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Varada |
| Camioneta - CSS - CM114 - NISSAN - COD-664 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Buseta - SONACOL - SUF690 - JAC - SUF690 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |

| | 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: 31/03/2023 (Día / Mes / Año)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rodillo concreto - SONACOL - RDC-02 - GRUAS Y EQUIPOS - RDC-02 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Excavadora - SONACOL - EX-01N - DOOSAN - MC019326 | Huila | R | R | R | R | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Entregadas por obra |
| Martillo Hidráulico - SONACOL - MA-18 - OKADA 2600 - MA-18 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - SONACOL - MIX-02 - HINO - TAM-034 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Mixer - SONACOL - MIX-07 - INTERNATIONAL - WCS-653 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Retroexcavadora - INMONOVA - RE-01M - HIDROMEX - RE-01M | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Rodillo concreto - SONACOL - RDC-03 - TERRAMITE - RDC-03 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Sencilla - SONACOL - VLT-15L - MACK - SRN-045 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Camioneta - CASS - CV-26 - NISSAN - WCR-500 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Tractocamión - CSS - WSJ978 - KENWORTH - WSJ978 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva. Tecno vencido. |
| Carrotanque combustible - SONACOL - CTA-03 - HINO - SZY-411 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Minicargador - SONACOL - MI-01 - CASE - MI012067 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Motosoldador - SONACOL - MTO-01L - MILLER - MTO-01L | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Planta Luminaria - SONACOL - PL-05L - TEREX - RL400 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Vibrocompactador - SONACOL - VI-16 - DYNAPAC - CA-250D | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-131 - INTERNATIONAL - KSQ-230 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - SONACOL - VLT-139 - INTERNATIONAL - LCM-730 | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Fresadora de asfalto - CASS - PR-10 - WIRTGEN - W150 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Retrocargador - SONACOL - RE-17 - CASE - 590SN | Huila | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | R | R | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - SPV-435 - KENWORTH - SPV-435 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD341 - MACK - SYN-279 | Cauca | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | Inactiva. Vencido Tecno y SOAT. |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD193 - INTERNATIONAL - SMO-791 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - SWI-758 - INTERNATIONAL - SWI-758 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD 421 - INTERNATIONAL - WSJ-945 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD231 - KENWORTH - SPV-436 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Pavimentadora - CSS - AS-19 - DYNAPAC - F2500W | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Irrigador - CASS - IR-02 - KODIAK - INI-108 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Compactador de llantas - CASS - HY-01 - INGERSOLL RAND - PT125R | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Vibrocompactador - CASS - VC-07 - INGERSOLL RAND - DD70 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Compresor - CSS - CP-79 - SULLAIR - 185DPQ | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Carrotanque - CSS - CT-13 - DODGE - PZB209 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Retroexcavadora - CASS - RT15 - CATERPILLAR - 428E | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Retroexcavadora - CSS - RT70 - CATERPILLAR - 428E | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Cargador - CSS - CA75 - CATERPILLAR - 966H | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Carrotanque agua - CASS - K-07 - KODIAK - KUK542 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD114 - MACK - SMI098 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD187 - KODIAK - SMI246 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD310 - KODIAK - SWI704 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | I | I | I | I | I | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| Volqueta Doble Troque - CSS - VD189 - KODIAK - SMI248 | Cauca | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | |
| **TOTAL ACTIVO** | | 78 | 78 | 78 | 78 | 79 | 79 | 79 | 78 | 78 | 71 | 71 | 71 | 70 | 70 | 72 | 72 | 72 | 72 | 73 | 72 | 73 | 73 | 72 | 73 | 73 | 73 | 73 | 72 | 72 | 76 | | | | | |
| **TOTAL EN REPARACIÓN** | | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 18 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 16 | 17 | 17 | 16 | 17 | 16 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 17 | | | | | |
| **TOTAL INACTIVO** | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 13 | 15 | 15 | 15 | 15 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 8 | | | | | |
| **TOTAL RETIRADOS** | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Semana 1-7 | 78,43 | ACT | Semana 8-14 | 72,714 | ACT | Semana 15-21 | 72 | ACT | Semana 22 al 28 | 72,86 | ACT | Semana 29 | 73,3333 | ACT |
| | 16,57 | REP | | 16,571 | REP | | 17 | REP | | 16,14 | REP | al 31 | 17 | REP |
| | 8 | INAC | | 12,714 | INAC | | 13 | INAC | | 12 | INAC | | 10,6667 | INAC |
| | 0 | RET | | 1 | RET | | 1 | RET | | 2 | RET | | 2 | RET |
| | **103** | | | **103** | | | **103** | | | **103** | | | **103** | |

| RESUMEN PERIODO / MES | No. | % |
|---|---|---|
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO** | 103 | 100 |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A** | 74 | 72% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R** | 17 | 16% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I** | 11 | 11% |
| **TOTAL RETIRADOS** | **1** | **1%** |

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

**REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En**

**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: FAVER HERNADEZ RODRIGUEZ
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202120143 CND

Firma

Nombre: SONIA MESA SALAZAR
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-67657 CAUCA

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

**ANEXO No.3**

**PERSONAL CONTROL APORTES SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-6**

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA<br>PERSONAL. CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-6 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 6/04/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

CONTRATO DE OBRA No: 1815-2020

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: mar-23

**PROYECTO:** POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS - SOMBRERILLOS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: 1807-2020

**INTERVENTOR:** Consorcio Intervial Sur

NOMBRE ARL: SURA

**NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** Comfacauca

## 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 | 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Daniel Alfonso Mesa Aguirre | 1.051.477.791 | Ing. Residente Auxiliar | $ 2.300.000 | 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 |
| 2 | Vilic Yovan Paz Narváez | 4.675.971 | Profesional Social | $ 3.600.000 | 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 |
| 3 | Leonardo Quira Guañarita | 1.060.238.658 | Conductor De Vehículo Liviano | $ 1.400.000 | 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 |
| 4 | Elvira Liseth Peña Carvajal | 1.098.151.737 | Ingeniero Auxiliar De Obra | $ 2.500.000 | 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 |
| 5 | Jhon Fredy Quenan | 1.088.651.553 | Mecánico | $ 1.700.000 | 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 |
| 6 | Wilson Daniel Chocue Maca | 1.060.240.449 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 7 | Ferney Alonso Avirama Hernández | 1.061.719.057 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 8 | Yordi Esteban Tote Hernández | 1.002.876.922 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 9 | Lisandro Campo Avirama | 1.060.240.196 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 10 | Iván René González Tote | 1.060.238.520 | Ayudante De Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 11 | Édison Gurrute Calambas | 1.060.237.245 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 12 | Jhon Alexander Levaza Diaz | 1.061.730.994 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 13 | Yesica Yulieth Avirama Yace | 1.002.876.944 | Auxiliar Administrativa | $ 1.160.000 | 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 |
| 14 | Milton Buenaventura Villareal Crucerira | 87.512.056 | Supervisor Admón. Y RRHH | $ 2.500.000 | 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 |
| 15 | Franklin Alexander Montaño Tote | 1.060.239.624 | Auxiliar De Soldadura | $ 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 |
| 16 | Jesús Reynel Quenan Leyton | 98.342.801 | Oficial De Obra | $ 1.450.000 | 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 |
| 17 | Ricardo Aaraon Perafán | 76.325.636 | Conductor vehículo Liviano | $ 1.160.000 | 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 |
| 18 | Hernán Jaramillo González | 1.061.732.791 | Inspector SST | $ 2.000.000 | 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 |
| 19 | Néider Gutiérrez García | 1.060.239.913 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 20 | Merri Almer Astaiza Yace | 1.002.876.943 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 21 | Edwin Alexi Mapallo Gutiérrez | 1.002.876.427 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 22 | Yilver Alfonso Guañarita Yace | 1.002.876.489 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 |
| 23 | John Édison Luligo Campo | 1.062.775.395 | Oficial de obra | $ 1.450.000 | 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 |
| 24 | Andrés Felipe Yalanda Muelas | 1.060.237.590 | Ayudante De Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 25 | Elías Arturo Petro Barrera | 6.875.540 | Inspector De Obra | $ 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 |
| 26 | Luis Homero Tarapuéz Rosero | 98.378.848 | Líder De Proyectos | $ 9.800.000 | 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 |
| 27 | Harol Estiven Padilla Meneses | 1.085.301.814 | Conductor Operario | $ 1.160.000 | 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 |
| 28 | Andrés Felipe Yepes Ortiz | 1004441867 | Vigilante | $ 1.288.567 | 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 |
| 29 | Yunier Arturo Silva Muñoz | 1084262104 | Vigilante | $ 1.288.567 | 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 |
| 30 | Walter Pisso | 1.061.708.144 | Ayudante De Planta | $ 1.000.000 | 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 |
| 31 | Diego Andrés Sarmiento Rengifo | 10.540.471 | Esp. Amb. Y En Sostenibilidad | $ 2.260.000 | 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 |
| 32 | Jesús Andrey Pausa | 1.061.697.139 | Vigilante | $ 1.313.125 | 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 |
| 33 | Bernardo Hol Guañarita | 76.325.356 | Vigilante | $ 1.313.125 | 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 |
| 34 | Freider Hol Jalvin | 1061788751 | Vigilante | $ 1.000.000 | 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 |
| 35 | Juan David Caldas Avirama | 1.060.237.367 | Vigilante | $ 1.313.125 | 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 |
| 36 | Homero Angulo | 87.026.160 | Conductor Cama Baja | $ 2.430.405 | 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 |
| 37 | Cesar Augusto Ríos García | 19.387.897 | Director De Obra | $ 8.267.587 | 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 |
| 38 | Jhon Jairo Benavides | 5.292.287 | Op. Piloteadora | $ 3.484.375 | 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 |
| 39 | Hugo Alexander Alvarado | 1061703807 | Ing. Residente | $ 4.800.000 | 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 |
| 40 | Tatiana Pianda Machón | 1122728270 | Supervisor Talento Humano | $ 1.795.200 | 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 |
| 41 | Manuel Jesús Maya Mera | 13063151 | Supervisor logístico | $ 2.495.228 | 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 |
| 42 | Flover Marino Ordoñez Urban | 97436844 | Residente de actas | $ 3.200.000 | 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 |
| 43 | Leonard Obando Burbano | 1124854258 | Residente SST | $ 2.185.920 | 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 |
| 44 | Milton Martín Moriano Herrera | 1123323227 | Residente de Calidad | $ 3.643.200 | 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 |
| 45 | Erwin Enríquez Enríquez | 16886498 | Residente Ambiental | $ 4.000.000 | 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 |
| 46 | Edgar Alfonso Guerrero Parra | 80010114 | Laboratorista | $ 2.851.200 | 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 |
| 47 | Jimmy Alexander Díaz Ortega | 97435410 | Cadenero 1 | $ 1.366.200 | 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 |
| 48 | Lina Marcela Estrada Molina | 1083911501 | Cadenera 1 | $ 1.361.000 | 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 |
| 49 | Víctor David Valderrama Contreras | 92546923 | Mecánico 1 | $ 3.440.941 | 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 |
| 50 | Garly Narváez Bolaños | 1126444304 | Mecánico 3 | $ 1.045.000 | 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 |
| 51 | José Bianey Muñoz Navia | 1084253462 | Operador retroexcavador JCB | $ 2.184.555 | 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 |
| 52 | Willinton Nieves | 91018715 | Operador Minicargador | $ 1.813.000 | 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 |
| 53 | Álvaro Gustavo Hernández Ayala | 97481044 | Operador de planta de concreto | $ 1.912.500 | 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 |
| 54 | José Rafael Melo Moncayo | 98325841 | Multioperador de equipo pesado | $ 2.800.000 | 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 |
| 55 | Ever Omar Erazo | 5379984 | Operador Motoniveladora | $ 2.402.400 | 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 |
| 56 | Orlando Javier Beltrán Cruz | 3239096 | Inspector de obra | $ 2.800.000 | 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 |
| 57 | Ernesto Calvache Estacio | 12986984 | Contra Maestro | $ 1.800.000 | 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 |
| 58 | Edgar Armando Salazar | 13067733 | Maestro de obra | $ 1.795.200 | 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 |
| 59 | Jovani Bravo Muñoz | 87247328 | Oficial de construcción | $ 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 |
| 60 | Milber Enrique Ordoñez | 1084253212 | Controlador de transito | $ 1.000.000 | 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 |
| 61 | Luis Carlos Ñañez Muñoz | 1084254270 | Controlador de transito | $ 1.000.000 | 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 |
| 62 | Jaime Piamba Chimunja | 1084252754 | Controlador de transito | $ 1.000.000 | 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 |
| 63 | Johan Mauricio González | 1083892709 | Ayudante SISO | $ 1.000.000 | 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 |
| 64 | Yeimer Duván Cerón Muñoz | 1004441637 | Cadenero 2 | $ 1.000.000 | 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 |
| 65 | Dickmar Augusto Ortega Mapallo | 1004440382 | Ayudante de Planta | $ 1.000.000 | 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 |
| 66 | Juan Gabriel Paladines Ortíz | 1004441013 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 67 | Diego Fabian Fernández Chilito | 1004441513 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 68 | Álvaro Chaparral Chilito | 1004441687 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 69 | José Roberto Anacona Anacona | 12170914 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 70 | Maximiliano Perafán Díaz | 1084252048 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 71 | Luis Alberto Otaya Jamioy | 12168870 | 100278168 | $ 1.000.000 | 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 |
| 72 | Rubén Edíl Muñoz Muñoz | 1084250930 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 73 | Eiver Yesid Burbano Jurado | 1084261066 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 74 | José Lisardo Ordoñez Ahumada | 12169802 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 75 | Yeiner Duván Cerón Muñoz | 1004441637 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 76 | Guilton Rodríguez Yaguara | 1110173187 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 77 | José Demecio Alvear Ortiz | 1084259460 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 |
| 78 | Jarly Alveiro López Pianda | 1073242624 | Operador de mixer TAM 034 | $ 1.584.000 | 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 |
| 79 | Juan Carlos Gustin Delgado | 87062184 | Operador de mixer TAM 035 | $ 1.584.000 | 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 |
| 80 | Wilson Marino López Patiño | 98379914 | Operador de Mixer WNY 443 | $ 1.584.000 | 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 |
| 81 | José Ricardo Muñoz Ortiz | 1084256012 | Conductor Volqueta - tanque agua | $ 1.531.200 | 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 |
| 82 | Eivar Muñoz Rodríguez | 12168028 | Conductor TLZ852 | $ 1.531.200 | 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 | Rafael Ordoñez Trujillo | 1081513807 | Conductor DT KSQ230 | $ 1.531.200 | 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 |
| 84 | Ferney Andrés Diaz Rodríguez | 1127071840 | Conductor WGP733 | $ 1.531.200 | 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 |
| 85 | Roberth Astudillo Hernández | 79599291 | Conductor Volqueta DT | $ 1.531.200 | 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 |
| 86 | Jeisson Luciano Monsalve Prieto | 1106950385 | Auxiliar de construcción | $ 1.160.000 | 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 |
| 87 | Epifanio Yaqueno Torres | 1127074035 | Auxiliar de construcción | $ 1.160.000 | 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 |
| 88 | Leonel Ramírez Guaca | 17674881 | Oficial de Construcción | $ 1.160.000 | 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 |
| 89 | Horacio Ovalle Rodríguez | 1069925393 | Ingeniero HSEQ | $ 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 |
| 90 | Kelly Marcela Angarita | 1061695571 | Residente SST | $ 2.500.000 | 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 |
| 91 | Leidy Rodríquez | 1098758554 | Ing. Residente Auxiliar | $ 2.000.000 | 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 |
| 92 | Alberto Daniel Tapiero Luna | 1.024.570.319 | Laboratorista | $ 1.600.000 | 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 |
| 93 | William Daza Monsalve | 79.317.764 | Laboratorista | $ 1.500.000 | 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 |
| 94 | Andrés Hernán Micanquer Oliva | 1.088.648.955 | Operario de fresadora | $ 2.400.000 | 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 |
| 95 | Ilda Judith Imbachi | 34.553.601 | Auxiliar de servicios generales | $ 1.160.000 | 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 |
| 96 | Paula Andrea Cantillo Valencia | 1.061.805.467 | Auxiliar admón. y gestión humana | $ 1.160.000 | 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 |
| 97 | Jenifer Katherin Martínez Mazo | 1.080.364.206 | Auxiliar administrativo y de maquina | $ 1.350.000 | 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 |
| 98 | Álvaro Enrique Cárdenas Villacriz | 87.511.537 | Almacenista | $ 1.796.000 | 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 |
| 99 | Romario Acosta Diaz | 1.101.760.110 | Auxiliar de Ingeniería | $ 2.000.000 | 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 |
| 100 | Jairo Isbarito Pérez | 87.670.085 | Conductor de volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 |
| 101 | Faver Hernández Rodríguez | 91.013.999 | Ingeniero residente de obra | $ 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 |
| 102 | Alexis Guañarita Calambas | 1.061.743.727 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 |

| No. | Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5) | Índice Base de Cotización (IBC) | 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 | CIVC | $ 2.300.000 | $ 160.080 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448413304 | $ 92.000 | PORVENIR | 9448413304 | $ 368.000 | $ 92.000 | NA | NA | |
| 2 | CIVC | $ 3.600.000 | $ 250.560 | V | EPS SANITAS | 9448413304 | $ 144.000 | COLPENSIONES | 9448413304 | $ 576.000 | $ 144.000 | NA | NA | |
| 3 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.050.000 | $ 73.080 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 42.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 168.000 | $ 42.000 | NA | NA | |
| 4 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | EPS SANITAS | 9448790528 | $ 100.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 5 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.700.000 | $ 118.320 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 52.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | NA | NA | |
| 6 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 40.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 7 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 8 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 9 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 10 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 11 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 12 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 13 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 14 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 100.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 15 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 48.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 16 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.460.000 | $ 101.616 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 58.400 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 233.600 | $ 58.400 | NA | NA | |
| 17 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 18 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 80.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 320.000 | $ 80.000 | NA | NA | |
| 19 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 20 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 21 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 22 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 23 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 58.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | NA | NA | |
| 24 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 25 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.200.000 | $ 153.120 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 88.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 352.000 | $ 88.000 | NA | NA | |
| 26 | CONSORCIO DESARROLLO VIAL 2021 | $ 9.800.000 | $ 682.080 | V | SANITAS | 9446840183 | $ 392.000 | COLPENSIONES | 9446840183 | $ 1.666.000 | $ 392.000 | $ 196.000 | $ 196.000 | |
| 27 | SOLUBAÑOS | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EMSSANAR EPS | 4490045377 | $ 46.400 | PORVENIR | 4490045377 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 28 | TELEVIGILANCIA LTDA | $ 1.288.567 | $ 89.684 | V | EPS SANITAS | 9448329868 | $ 51.543 | PROTECCION | 9448329868 | $ 206.171 | $ 51.543 | N/A | N/A | |
| 29 | TELEVIGILANCIA LTDA | $ 1.288.567 | $ 89.684 | V | NUEVA EPS | 9448329868 | $ 51.543 | PROTECCION | 9448329868 | $ 206.171 | $ 51.543 | N/A | N/A | |
| 30 | CONCREINSA | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9447969793 | $ 40.000 | PROTECCION | 9447969793 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 31 | DIEGO SARMIENTO RENGIFO | $ 2.260.000 | $ 157.296 | V | SOS | 9446952120 | $ 90.400 | COLPENSIONES | 9446952120 | $ 361.600 | $ 90.400 | NA | NA | |
| 32 | SERVIBOY LTDA | $ 1.313.125 | $ 91.394 | V | AIC | 9448167089 | $ 52.525 | PORVENIR | 9448167089 | $ 210.100 | $ 52.525 | NA | NA | |
| 33 | SERVIBOY LTDA | $ 1.313.125 | $ 91.394 | V | AIC | 9448167089 | $ 52.525 | PORVENIR | 9448167089 | $ 210.100 | $ 52.525 | NA | NA | |
| 34 | SERVIBOY LTDA | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448167089 | $ 40.000 | COLFONDOS | 9448167089 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 35 | SERVIBOY LTDA | $ 1.313.125 | $ 91.394 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448167089 | $ 52.525 | PORVENIR | 9448167089 | $ 210.100 | $ 52.525 | NA | NA | |
| 36 | CASS CONSTRUCTORES | $ 2.430.405 | $ 169.156 | V | COOMEVA | 9447510911 | $ 97.216 | COLPENSIONES | 9447510911 | $ 388.865 | $ 97.216 | NA | NA | |
| 37 | CASS CONSTRUCTORES | $ 8.267.587 | $ 575.424 | V | EPS SANITAS | 9447510911 | $ 330.703 | COLPENSIONES | 9447510911 | $ 1.322.814 | $ 330.703 | NA | NA | |
| 38 | CASS CONSTRUCTORES | $ 3.484.375 | $ 242.513 | V | COOMEVA | 9447510911 | $ 139.375 | PROTECCION | 9447510911 | $ 557.500 | $ 139.375 | NA | NA | |
| 39 | SONACOL | $ 4.800.000 | $ 334.080 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 192.000 | PROTECCION | 1993337583 | $ 768.000 | $ 192.000 | N/A | N/A | |
| 40 | SONACOL | $ 1.795.200 | $ 124.946 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 71.808 | PORVENIR | 1993337583 | $ 287.232 | $ 71.808 | N/A | N/A | |
| 41 | SONACOL | $ 2.495.228 | $ 173.668 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 99.809 | PORVENIR | 1993337583 | $ 399.236 | $ 99.809 | N/A | N/A | |
| 42 | SONACOL | $ 3.200.000 | $ 222.720 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 128.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 512.000 | $ 128.000 | N/A | N/A | |
| 43 | SONACOL | $ 2.185.920 | $ 152.140 | V | EMSSANAR EPS | 1993337583 | $ 87.437 | COLFONDOS | 1993337583 | $ 349.747 | $ 87.437 | N/A | N/A | |
| 44 | SONACOL | $ 3.643.200 | $ 253.567 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 145.728 | PORVENIR | 1993337583 | $ 582.912 | $ 145.728 | N/A | N/A | |
| 45 | SONACOL | $ 4.000.000 | $ 278.400 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 160.000 | COLPENSIONES | 1993337583 | $ 640.000 | $ 160.000 | N/A | N/A | |
| 46 | SONACOL | $ 2.851.200 | $ 198.444 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 114.048 | PROTECCION | 1993337583 | $ 456.192 | $ 114.048 | N/A | N/A | |
| 47 | SONACOL | $ 1.366.200 | $ 95.088 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 54.648 | COLFONDOS | 1993337583 | $ 218.592 | $ 54.648 | N/A | N/A | |
| 48 | SONACOL | $ 1.361.000 | $ 94.726 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 54.440 | PORVENIR | 1993337583 | $ 217.760 | $ 54.440 | N/A | N/A | |
| 49 | SONACOL | $ 3.440.941 | $ 239.489 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 137.638 | PORVENIR | 1993337583 | $ 550.551 | $ 137.638 | N/A | N/A | |
| 50 | SONACOL | $ 1.045.000 | $ 72.732 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 41.800 | PORVENIR | 1993337583 | $ 167.200 | $ 41.800 | N/A | N/A | |
| 51 | SONACOL | $ 2.184.555 | $ 152.045 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 87.382 | PORVENIR | 1993337583 | $ 349.529 | $ 87.382 | N/A | N/A | |
| 52 | SONACOL | $ 1.813.000 | $ 126.185 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 72.520 | PORVENIR | 1993337583 | $ 290.080 | $ 72.520 | N/A | N/A | |
| 53 | SONACOL | $ 1.912.500 | $ 133.110 | V | EMSSANAR EPS | 1993337583 | $ 76.500 | PORVENIR | 1993337583 | $ 306.000 | $ 76.500 | N/A | N/A | |
| 54 | SONACOL | $ 2.800.000 | $ 194.880 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 112.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 448.000 | $ 112.000 | N/A | N/A | |
| 55 | SONACOL | $ 2.402.400 | $ 167.207 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 96.096 | PORVENIR | 1993337583 | $ 384.384 | $ 96.096 | N/A | N/A | |
| 56 | SONACOL | $ 2.800.000 | $ 194.880 | V | EPS COMPENSAR | 1993337583 | $ 112.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 448.000 | $ 112.000 | N/A | N/A | |
| 57 | SONACOL | $ 1.800.000 | $ 125.280 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 72.000 | COLPENSIONES | 1993337583 | $ 288.000 | $ 72.000 | N/A | N/A | |
| 58 | SONACOL | $ 1.795.200 | $ 124.946 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 71.808 | PORVENIR | 1993337583 | $ 287.232 | $ 71.808 | N/A | N/A | |
| 59 | SONACOL | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 48.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 192.000 | $ 48.000 | N/A | N/A | |
| 60 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 40.000 | COLFONDOS | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 61 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 40.000 | PROTECCION | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 62 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 40.000 | COLFONDOS | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 63 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 40.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 64 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 40.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 65 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 40.000 | PORVENIR | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 66 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 67 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 68 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 69 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 70 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 71 | SONACOL | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 40.000 | PROTECCION | 1993337583 | $ 160.000 | $ 40.000 | N/A | N/A | |
| 72 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 73 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 74 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 75 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 76 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 77 | SONACOL | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | COMFAMILIAR DEL HUILA | 1993337583 | $ 46.400 | PORVENIR | 1993337583 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 78 | SONACOL | $ 1.584.000 | $ 110.246 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 63.360 | PORVENIR | 1993337583 | $ 253.440 | $ 63.360 | N/A | N/A | |
| 79 | SONACOL | $ 1.584.000 | $ 110.246 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 63.360 | PORVENIR | 1993337583 | $ 253.440 | $ 63.360 | N/A | N/A | |
| 80 | SONACOL | $ 1.584.000 | $ 110.246 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 63.360 | PORVENIR | 1993337583 | $ 253.440 | $ 63.360 | N/A | N/A | |
| 81 | SONACOL | $ 1.531.200 | $ 106.572 | V | ASMET SALUD EPS | 1993337583 | $ 61.248 | PORVENIR | 1993337583 | $ 244.992 | $ 61.248 | N/A | N/A | |
| 82 | SONACOL | $ 1.531.200 | $ 106.572 | V | ASMET SALUD EPS | 1993337583 | $ 61.248 | PORVENIR | 1993337583 | $ 244.992 | $ 61.248 | N/A | N/A | |
| 83 | SONACOL | $ 1.531.200 | $ 106.572 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 61.248 | PROTECCION | 1993337583 | $ 244.992 | $ 61.248 | N/A | N/A | |
| 84 | SONACOL | $ 1.531.200 | $ 106.572 | V | NUEVA EPS | 1993337583 | $ 61.248 | PORVENIR | 1993337583 | $ 244.992 | $ 61.248 | N/A | N/A | |
| 85 | SONACOL | $ 1.531.200 | $ 106.572 | V | EPS SANITAS | 1993337583 | $ 61.248 | COLPENSIONES | 1993337583 | $ 244.992 | $ 61.248 | N/A | N/A | |
| 86 | JGR CONSTRUCCIONES | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | SALUD TOTAL EPS | 66256765 | $ 46.400 | PORVENIR | 66256765 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 87 | JGR CONSTRUCCIONES | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | NUEVA EPS | 66256444 | $ 46.400 | PORVENIR | 66256444 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 88 | JGR CONSTRUCCIONES | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | NUEVA EPS | 66256765 | $ 52.000 | PORVENIR | 66256765 | $ 208.000 | $ 52.000 | N/A | N/A | |
| 89 | JGR CONSTRUCCIONES | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | NUEVA EPS | 66256765 | $ 48.000 | PORVENIR | 66256765 | $ 192.000 | $ 48.000 | N/A | N/A | |
| 90 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 100.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | N/A | N/A | |
| 91 | CIVC | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | COOSALUD | 9448413304 | $ 80.000 | PORVENIR | 9448413304 | $ 320.000 | $ 80.000 | N/A | N/A | |
| 92 | IC INGENERIA Y CONSULTORIA | $ 1.600.000 | $ 111.360 | V | FAMISANAR | 7873892023 | $ 64.000 | PORVENIR | 7873892023 | $ 256.000 | $ 64.000 | N/A | N/A | |
| 93 | IC INGENERIA Y CONSULTORIA | $ 1.500.000 | $ 104.400 | V | NUEVA EPS | 7873888141 | $ 60.000 | COLPENSIONES | 7873888141 | $ 240.000 | $ 60.000 | N/A | N/A | |
| 94 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.400.000 | $ 167.040 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 96.000 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 384.000 | $ 96.000 | N/A | N/A | |
| 95 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 96 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EMSSANAR EPS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 97 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.350.000 | $ 93.960 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 54.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 216.000 | $ 54.000 | N/A | N/A | |
| 98 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.796.000 | $ 125.002 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 71.840 | PORVENIR | 9448790528 | $ 287.360 | $ 71.840 | N/A | N/A | |
| 99 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 80.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 320.000 | $ 80.000 | N/A | N/A | |
| 100 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | N/A | N/A | |
| 101 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 5.500.000 | $ 382.800 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 220.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 880.000 | $ 220.000 | N/A | N/A | |
| 102 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103 | Rene Mapallo Piso | 1.060.238.234 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 104 | Jhon Edwin Mapallo Gonzales | 1.002.876.909 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 105 | Francine Serna Mapallo | 25.627.908 | Auxiliar de transito | $ 1.160.000 | X | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 106 | Andrés Palacios Matamba | 87.944.251 | Conductor doble troque | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | Nueva EPS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | N/A | N/A | |
| 107 | Hernán Javier Mora Valencia | 98.382.866 | Conductor doble troque | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | EMSSANAR EPS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | N/A | N/A | |
| 108 | Gerardo Danilo Gustin Cabrera | 12.994.127 | Operador compactador de llanta | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | N/A | N/A | |
| 109 | Yaneth Beltrán Peralta | 1.113.629.766 | Auxiliar admon y gestión humana | $ 2.000.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 80.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 320.000 | $ 80.000 | N/A | N/A | |
| 110 | William Beltrán Valencia | 18.462.732 | Rastrillero | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 52.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | N/A | N/A | |
| 111 | Cesar Iván Cabo Mapallo | 1.060.237.388 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 112 | Nelson Hernando Rosero | 98.345.703 | Oficial de mezcla asfáltica | $ 1.450.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 58.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | N/A | N/A | |
| 113 | Yhonatan Stiven Melenje Yace | 1.061.821.118 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | N/A | N/A | |
| 114 | Julio Hernando Gustin Delgado | 98.395.588 | Conductor de Camión Mixer | $ 1.450.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 58.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | N/A | N/A | |
| 115 | Bairo Andrés Rosero Marin | 1.085.329.126 | Rastrillero | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 52.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | N/A | N/A | |
| 116 | Wilfredy Viveros González | 16.835.632 | Conductor de volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | NUEVA EPS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | N/A | N/A | |
| 117 | Dagoberto Yalanda Muelas | 10.304.081 | Vigilante | $ 1.373.333 | 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 | SERVIBOY LTDA | $ 91.667 | $ 6.380 | V | AIC | 9448167089 | $ 3.667 | PORVENIR | 9448167089 | $ 14.667 | $ 3.667 | NA | NA | |
| 118 | José Aníbal Piedrahita Bautista | 10.548.569 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 119 | Cristian Pinchao | 1.037.504.035 | Conductor de vehículo Liviano | $ 1.100.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.100.000 | $ 76.560 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 44.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 176.000 | $ 44.000 | NA | NA | |
| 120 | Héctor Alberto Nuñez | 110.543.054 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | EMSSANAR | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 121 | María Jazmín Quilindo | 25.628.467 | Auxiliar de transito | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 122 | Fernando Antonio Nuñez | 10.539.094 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 56.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 123 | Eliberto Campo | 76.327.046 | Auxiliar de topográfica (cadenero) | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 48.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 124 | Luis Hernando Benavides | 87.090.179 | Operador de equipo pesado | $ 2.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | MALLAMAS EPS | 9448790528 | $ 100.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 125 | Elvio Hernán Mera | 1.061.728.842 | Conductor de carrotanque | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | AIC | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 126 | Yair Fernando Certuche | 1.061.756.039 | Conductor de camión mixer | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 56.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 127 | Oscar Daniel Insuasty | 1.087.958.995 | Operador de quipo pesado | $ 2.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.400.000 | $ 167.040 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 96.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 384.000 | $ 96.000 | NA | NA | |
| 128 | Hernán Darío Bolaños | 1.060.239.128 | Auxiliar de almacén | $ 1.000.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | AIC | 9448790528 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 129 | Wilson Muñoz Ruano | 76.220.715 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 130 | Marly Giovanna Jaen | 1.061.692.988 | Residente ambiental | $ 3.000.000 | 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 | CIVC | $ 3.000.000 | $ 208.800 | V | SANITAS | 9448413304 | $ 120.000 | COLPENSIONES | 9448413304 | $ 480.000 | $ 120.000 | NA | NA | |
| 131 | Cenon Martínez Quiroga | 14.278.037 | Maestro de obra | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.100.000 | $ 146.160 | V | SALUD TOTAL | 9448790528 | $ 84.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 336.000 | $ 84.000 | NA | NA | |
| 132 | Ubermar Esnaider Rosero Potosí | 1.085.287.863 | Mecánico | $ 2.300.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.300.000 | $ 160.080 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 92.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 368.000 | $ 92.000 | NA | NA | |
| 133 | Ciro Hernán Pastas Parra | 98.399.286 | Operador de equipo pesado | $ 2.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 100.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 134 | Álvaro Raimundo Puchana Puchana | 5.353.788 | Maestro de obra | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.100.000 | $ 146.160 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 84.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 336.000 | $ 84.000 | NA | NA | |
| 135 | Víctor Hugo Burgos Erazo | 98.379.756 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | EMSSANAR | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 136 | Manuel Alexis Rojas Pizo | 1.062.778.565 | Auxiliar de mecánica | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 48.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 137 | Gilbert Fabián Andrade Ortiz | 1.022.984.803 | Rastrillero | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | FAMISANAR | 9448790528 | $ 52.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | NA | NA | |
| 138 | José Sebastián Chicaiza Urbano | 1.089.485.964 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 56.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 139 | Lauro Libardo Chaves López | 98.345.358 | Oficial de obra | $ 1.450.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 58.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | NA | NA | |
| 140 | Oscar Ahudelo Villareal Crucerira | 87.718.108 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 141 | Anuar Naranjo Marin | 94.461.670 | Operador (Motoniveladora) | $ 2.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | S.O.S. S.A. | 9448790528 | $ 100.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 142 | Jaime Alberto Gelpud Carlosama | 1.085.260.645 | Operador (cargador) | $ 1.850.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.850.000 | $ 128.760 | V | SALUD TOTAL | 9448790528 | $ 74.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 296.000 | $ 74.000 | NA | NA | |
| 143 | Wilmer Alejandro Herrera Escalante | 1.098.756.788 | Supervisor de Maquinaria y equipos | $ 2.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | SALUD MIA EPS | 9448790528 | $ 100.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 144 | Uberney Avirama Bolaños | 1.087.200.756 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | EMSSANAR | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 145 | Luis Carlos Avirama Guañarita | 76.290.419 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 146 | Arelis Avirama Mapallo | 1.060.239.563 | Auxiliar de transito | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 147 | Camilo Ernesto Morillo Salazar | 1053872978 | Auxiliar de Ingeniería | $ 1.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.500.000 | $ 104.400 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 60.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 240.000 | $ 60.000 | NA | NA | |
| 148 | Carlos Manuel Culchac Perenguez | 1.060.236.687 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 149 | Rodolfo Mapallo Avirama | 1.060.237.348 | Conductor de Volqueta sencilla | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | AIC | 9448790528 | $ 48.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 150 | Hernán Darío Vásquez | 1.061.703.217 | Conductor de Volqueta sencilla | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | AIC | 9448790528 | $ 48.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 151 | Meyer Alirio Diaz Rueda | 79.873.965 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PROTECCION | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 152 | Glenny Javier Astaiza Jalvin | 1.002.876.428 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 153 | José Leonardo Avirama Urrutia | 1.060.239.728 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 154 | Néstor Jair Mapallo Golondrino | 1.060.238.987 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 155 | Wilmer López Narváez | 76.290.511 | Vigilante | $ 1.000.000 | 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 | SERVIBOY LTDA | $ 1.000.000 | $ 69.600 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448167089 | $ 40.000 | PORVENIR | 9448167089 | $ 160.000 | $ 40.000 | NA | NA | |
| 156 | Royer Sifredy Mosquera Quiñones | 76.297.246 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 157 | Yenci Jalvin Gurrute | 1.060.238.404 | Ayudante de Obra | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 158 | Edgar Sebastián Lasso Burbano | 1.059.596.673 | Topógrafo | $ 2.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 100.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 400.000 | $ 100.000 | NA | NA | |
| 159 | Milton Javier Mora Erazo | 76.328.376 | Auxiliar de topográfica (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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | S.O.S S.A | 9448790528 | $ 52.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | NA | NA | |
| 160 | Diego Efrén Moreno Cuastumal | 98.342.603 | Soldador 1 | $ 2.000.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | MALLAMAS EPS | 9448790528 | $ 80.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 320.000 | $ 80.000 | NA | NA | |
| 161 | José Oswaldo Pisso | 12.273.054 | Maestro de obra | $ 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 | - | - | - | - | - | - | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.100.000 | $ 146.160 | V | AIC | 9448790528 | $ 84.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 336.000 | $ 84.000 | NA | NA | |
| 162 | John Carlos Galvis | 1.061.703.217 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 163 | Yiner Hernán Levaza Avirama | 1.060.239.178 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 164 | Ubaldo Manuel Mieles Quintero | 10.885.929 | Oficial de Obra | $ 1.450.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | SANITAS | 9448790528 | $ 58.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | NA | NA | |
| 165 | Erwin Sánchez Coaji | 1.002.876.553 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 166 | Erik Alejandro Avirama Tulande | 1.002.876.415 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 167 | Juan Carlos Tultacha Erira | 1.088.649.601 | Conductor de Volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | MALLAMAS EPS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 168 | Oswaldo Albeiro Cuastumal Paspur | 87.067.826 | Operador (Cargador) | $ 1.850.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.850.000 | $ 128.760 | V | MALLAMAS EPS | 9448790528 | $ 74.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 296.000 | $ 74.000 | NA | NA | |
| 169 | Yeifer Adrián Orozco Vía | 1.007.414.802 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PROTECCION | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 170 | Iván Andrés Muñoz Vega | 1.060.239.766 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 171 | Yeison Enrique Charo Collazos | 1.060.236.045 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 172 | Daniel Orlando Quilindo Sánchez | 1.061.687.697 | Llantero (Montallantas) | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.150.000 | $ 80.040 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 184.000 | $ 46.000 | NA | NA | |
| 173 | Yuli Andrea Zapata Flórez | 1.061.705.255 | Inspector Ambiental | $ 2.000.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 80.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 320.000 | $ 80.000 | NA | NA | |
| 174 | Jean Carlos Uribe | 1.077.012.990 | Auxiliar de mecánica | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 48.000 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 175 | Weida Liceth Sánchez | 1.061.776.606 | Auxiliar de transito | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 176 | Juan Pablo Garzón Álvarez | 16.463.875 | Obrero | $ 1.160.000 | X | X | X | X | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 177 | Brayan Eduardo Gurrute Velasco | 1.002.971.032 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 178 | Édison Yesid Vásquez Vidal | 1.086.329.849 | Auxiliar de topográfica (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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | EMSSANAR | 9448790528 | $ 52.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | NA | NA | |
| 179 | Jhon Wilmer Avirama Pizo | 1.002.877.449 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | SALUD TOTAL | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 180 | Néider Alexis Coque | 1.060.239.878 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 181 | Mario Hernán López Matabanchoy | 1.085.252.944 | Almacenista | $ 1.796.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.796.000 | $ 125.002 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 71.840 | PORVENIR | 9448790528 | $ 287.360 | $ 71.840 | NA | NA | |
| 182 | Yesica Lorena Castro | 1.124.853.932 | Administradora de obra | $ 3.000.000 | 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 | SONACOL | $ 3.000.000 | $ 208.800 | V | NUEVA EPS S.A. | 1993337583 | $ 120.000 | COLPENSIONES | 1993337583 | $ 480.000 | $ 120.000 | NA | NA | |
| 183 | Hanier Armando Pizo Coque | 1.002.876.958 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 184 | Milton Gurrute Mosca | 76.290.544 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 185 | Héctor Fabian Avirama Hernández | 1.060.239.442 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 186 | Pablo Andrés Coque | 1.060.236.344 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 187 | Alexis Yesid Hernández Jalvin | 1.002.876.176 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 188 | Eider Charo Mapallo | 1.060.236.720 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 189 | Carlos Daniel Urbina | 1.086.224.375 | Auxiliar de mecánica | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | EMSSANAR | 9448790528 | $ 48.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 190 | José Arley Peña | 15.571.737 | Oficial de obra | $ 1.450.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 58.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | NA | NA | |
| 191 | Celso Guauña Pizo | 76.325.673 | Conductor de volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 56.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 192 | Édison Muñoz Varona | 97.435.536 | Inspector de obra | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.200.000 | $ 153.120 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 88.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 352.000 | $ 88.000 | NA | NA | |
| 193 | Juan David Ortegón Molina | 1.002.955.411 | Conductor de Camión Turbo | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | AIC | 9448790528 | $ 48.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 194 | Kevin David Poscue Osnas | 1.149.437.594 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 195 | Romer Oswaldo Mosquera Quiñones | 4.776.845 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | S.O.S. S.A. | 9448790528 | $ 46.400 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 196 | Emerson Alejandro Sánchez Maca | 1.002.876.745 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 197 | José María Quimboa | 1.060.239.831 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 198 | Janier Arilson Mosca Muñoz | 1.061.813.975 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 199 | Fabian Andrés Castillo Mosca | 1.003.163.968 | Obrero | $ 1.160.000 | X | X | X | X | - | X | X | X | X | - | - | - | - | - | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 200 | Jairo Enrique Márquez Tobar | 1.085.908.250 | Conductor de volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 56.000 | COLPENSIONES | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 201 | Anuar Estiven Avirama | 1.061.797.743 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 202 | Delio Alexander Urbina Santacruz | 98.326.265 | Maestro de obra | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.100.000 | $ 146.160 | V | EMSSANAR | 9448790528 | $ 84.000 | PROTECCION | 9448790528 | $ 336.000 | $ 84.000 | NA | NA | |
| 203 | Carlos Horacio Inga Yace | 1.061.737.853 | Conductor de Camión Turbo | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.200.000 | $ 83.520 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 48.000 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 192.000 | $ 48.000 | NA | NA | |
| 204 | Derian Yesid Gurrute | 1.061.791.945 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 205 | Omar Adriano Coque | 76.290.685 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 206 | Jhon Édison Tote | 1.060.240.152 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 207 | Bayrón Alexander Delgado | 13.069.119 | Soldador | $ 2.000.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 80.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 320.000 | $ 80.000 | NA | NA | |
| 208 | Jhon Fredy Córdoba Santacruz | 5.205.713 | Auxiliar de Laboratorio | $ 1.500.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.500.000 | $ 104.400 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 60.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 240.000 | $ 60.000 | NA | NA | |
| 209 | Juan Daniel Riascos Chilama | 1.004.726.742 | Mecánico | $ 1.700.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.700.000 | $ 118.320 | V | MALLAMAS EPS | 9448790528 | $ 68.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 272.000 | $ 68.000 | NA | NA | |
| 210 | Adrián Ortiz Ortiz | 1.069.768.899 | Ayudante de obra | $ 1.160.000 | 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 | JGR CONSTRUCCIONES | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | NUEVA EPS S.A. | 66256444 | $ 46.400 | PORVENIR | 66256444 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 211 | Edilberto Román Moreno Cuastumal | 98.342.604 | Operador de Maquinaria | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.200.000 | $ 153.120 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 88.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 352.000 | $ 88.000 | NA | NA | |
| 212 | Yimmi Alexander Gurrute Moncada | 1.060.236.365 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 213 | Duván Rene Mapallo Andrade | 1.061.802.142 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 214 | Alexis Edgardo Cuaji Coque | 1.002.876.562 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 215 | Yilmer Ferney Almario Quilindo | 1.061.807.430 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 216 | Edgar Fernando Yalanda Muelas | 1.060.236.843 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PROTECCION | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 217 | Anuar Avirama Pizo | 1.002.877.472 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 218 | Luis Armando Zambrano Oviedo | 1.061.687.924 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 219 | Anderson Jalvin Mapallo | 1.060.238.050 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | AIC | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 220 | Oscar Felipe Noguera Jiménez | 1.058.786.355 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | 9448790528 | $ 46.400 | PROTECCION | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 221 | Isaías Bonilla Pérez | 9.691.638 | Rastrillero | $ 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.300.000 | $ 90.480 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 52.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 208.000 | $ 52.000 | NA | NA | |
| 222 | Yeison Iván Diaz Sánchez | 1.061.747.670 | Llantero (Montallantas) | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 46.400 | PORVENIR | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 223 | Diego Fernando Olave Vásquez | 1.060.236.777 | Obrero | $ 1.160.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | NUEVA EPS S.A. | 9448790528 | $ 46.400 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 224 | José Bolívar Andrade Luna | 12.746.793 | Oficial de obra | $ 1.450.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.450.000 | $ 100.920 | V | EXCEPCION | 9448790528 | $ 58.000 | PORVENIR | 9448790528 | $ 232.000 | $ 58.000 | NA | NA | |
| 225 | Miguel Antonio Valencia Blanco | 6.248.324 | Conductor de volqueta DT | $ 1.400.000 | 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 | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | S.O.S. S.A. | 9448790528 | $ 56.000 | COLFONDOS | 9448790528 | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 226 | Milton Humberto Mapallo Charo | 1.061.699.327 | Conductor de buseta | $ 1.160.000 | 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 | MONTESOL SYS SAS | $ 1.160.000 | $ 80.736 | V | ASMET SALUD EPS SAS | AFILIACIÓN | $ 46.400 | PORVENIR | AFILIACIÓN | $ 185.600 | $ 46.400 | NA | NA | |
| 227 | Mayiber Valencia Nuñez | 1.060.236.512 | Conductor de volqueta DT | $ 1.400.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.400.000 | $ 97.440 | V | AIC | AFILIACIÓN | $ 56.000 | PORVENIR | AFILIACIÓN | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |
| 228 | Álvaro Yamid Burbano Diaz | 12.752.094 | Operador de equipo pesado | $ 1.850.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.850.000 | $ 128.760 | V | NUEVA EPS S.A. | AFILIACIÓN | $ 74.000 | PORVENIR | AFILIACIÓN | $ 296.000 | $ 74.000 | NA | NA | |
| 229 | Hilmer Ojeda Ortega | 87.028.765 | Conductor de volqueta DT | $ 1.399.999 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 1.399.999 | $ 97.440 | V | EMSSANAR | AFILIACIÓN | $ 56.000 | PORVENIR | AFILIACIÓN | $ 224.000 | $ 56.000 | NA | NA | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 230 | Luis Felipe Conde Martínez | 1.105.612.203 | Mecánico | $ 2.603.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | - | X | X | X | X | X | CSS CONSTRUCTORES S.A. | $ 2.603.000 | $ 181.169 | V | SANITAS | AFILIACIÓN | $ 104.120 | PROTECCION | AFILIACIÓN | $ 416.480 | $ 104.120 | NA | NA | |

**OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4. disponibilidad del personal requerido:**

El contratista adjunta la certificación de fecha ........................................ 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 efectúe por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. debe indicarse el nombre del integrante que efectúa 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.

Firma
Nombre: Cesar Augusto Ríos García
Director de Obra

Matrícula Profesional No.: 25202-26076 CND

Firma
Nombre: William Mejía Bernal
Director de Interventoría

Matrícula Profesional No.: 25202-67305CND

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

**ANEXO No.4**

**INFORME FINACIERO Y PRESUPUESTAL DE OBRA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-8**

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
**INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA**

| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-8 |
|---|---|
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | |

FECHA: 11/05/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE OBRA No:** 1815 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**MES INFORME MENSUAL:** MARZO DE 2023 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 237221 | CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES - MODULO 2 | 54 | NACIÓN | 1815 DE 2020 | $ 33.149.184.462 | $ - |
| 2022 | 153522 | CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES - MODULO 2 | 11 | NACIÓN | 1815 DE 2020 | $ 46.700.000.000 | $ 6.863.959.810 |
| | | | | | | | |
| | | | | **TOTAL** | | | |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** $ 79.849.184.462,00

**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 | |
| 1 | Parcial Obra | abr-21 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | 237221 - 2021 | $ 33.149.184.462 | $ 79.849.184.462 | N/A | | | |
| 2 | Parcial Obra | may-21 | $ 184.800.000 | $ 35.112.000 | $ 219.912.000 | $ - | $ 219.912.000 | $ - | 237221 - 2021 | $ 32.929.272.462 | $ 79.629.272.462 | 2593721 / 2021-11-23 | X | | |
| 3 | Parcial Obra | jun-21 | $ - | $ - | $ 219.912.000 | $ - | $ - | $ 25.000.000.000,00 | 237221 - 2021 | $ 7.929.272.462 | $ 79.629.272.462 | N/A | | | |
| 4 | Parcial Obra | jul-21 | $ 212.976.815 | $ 23.245.600 | $ 456.134.415 | $ 73.958.932 | $ 162.263.483 | $ 24.926.041.068,00 | 237221 - 2021 | $ 7.767.008.979 | $ 79.393.050.047 | 2537621 / 2021-11-17 | X | | |
| 4 | Ajuste Prov. | jul-21 | $ 1.828.069 | $ 13.359 | $ 457.975.843 | $ - | $ 1.841.428 | $ 24.926.041.068,00 | 237221 - 2021 | $ 7.765.167.551 | $ 79.391.208.619 | 2580521 / 2021-11-22 | X | | |
| 5 | Parcial Obra | ago-21 | $ 217.192.749 | $ 1.587.178 | $ 676.755.770 | $ 68.497.859 | $ 150.282.068 | $ 24.857.543.209,00 | 237221 - 2021 | $ 7.614.885.483 | $ 79.172.428.692 | 2560421 / 2021-11-18 | X | | |
| 6 | Parcial Obra | sep-21 | $ 1.011.688.059 | $ 7.393.105 | $ 1.695.836.934 | $ 319.064.362 | $ 700.016.802 | $ 24.538.478.847,00 | 237221 - 2021 | $ 6.914.868.681 | $ 78.153.347.528 | 2561021 / 2021-11-18 | X | | |
| 4 | Ajuste Def. | jul-21 | -$ 224.096 | -$ 1.638 | $ 1.695.611.200 | -$ 70.675 | -$ 155.059 | $ 24.538.549.522,00 | 237221 - 2021 | $ 6.915.023.740 | $ 78.153.573.262 | | | | |
| 5 | Ajuste Def. | ago-21 | $ 5.461.371 | $ 39.910 | $ 1.701.112.481 | $ 1.722.397 | $ 3.778.884 | $ 24.536.827.125,00 | 237221 - 2021 | $ 6.911.244.856 | $ 78.148.071.981 | | X | | |
| 6 | Ajuste Def. | sep-21 | $ 33.484.630 | $ 244.695 | $ 1.734.841.806 | $ 10.560.322 | $ 23.169.003 | $ 24.526.266.803,00 | 237221 - 2021 | $ 6.888.075.853 | $ 78.114.342.656 | 123413/2021-12-20 | X | | |
| 7 | Ajuste Def. | oct-21 | $ 69.210.768 | $ 505.771 | $ 1.804.558.345 | $ 21.827.568 | $ 47.888.971 | $ 24.504.439.235,00 | 237221 - 2021 | $ 6.840.186.882 | $ 78.044.626.117 | 123361/2021-12-20 | X | | |
| 7 | Parcial Obra | oct-21 | $ 2.331.273.949 | $ 17.036.233 | $ 4.152.868.526 | $ 735.232.989 | $ 1.613.077.193 | $ 23.769.206.246,00 | 237221 - 2021 | $ 5.227.109.690 | $ 75.696.315.936 | 2979521 / 2021-12-19 | X | | |
| 8 | Parcial Obra | nov-21 | $ 2.280.592.147 | $ 16.665.866 | $ 6.450.126.539 | $ 1.035.388.835 | $ 1.261.869.178 | $ 22.733.817.411,00 | 237221 - 2021 | $ 3.965.240.512 | $ 73.399.057.923 | 124744 / 2021-12-22 | X | | |
| 8 | Ajuste Def. | nov-21 | $ 69.644.842 | $ 508.943 | $ 6.520.280.324 | $ - | $ 70.153.785 | $ 22.733.817.411,00 | 237221 - 2021 | $ 3.895.086.727 | $ 73.328.904.138 | 125933 / 2021-12-24 | X | | |
| 9 | Parcial Obra | dic-21 | $ 3.757.906.524 | $ 53.857.009 | $ 10.332.043.857 | $ 1.319.862.334 | $ 2.491.901.199 | $ 21.413.955.077,00 | 237221 - 2021 | $ 1.403.185.528 | $ 69.517.140.605 | 126010 / 2021-12-24 | X | | |
| 9 | Ajuste Def. | dic-21 | $ 121.582.091 | $ 888.485 | $ 10.454.514.433 | $ - | $ 122.470.576 | $ 21.413.955.077,00 | 237221 - 2021 | $ 1.280.714.952 | $ 69.394.670.029 | 126424 / 2021-12-27 | X | | |
| 10 | Parcial Obra | ene-22 | $ 3.171.103.078 | $ 23.173.446 | $ 13.648.790.957 | $ 1.192.651.868 | $ 2.001.624.656 | $ 20.221.303.209,00 | 237221-2021 / 153522-2022 | $ 45.979.090.296 | $ 66.200.393.505 | 27873 / 2022-03-11 | X | | |
| 10 | Ajuste Def. | ene-22 | $ 98.573.182 | $ 720.342 | $ 13.748.084.481 | $ - | $ 99.293.524 | $ 20.221.303.209,00 | 153522-2022 | $ 45.879.796.772 | $ 66.101.099.981 | 23823 / 2022-03-11 | X | | |
| 11 | Parcial Obra | feb-22 | $ 2.781.831.124 | $ 20.328.766 | $ 16.550.244.371 | $ 1.046.246.686 | $ 1.755.913.204 | $ 19.175.056.523,00 | 153522-2022 | $ 44.123.883.568 | $ 63.298.940.091 | 32533 / 2022-04-01 | X | | |
| 11 | Ajuste Def. | feb-22 | $ 79.082.247 | $ 577.908 | $ 16.629.904.526 | $ - | $ 79.660.155 | $ 19.175.056.523,00 | 153522-2022 | $ 44.044.223.413 | $ 63.219.279.936 | 32536 / 2022-04-01 | X | | |
| 12 | Parcial Obra | mar-22 | $ 3.882.546.682 | $ 38.603.226 | $ 20.551.054.433 | $ 1.439.164.207 | $ 2.481.985.701 | $ 17.735.892.316,00 | 153522-2022 | $ 41.562.237.713 | $ 59.298.130.029 | 49200 / 2022-05-13 | X | | |
| 12 | Ajuste Def. | mar-22 | $ 124.059.871 | $ 906.591 | $ 20.676.020.895 | $ - | $ 124.966.462 | $ 17.735.892.316,00 | 153522-2022 | $ 41.437.271.251 | $ 59.173.163.567 | 44384 / 2022-05-03 | X | | |
| 13 | Parcial Obra | abr-22 | $ 3.613.297.185 | $ 26.404.864 | $ 24.315.722.945 | $ 1.358.961.071 | $ 2.280.740.978 | $ 16.376.931.245,00 | 153522-2022 | $ 39.156.530.272 | $ 55.533.461.517 | 57957 / 2022-06-03 | X | | |
| 13 | Ajuste Def. | abr-22 | $ 125.034.431 | $ 913.713 | $ 24.441.671.089 | $ - | $ 125.948.144 | $ 16.376.931.245,00 | 153522-2022 | $ 39.030.582.128 | $ 55.407.513.373 | 57907 / 2022-06-03 | X | | |
| 14 | Parcial Obra | may-22 | $ 3.479.258.365 | $ 25.425.349 | $ 27.946.354.803 | $ 1.307.879.584 | $ 2.196.804.130 | $ 15.069.051.661,00 | 153522-2022 | $ 36.833.777.998 | $ 51.902.829.659 | 68454 / 2022-07-01 | X | | |
| 14 | Ajuste Def. | may-22 | $ 127.315.044 | $ 930.379 | $ 28.074.600.226 | $ - | $ 128.245.423 | $ 15.069.051.661,00 | 153522-2022 | $ 36.705.532.575 | $ 51.774.584.236 | 71389 / 2022-07-11 | X | | |
| 15 | Parcial Obra | jun-22 | $ 5.184.646.622 | $ 37.887.802 | $ 33.297.134.650 | $ 1.949.945.595 | $ 3.272.588.829 | $ 13.119.106.066,00 | 153522-2022 | $ 33.432.943.746 | $ 46.552.049.812 | 83462 / 2022-08-08 | X | | |
| 15 | Ajuste Def. | jun-22 | $ 223.759.547 | $ 1.635.166 | $ 33.522.529.363 | $ - | $ 225.394.713 | $ 13.119.106.066,00 | 153522-2022 | $ 33.207.549.033 | $ 46.326.655.099 | 83473 / 2022-08-08 | X | | |
| 16 | Parcial Obra | jul-22 | $ 4.025.782.455 | $ 29.419.179 | $ 37.577.730.998 | $ 1.514.096.781 | $ 2.541.104.853 | $ 11.605.009.285,00 | 153522-2022 | $ 30.666.444.179 | $ 42.271.453.464 | 101022 / 2022-09-20 | X | | |
| 16 | Ajuste Def. | jul-22 | $ 375.135.275 | $ 2.741.374 | $ 37.955.607.647 | $ - | $ 377.876.649 | $ 11.605.009.285,00 | 153522-2022 | $ 30.288.567.530 | $ 41.893.576.815 | 106373 / 2022-10-03 | X | | |
| 17 | Parcial Obra | ago-22 | $ 3.293.880.089 | $ 24.070.662 | $ 41.273.558.398 | $ 1.238.828.301 | $ 2.079.122.450 | $ 10.366.180.984,00 | 153522-2022 | $ 28.209.445.080 | $ 38.575.626.064 | 111113 / 2022-10-12 | X | | |
| 17 | Ajuste Prov. | ago-22 | $ 268.885.854 | $ 1.964.935 | $ 41.544.409.187 | $ - | $ 270.850.789 | $ 10.366.180.984,00 | 153522-2022 | $ 27.938.594.291 | $ 38.304.775.275 | 112842 / 2022-10-19 | X | | |
| 17 | Ajuste Def. | ago-22 | -$ 1.554.110 | -$ 11.357 | $ 41.542.843.720 | $ - | -$ 1.565.467 | $ 10.366.180.984,00 | 153522-2022 | $ 27.940.159.758 | $ 38.306.340.742 | 120322 / 2022-11-04 | X | | |
| 18 | Parcial Obra | sep-22 | $ 3.760.468.479 | $ 27.480.347 | $ 45.330.792.545 | $ 1.414.312.195 | $ 2.373.636.631 | $ 8.951.868.789,00 | 153522-2022 | $ 25.566.523.128 | $ 34.518.391.917 | 120302 / 2022-11-04 | X | | |
| 18 | Ajuste Prov. | sep-22 | $ 337.959.434 | $ 2.469.703 | $ 45.671.221.682 | $ - | $ 340.429.137 | $ 8.951.868.789,00 | 153522-2022 | $ 25.226.093.991 | $ 34.177.962.780 | 120322 / 2022-11-04 | X | | |
| 18 | Ajuste Def. | sep-22 | $ 22.942 | $ 168 | $ 45.671.244.792 | $ - | $ 23.110 | $ 8.951.868.789,00 | 153522-2022 | $ 25.226.070.881 | $ 34.177.939.670 | 138331 / 2022-12-15 | X | | |
| 19 | Parcial Obra | oct-22 | $ 4.547.031.201 | $ 33.228.305 | $ 50.251.504.298 | $ 1.710.138.435 | $ 2.870.121.071 | $ 7.241.730.354,00 | 153522-2022 | $ 22.355.949.810 | $ 29.597.680.164 | 143682 / 2022-12-27 | X | | |
| 19 | Ajuste Prov. | oct-22 | $ 430.847.869 | $ 3.148.503 | $ 50.685.500.670 | $ - | $ 433.996.372 | $ 7.241.730.354,00 | 153522-2022 | $ 21.921.953.438 | $ 29.163.683.792 | 139664 / 2022-12-19 | X | | |
| 19 | Ajuste Def. | oct-22 | $ 683.556 | $ 4.995 | $ 50.686.189.221 | $ - | $ 688.551 | $ 7.241.730.354,00 | 153522-2022 | $ 21.921.264.887 | $ 29.162.995.241 | 139867 / 2022-12-20 | X | | |
| 20 | Parcial Obra | nov-22 | $ 3.102.555.571 | $ 32.566.158 | $ 53.821.310.950 | $ 1.100.544.475 | $ 2.034.577.254 | $ 6.141.185.879,00 | 153522-2022 | $ 19.886.687.633 | $ 26.027.873.512 | 139877 / 2022-12-20 | X | | |
| 20 | Ajuste Def. | nov-22 | $ 328.615.116 | $ 2.401.418 | $ 54.152.327.484 | $ - | $ 331.016.534 | $ 6.141.185.879,00 | 153522-2022 | $ 19.555.671.099 | $ 25.696.856.978 | 143827 / 2022-12-28 | X | | |
| 21 | Parcial Obra | dic-22 | $ 4.310.700.952 | $ 31.501.276 | $ 58.494.529.712 | $ 2.155.350.476 | $ 2.186.851.752 | $ 12.221.249.588,00 | 153522-2022 | $ 9.133.405.162 | $ 21.354.654.750 | 144153 / 2022-12-28 | X | | |
| 21 | Ajuste Prov. | dic-22 | $ 382.618.127 | $ 2.796.056 | $ 58.879.943.895 | $ - | $ 385.414.183 | $ 12.221.249.588,00 | 153522-2022 | $ 8.747.990.979 | $ 20.969.240.567 | 143280 / 2022-12-27 | X | | |
| 21 | Ajuste Def. | dic-22 | $ 959.849 | $ 7.014 | $ 58.880.910.758 | $ - | $ 966.863 | $ 12.221.249.588,00 | 153522-2022 | $ 8.747.024.116 | $ 20.968.273.704 | | | X | |
| 22 | Parcial Obra | ene-23 | $ 3.836.942.253 | $ 36.323.833 | $ 62.754.176.844 | $ 3.336.603.383 | $ 536.662.703 | $ 8.884.646.205,00 | 153522-2022 | $ 8.210.361.413 | $ 17.095.007.618 | | | X | |
| 22 | Ajuste Prov. | ene-23 | $ 185.458.925 | $ 1.355.277 | $ 62.940.991.046 | $ - | $ 186.814.202 | $ 8.884.646.205,00 | 153522-2022 | $ 8.023.547.211 | $ 16.908.193.416 | | | X | |
| 22 | Ajuste Def. | ene-23 | $ 40.722.678 | $ 297.589 | $ 62.982.011.313 | $ - | $ 41.020.267 | $ 8.884.646.205,00 | 153522-2022 | $ 7.982.526.944 | $ 16.867.173.149 | | | X | |
| 23 | Parcial Obra | feb-23 | $ 3.803.858.522 | $ 27.857.067 | $ 66.813.726.902 | $ 3.305.149.523 | $ 526.566.066 | $ 5.579.496.682,00 | 153522-2022 | $ 7.455.960.878 | $ 13.035.457.560 | | | X | |
| 23 | Ajuste Prov. | feb-23 | $ 587.706.291 | $ 4.294.777 | $ 67.405.727.970 | $ - | $ 592.001.068 | $ 5.579.496.682,00 | 153522-2022 | $ 6.863.959.810 | $ 12.443.456.492 | | | X | |
| 23 | Ajuste Def. | feb-23 | $ - | $ - | $ 67.405.727.970 | $ - | $ - | $ 5.579.496.682,00 | 153522-2022 | $ 6.863.959.810 | $ 12.443.456.492 | | | X | |
| 24 | Parcial Obra | mar-23 | $ 1.662.624.600 | $ 12.392.895 | $ 69.080.745.465 | $ 1.291.016.713 | $ 384.000.782 | $ 4.288.479.969,00 | 153522-2022 | $ 6.479.959.028 | $ 10.768.438.997 | | | X | |
| 24 | Ajuste Def. | mar-23 | $ 211.045.998 | $ 1.542.259 | $ 69.293.333.722 | $ - | $ 212.588.257 | $ 4.288.479.969,00 | 153522-2022 | $ 6.267.370.771 | $ 10.555.850.740 | | | X | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTALES** | | | **$ 68.680.877.222** | **$ 612.456.500** | **$ 69.293.333.722** | **$ 28.946.934.216** | **$ 40.346.399.506** | **$ 4.288.479.969,00** | | **$ 6.267.370.771** | **$ 10.555.850.740** | | | | |

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

**RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO**

| | VALOR BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| OBRA | $ 63.481.909.071 | $ 463.906.259 | **$ 63.945.815.330** |
| OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | | | |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | | | |
| AJUSTES | $ 4.227.919.801 | $ 30.896.335 | **$ 4.258.816.136** |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 504.000.000 | $ 95.760.000 | **$ 599.760.000** |
| GESTIÓN PREDIAL (PREACTA) | $ 98.665.500 | $ 18.746.445 | **$ 117.411.945** |
| GESTIÓN SOCIAL (PREACTA) | $ 366.602.774 | $ 3.134.453 | **$ 369.737.227** |
| GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA) | | | |
| PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $ 1.780.076 | $ 13.008 | **$ 1.793.084** |
| **VALOR TOTAL** | **$ 68.680.877.222** | **$ 612.456.500** | **$ 69.293.333.722** |

***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: CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA
Director de Obra
Matrícula No.: 25202-26076 CND

Firma
Nombre: WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría
Matrícula No.: 25202-67305 CND

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

**ANEXO No.5**

**ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-10**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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 | 1 de 1 |

FECHA: 6/04/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA GRANDES PROYECTOS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE OBRA No:** 1815 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** Marzo 2023 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES"

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 1807 de 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

## 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** | **31** | **Total** |
| Seco | 24 | 24 | 24 | 20 | 22 | 23 | 22 | 22 | 17 | 16 | 6 | 24 | - | - | 21 | 22 | 21 | 17 | 20 | 19 | 19 | 23 | 22 | 4 | 19 | 20 | 24 | 24 | 22 | 24 | 24 | 589 |
| Lluvias moderadas | - | - | - | 4 | 2 | - | 2 | 2 | 7 | 8 | 18 | - | 24 | 24 | 3 | 2 | 3 | 7 | 4 | 5 | 4 | 1 | - | 20 | 5 | 4 | - | - | 1 | - | - | 150 |
| Lluvias intensas | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 5 |
| **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 | 24 | **744** |

**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:**

Firma
Nombre: FAVER HERNADEZ RODRIGUEZ
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202120143 CND

Firma
Nombre: SONIA MESA SALAZAR
Residente de Interventoría
Matrícula No.: 19202-67657 CAUCA

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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: 4/6/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** Gerencia Grande **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Cauca

**CONTRATO DE OBRA No:** 1815 de 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** Mar-23 **PROYECTO:** Corredor del Paletará

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 1807-2022 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

## 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 | 31 | Total |
| Seco | 24 | 24 | 24 | 21 | 24 | 24 | 12 | 19 | 14 | 12 | 4 | 8 | 6 | 24 | 24 | 21.5 | 23.5 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 23 | 16 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 22 | 634 |
| Lluvias moderadas | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 | 2 | 3 | 8 | 10 | 10 | 8 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 53 |
| Lluvias intensas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3 | 7 | 2 | 10 | 6 | 10 | 0 | 0 | 2 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 55 |
| **Total horas** | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 22 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |

**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:**

Firma
Nombre: Hugo Alexánder Alvarado
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 19202-195465 CAU

Firma
Nombre: Merly Meneses Gallardo
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-61825 CAU

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

**ANEXO No.6**

**RESUMEN DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE OBRA E INTERVENTORÍA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-11**

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 |
| VERSIÓN | 1 |
| PAGINA | 1 |
| FECHA | 11/04/2023 (Día / Mes / Año) |

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE OBRA No.:** 1815-2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** mar-23 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 DE 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

## RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

| No. Consecutivo del Ensayo | Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año) | Descripción/Ensayo | Norma | Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra) | No. De Muestras | Rango Cumplimiento del Ensayo | Resultado del Ensayo | Cumple SI o NO | Observación / Acciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA** | | | | | | | | | |
| 8153 CT-P | 11/08/2022 | TUBERIA/ Absorcion | INV E-401 | tubo 62 | 1 | Máximo 8.5% | 8,00% | SI | Ensayo realizado por contratista, Es el mismo lote para el mes de julio |
| 8154 CT-P | 11/08/2022 | TUBERIA/ Absorcion | INV E-401 | tubo 210 | 1 | Máximo 8.5% | 7,90% | SI | Ensayo realizado por contratista, Es el mismo lote para el mes de julio |
| 8155 CT-P | 25/02/2023 | AGREGADO FINO /GRANULOMETRIA | INV E-213:2013 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS- ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 57 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#10(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-100.0%<br>#4 - 83.7%<br>#8-60.5%<br>#16-47.6%<br>#30- 33.0%<br>#50-22.3%<br>#100 - 12.7% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8156 CT-P | 27/02/2023 | AGREGADO FINO /Equivalente de arena de suelos y agregados finos | ART. 500.2 INV-E 133 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS- ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 57 | Mínimo 60% | 62.6% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8157 CT-P | 25/02/2023 | AGREGADO FINO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS- ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 57 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8158 CT-P | 28/02/2023 | AGREGADO FINO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.2 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS- ACOPIO VIA | MUESTRA 57 | Máximo 1% | 0,64% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8159 CT-P | 28/02/2023 | AGREGADO FINO /Particulas livianas | ART. 500.2 INV-E 221 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 57 | Máximo 0.5% | 0,19% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8160 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO FINO /GRANULOMETRIA | INV E-213:2013 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 58 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#10(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-100.0%<br>#4 - 83.6%<br>#8-64.7%<br>#16-46.3%<br>#30- 33.7%<br>#50-25.1%<br>#100 -16.1% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8161 CT-P | 3/03/2023 | AGREGADO FINO /Equivalente de arena de suelos y agregados finos | ART. 500.2 INV-E 133 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 58 | Mínimo 60% | 61.5% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8162 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO FINO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 58 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8163 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO FINO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.2 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO VIA | MUESTRA 58 | Máximo 1% | 0,06% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8164 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO FINO //Gravedad específica y absorción de agregado fino | INV-E 222 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | <=4% | 3,7% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8165 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO FINO // Determinación del contenido orgánico | INV-E 121 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA ARENA PARA CONCRETOS | MUESTRA 58 | <=0 | 0,06% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8166 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO FINO // Solidez de agregadoz frente a la accion de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio | INV-E 120 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 58 | <=15 | 2,92% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8167 CT-P | 7/03/2023 | AGREGADO FINO /Particulas livianas | ART. 500.2 INV-E 221 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA ARENA PARA CONCRETOS | MUESTRA 58 | Máximo 0.5% | 0,18% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8168 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO FINO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.2 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO VIA | MUESTRA 58 | Máximo 1% | 0,62% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8169 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO FINO /GRANULOMETRIA | INV E-213:2013 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 59 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#10(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30) | 1/2" 100%<br>3/8"-100.0%<br>#4 - 83.4%<br>#8-58.4%<br>#16-42.2%<br>#30- 30.5%<br>#50-22.7% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8170 CT-P | 10/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO /Equivalente de arena de suelos y agregados finos | ART. 500.2 INV-E 133 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 59 | Mínimo 60% | 62,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8171 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 59 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8172 CT-P | 11/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.2 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO VIA | MUESTRA 59 | Máximo 1% | 0,65% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8173 CT-P | 11/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO /Particulas livianas | ART. 500.2 INV-E 221 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO VIA | MUESTRA 59 | Máximo 0.5% | 0,20% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8174 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO FINO /GRANULOMETRIA | INV E-213:2013 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 60 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#10(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30) | 1/2" 100%<br>3/8"-100.0%<br>#4 - 84.2%<br>#8-61.8%<br>#16-49.0%<br>#30- 36.5%<br>#50-26.7% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8175 CT-P | 17/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO /Equivalente de arena de suelos y agregados finos | ART. 500.2 INV-E 133 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 60 | Mínimo 60% | 62,6% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8176 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 60 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8177 CT-P | 18/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.2 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO VIA | MUESTRA 60 | Máximo 1% | 0,77% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8178 CT-P | 18/03/2023 | AGREGADO FINO PARA CONCRETO /Particulas livianas | ART. 500.2 INV-E 221 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO VIA | MUESTRA 60 | Máximo 0.5% | 0,22% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8179 CT-P | 25/02/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /GRANULOMETRIA | INV E-213 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 57 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" -100<br>1"-98.9<br>1/2" 44.2<br>#4 - 6.7<br>#8 - 4.7 | NO | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8180 CT-P | 27/02/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de aplanamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 57 | Máximo 10% | 9,80% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8181 CT-P | 27/02/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de alargamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 57 | Máximo 10% | 9,10% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8182 CT-P | 27/02/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Partículas fracturadas mecánicamente (una cara) | ART. 500.4 INV-E 227 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 57 | Mínimo 60% | 100,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8183 CT-P | 25/02/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 57 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8184 CT-P | 27/02/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.4 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 57 | Máximo 0.25% | 0,14% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8185 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /GRANULOMETRIA | INV E-213 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" -100<br>1"-95.8<br>1/2" 41.1<br>#4 - 3.7<br>#8 - 3.2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8186 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de aplanamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Máximo 10% | 9,30% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8187 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de alargamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Máximo 10% | 9,50% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8188 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Partículas fracturadas mecánicamente (una cara) | ART. 500.4<br>INV-E 227 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Mínimo 60% | 100,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8189 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO//Índice de Plasticidad | ART. 500.2<br>INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8190 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO/Desgaste en la máquina de los Ángeles | ART. 500.4<br>INV-E 218 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Máximo 40% | 33.8% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8191 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Degradación por abrasión en el equipo Microdeval | ART. 500.4<br>INV-E 238 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Máximo 30% | 17.7% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8192 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Perdida en ensayo de solidez en sulfato de magnesio | INV-E 220 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Máximo 15% | 2,90% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8193 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Resistencia mecánica por método del 10% de finos valor en seco | ART. 500.4<br>INV-E 224 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Minimo 90 kN | 182 KN | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8194 CT-P | 4/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Resistencia mecánica por método del 10% de finos relacion humedo/seco | ART. 500.4 INV-E 224 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Minimo 75% | 79,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8195 CT-P | 3/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.4 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 58 | Máximo 0.25% | 0.25% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8196 CT-P | 3/03/2023 | AGREGADO GRUESO /Particulas livianas | ART. 500.2 INV-E 221 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA ARENA PARA CONCRETOS | MUESTRA 58 | Máximo 0.5% | 0,33% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8197 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO/GRANULOMETRIA | INV E-213 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 59 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" -100<br>1"-93.9<br>1/2" 38.8<br>#4 - 3.9<br>#8 - 3.3 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. |
| 8198 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de aplanamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 59 | Máximo 10% | 9,50% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8199 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de alargamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 59 | Máximo 10% | 9,70% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8200 CT-P | 10/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Partículas fracturadas mecánicamente (una cara) | ART. 500.4 INV-E 227 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 59 | Mínimo 60% | 100,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8201 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 59 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8202 CT-P | 9/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.4 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 59 | Máximo 0.25% | 0.13% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8203 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO/GRANULOMETRIA | INV E-213 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 60 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" -100<br>1"-93.7<br>1/2" 37.1<br>#4 - 3.3<br>#8 - 2.7 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, PRESENTA LA MISMA TENDENCIA A LA GRANULOMETRIA DE DISEÑO, ESTE DISEÑO SE VALIDA MEDIANTE RADICADO JOYCO No. 70321 |
| 8204 CT-P | 17/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de aplanamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 60 | Máximo 10% | 8,90% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8205 CT-P | 17/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO / Índice de alargamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 60 | Máximo 10% | 8,80% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8206 CT-P | 17/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Partículas fracturadas mecánicamente (una cara) | ART. 500.4 INV-E 227 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 60 | Mínimo 60% | 100,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8207 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO //Índice de Plasticidad | ART. 500.2 INV-E 126 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 60 | NIP | NIP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8208 CT-P | 18/03/2023 | AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO /Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.4 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN PLANTA DE CONCRETO | MUESTRA 60 | Máximo 0.25% | 0,18% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8209 CT-P | 27/02/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAREquivalente de arena de suelos y agregados finos - subbase Granular | INV-E 133 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 22 | Mínimo 25% | 28,5% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8210 CT-P | 25/02/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARGranulometría | INV E-123 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 22 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-90.3%<br>1"-78.6%<br>1/2" 58.6%<br>3/8"-52.8%<br>#4-41.0%<br>#10-32,4%<br>#40-21.2%<br>#200- 13,8% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, material existente en la via |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8211 CT-P | 25/02/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Límite líquido, máximo | INV-E 125 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 22 | Máximo 25% | NLL | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8212 CT-P | 25/02/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR/Índice de Plasticidad | INV-E 126 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 22 | Máximo 6% | NIP | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8213 CT-P | 27/02/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARContenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 320 INV-E 211 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 22 | Máximo 2% | 0,15% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8214 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR/ Equivalente de arena de suelos y agregados finos - subbase Granular | INV-E 133 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Mínimo 25% | 34,4% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8215 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR/ Granulometría | INV E-123 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-94.1%<br>1"- 81.8%<br>1/2" 57.6%<br>3/8"- 51.3%<br>#4 - 31.2%<br>#10-17.2%<br>#40-8.3%<br>#200- 4.4% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, material existente en la via |
| 8216 CT-P | 6/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARDesgaste en la máquina de los Ángeles | ART. 500.4 INV-E 218 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Máximo 40% | 37,50% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8217 CT-P | 6/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARDegradación por abrasión en el equipo Microdeval | ART. 500.4 INV-E 238 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Máximo 30% | 25,60% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8218 CT-P | 9/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARPerdida en ensayo de solidez en sulfato de magnesio | INV-E 220 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Máximo 15% | 3,88% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8219 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Límite líquido, máximo | INV-E 125 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Máximo 25% | NLL | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8220 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Índice de Plasticidad | INV-E 126 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Máximo 6% | NIP | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8221 CT-P | 3/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARContenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 320 INV-E 211 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Máximo 2% | 0,20% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8222 CT-P | 6/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR / CBR | INV E-148-07 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 23 | Minimo 40% | 64% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8223 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAREquivalente de arena de suelos y agregados finos - subbase Granular | INV-E 133 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 24 | Mínimo 25% | 33,2% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8224 CT-P | 9/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARGranulometría | INV E-123 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 24 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-94.5%<br>1"-83.1%<br>1/2" 58,5%<br>3/8"-52.0%<br>#4-31.6%<br>#10-17,3%<br>#40-8.3%<br>#200- 4,3% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, material existente en la via |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8225 CT-P | 9/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Límite líquido, máximo | INV-E 125 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 24 | Máximo 25% | NLL | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8226 CT-P | 9/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Índice de Plasticidad | INV-E 126 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 24 | Máximo 6% | NIP | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8227 CT-P | 11/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARContenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 320 INV-E 211 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 24 | Máximo 2% | 0,58% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8228 CT-P | 17/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAREquivalente de arena de suelos y agregados finos - subbase Granular | INV-E 133 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 25 | Mínimo 25% | 33,9% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8229 CT-P | 16/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARGranulometría | INV E-123 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 25 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-93.9%<br>1"-84.0%<br>1/2" 61.5%<br>3/8"-54.9%<br>#4-35.7%<br>#10-22.0%<br>#40-12.6%<br>#200- 5.5% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, material existente en la via |
| 8230 CT-P | 16/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Límite líquido, máximo | INV-E 125 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 25 | Máximo 25% | NLL | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8231 CT-P | 16/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARÍndice de Plasticidad | INV-E 126 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 25 | Máximo 6% | NIP | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8232 CT-P | 18/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZARContenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 320 INV-E 211 | CAMPO (IN-SITU) | MUESTRA 25 | Máximo 2% | 0,98% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8233 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR REMANENTE PARA ESTABILIZAR Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | Km16+100-15+060 | 00158 - 2023 | >=96% | 97,85% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8234 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL REMANENTE ESTABILIZADO IN SITU/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | km 19+960-19+500 | 00159 - 2023 | >=96% | 100,20% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8235 CT-P | 5/03/2023 | MATERIAL REMANENTE ESTABILIZADO IN SITU/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | km 15+900 - km 18+280 | 00160 - 2023 | >=96% | 98,15% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8236 CT-P | 7/03/2023 | MATERIAL REMANENTE ESTABILIZADO IN SITU/Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | km 18+265 - km 18+490 | 00161 - 2023 | >=96% | 98,45% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8237 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL REMANENTE ESTABILIZADO IN SITU/Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | km 17+400 - km 18+600 | 00162 - 2023 | >=96% | 97,80% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8238 CT-P | 15/03/2023 | MATERIAL REMANENTE ESTABILIZADO IN SITU/Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | km 18+600 - km 15+810 | 00163 - 2023 | >=96% | 100,50% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8239 CT-P | 18/03/2023 | MATERIAL REMANENTE ESTABILIZADO IN SITU/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | km 17+210 - km 17+180 | 00164 - 2023 | >=96% | 97,55% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8240 CT-P | 2/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | km 24+400 | INF. 614 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4278PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8241 CT-P | 2/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | km 24+400 | INF. 614 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4401 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8242 CT-P | 4/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | km 24+200 | INF. 615 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4278 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8243 CT-P | 4/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | km 24+200 | INF. 615 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4207 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8244 CT-P | 5/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 18+370 | INF. 616 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3492 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8245 CT-P | 5/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 18+370 | INF. 616 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3384 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8246 CT-P | 6/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 18+370 | INF. 617 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3246 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8247 CT-P | 6/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 18+370 | INF. 617 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3329 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8248 CT-P | 9/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | km 16+700 | INF. 618 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.289 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8249 CT-P | 9/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | km 16+700 | INF. 618 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.388 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8250 CT-P | 13/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 24+350 | INF. 619 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.191 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8251 CT-P | 13/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 24+350 | INF. 619 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.211 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8252 CT-P | 14/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 27+000 | INF. 620 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.371 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8253 CT-P | 14/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 27+000 | INF. 620 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.255 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8254 CT-P | 15/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 17+127 | INF. 621 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3.764 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8255 CT-P | 15/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 17+127 | INF. 621 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3.673PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8256 CT-P | 16/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+795 | INF. 622 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.112 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8257 CT-P | 16/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+795 | INF. 622 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.181 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8258 CT-P | 20/03/2023 | MURO DE CONTENCION /RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 24+190 MI | INF. 623 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3.689 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8259 CT-P | 20/03/2023 | MURO DE CONTENCION/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 24+190 MI | INF. 623 | >=3000 PSI | RC 28 DÍAS: 3.628 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8260 CT-P | 21/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+880 MI | INF. 624 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.113 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8261 CT-P | 21/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+880 MI | INF. 624 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.225 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8262 CT-P | 1/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+974 MI | INF. 625 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.957 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8263 CT-P | 1/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+974 MI | INF. 625 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.048 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8264 CT-P | 22/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+974 MI | INF. 625 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.383 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8265 CT-P | 22/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+974 MI | INF. 625 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.347 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8266 CT-P | 2/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 26+870 | INF. 626 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.116 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8267 CT-P | 2/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 26+870 | INF. 626 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.158 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8268 CT-P | 23/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 26+870 | INF. 626 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.283 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8269 CT-P | 23/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 26+870 | INF. 626 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.264 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8270 CT-P | 8/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 16+794 MI | INF. 627 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.906 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8271 CT-P | 8/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+794 MI | INF. 627 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.857 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8272 CT-P | 29/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 16+794 MI | INF. 627 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.275 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8273 CT-P | 29/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+794 MI | INF. 627 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.202 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8274 CT-P | 10/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 16+880 MI | INF. 628 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.836 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8275 CT-P | 10/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+880 MI | INF. 628 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.952 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8276 CT-P | 31/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 671 INV -E-410 | CUNETA PR 16+880 MI | INF. 628 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.168 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8277 CT-P | 31/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+880 MI | INF. 628 | >=4000 PSI | RC 28 DÍAS: 4.250 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8278 CT-P | 13/03/2023 | MURO DE CONTENCION/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 24+190 MI | INF. 629 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.266PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8279 CT-P | 13/03/2023 | MURO DE CONTENCION/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 24+190 MI | INF. 629 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.214 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8280 CT-P | 15/03/2023 | MURO DE CONTENCION/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 21+290 | 629-1 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 1.938 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8281 CT-P | 15/03/2023 | MURO DE CONTENCION/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 21+290 | 629-1 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.048 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8282 CT-P | 18/03/2023 | ALCANTARILLA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | ALCANTARILLA KM 26+440 | 629-2 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.382 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8283 CT-P | 18/03/2023 | ALCANTARILLA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | ALCANTARILLA KM 26+440 | 629-2 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.464 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8284 CT-P | 15/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 24+300 MI | INF. 630 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.943 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8285 CT-P | 15/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 24+300 MI | INF. 630 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.048 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8286 CT-P | 17/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 17+180 MI | INF. 631 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.431 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8287 CT-P | 17/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 17+180 MI | INF. 631 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.311 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8288 CT-P | 27/03/2023 | MURO DE CONTENCION/RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 27+810 | 631-1 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.561 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8289 CT-P | 27/03/2023 | MURO DE CONTENCION/RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 27+810 | 631-1 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.668 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8290 CT-P | 28/03/2023 | DISIPADOR/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 670 INV -E-410 | DISIPADOR KM 16+730 | 631-2 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.253 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8291 CT-P | 28/03/2023 | DISIPADOR/ RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART 670 INV -E-410 | DISIPADOR KM 16+730 | 631-2 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.279 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8292 CT-P | 21/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 24+300 MI | INF. 632 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.120 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8293 CT-P | 21/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 24+300 MI | INF. 632 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.045 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8294 CT-P | 28/03/2023 | ALCANTARILLA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | ALCANTARILLA KM 15+813 | 632-1 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.564 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8295 CT-P | 28/03/2023 | ALCANTARILLA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | ALCANTARILLA KM 15+813 | 632-1 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.598 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8296 CT-P | 30/03/2023 | REALCE / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | REALCE KM 25+650 | 632-2 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.407 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8297 CT-P | 30/03/2023 | REALCE / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | REALCE KM 25+650 | 632-2 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.271 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8298 CT-P | 23/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+880 MD | INF. 633 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.879 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8299 CT-P | 23/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+880 MD | INF. 633 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.993 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8300 CT-P | 25/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+794 MD | INF. 634 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.084 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8301 CT-P | 25/03/2023 | CUNETA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 671 INV E-410 | CUNETA PR 16+794 MD | INF. 634 | >=4000 PSI | RC 7 DÍAS: 3.176PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8302 CT-P | 29/03/2023 | MURO DE CONTENCION RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 17+260 MI | INF. 635 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.253 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8303 CT-P | 29/03/2023 | MURO DE CONTENCION RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630 INV E-410 | MURO K 17+260 MI | INF. 635 | >=3000 PSI | RC 7 DÍAS: 2.159 PSI | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8304 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO/ Granulometría | ART. 610 INV E-123 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(70-100)<br>#4(30-75)<br>#200(5-30) | 1 1/2" -100<br>1"-92.8<br>#4-34.0<br>#200 -3.5 | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8305 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO // Determinación del contenido orgánico | ART. 610 INV-E 121 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | <=0 | 0,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8306 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO // Desgaste maquina de los Angeles | INV-E 218 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | <=50 | 39,50% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8307 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO/Indice de colapso, maximo | ART. 610.1 INV-E 157 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | Máximo 2% | 0,89% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8308 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO/Contenido de sales solubles | ART. 610.1 INV-E 157 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | Máximo 0.2% | 0,16% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8309 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO/Limite liquido,maximo | ART. 610.1 INV-E 125 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | Máximo 30% | 12,81% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8310 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO/Indice de plasticidad | ART. 610.1 INV-E 126 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | Máximo 10% | 2,93% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8311 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO / CBR | ART. 610.1 INV E-148-07 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | Minimo 10% | 16% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8312 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO /expansion | ART. 610.1 INV E-148-07 | ACOPIO BANCO PRESTAMO / CANTERA PURACE/AGREGADOS PURACE | MUESTRA 01 | Maximo 0% | 0% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8313 CT-P | 24/03/2023 | PIEDRA FILTRO/Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 320 INV-E 211 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 23 | Máximo 0.25% | 0,14% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca. El material utilizado es el existente en la via |
| 8314 CT-P | 23/03/2023 | PIEDRA FILTRO // Determinación del contenido orgánico | INV-E 121 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO BANCO EN PRESTAMO | MUESTRA 23 | <=0 | 0,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8315 CT-P | 18/03/2023 | PIEDRA FILTRO // Solidez de agregadoz frente a la accion de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio | INV-E 220 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 23 | <=18 % | 5,17% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8316 CT-P | 20/03/2023 | PIEDRA FILTRO /Desgaste en la máquina de los Ángeles | INV.E 219-13<br>INV-E 218-13 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO OBRA | MUESTRA 23 | Máximo 40% | 24,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8317 CT-P | 24/03/2023 | PIEDRA FILTRO /Particulas livianas | ART. 500.2<br>INV-E 221 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA ARENA PARA CONCRETOS | MUESTRA 23 | Máximo 0.5% | 0,27% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8318 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 1" (100-100)<br>3/4"(100)<br>1/2"(80-95)<br>3/8"(70-88)<br>#4(49-65)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-100<br>1/2" -87.36<br>3/8"-77.63<br>#4-51.70<br>#10- 32.41<br>#40- 14.10<br>#80 -9.24<br>#200-4.54 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8319 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Estabilidad | ART. 450<br>INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | >=9000 N | 13775.8 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8320 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Flujo | ART. 450<br>INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 2 a 3.5 mm | 3.30 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8321 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450<br>INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.2 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8322 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios con aire | ART. 450<br>INV-E 736 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 4 a 6% | 5,10% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8323 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | >=14% | 15,20% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8324 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 65 a 75% | 66,41% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8325 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 0.8 a 1.2 | 1,00 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8326 CT-P | 3/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 4.5% a 5.1% | 5,02% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8327 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 1" (100-100)<br>3/4"(100)<br>1/2"(80-95)<br>3/8"(70-88)<br>#4(49-65)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-100<br>1/2" -86.08<br>3/8"-73.14<br>#4-47.57<br>#10- 29.94<br>#40- 13.92<br>#80 -9.06<br>#200-4.69 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. Sobresale tamiz #4 y # 40 pero no afecta el comportamiento de la mezcla asfaltica |
| 8328 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | >=9000 N | 14066.6 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8329 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 2 a 3.5 mm | 3.49 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8330 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.0 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8331 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 4 a 6% | 4,94% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8332 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | >=14% | 14,90% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8333 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 65 a 75% | 66,88% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8334 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 0.8 a 1.2 | 1,00 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8335 CT-P | 4/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 4.5% a 5.1% | 4,87% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8336 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 1" (100-100)<br>3/4"(100)<br>1/2"(80-95)<br>3/8"(70-88)<br>#4(49-65)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-100<br>1/2" -87.60<br>3/8"-76.76<br>#4-55.72<br>#10- 34.67<br>#40- 14.56<br>#80 -9.35<br>#200-5.39 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8337 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | >=9000 N | 13492.1 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8338 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 2 a 3.5 mm | 3.43 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8339 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 3 a 6 (kN/mm) | 3.9 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8340 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 4 a 6% | 4,60% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8341 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | >=14% | 14,80% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8342 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 65 a 75% | 68,83% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8343 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 0.8 a 1.2 | 1,00 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8344 CT-P | 27/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-19/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 4.5% a 5.1% | 5,04% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8345 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-94.83<br>1/2" -82.88<br>3/8"-74.80<br>#4 -48.14<br>#10 -30.37<br>#40-14.70<br>#80 -9.53<br>#200-5.01 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8346 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | >=9000 N | 13234.5 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8347 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 2 a 3.5 mm | 3.30 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8348 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.0 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8349 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 4 a 6% | 5,14% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8350 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | >=14% | 18,20% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8351 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 65 a 75% | 71,74% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8352 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 1 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8353 CT-P | 2/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 1 | 4.3% a 4.9% | 4,71% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8354 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-94.51<br>1/2" -81.58<br>3/8"-71.08<br>#4 -46.37<br>#10 -29.40<br>#40-14.05<br>#80 -8.89<br>#200-4.52 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8355 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | >=9000 N | 13681.3 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8356 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 2 a 3.5 mm | 3.30 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8357 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.14 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8358 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 4 a 6% | 5,92% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8359 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | >=14% | 17,30% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8360 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 65 a 75% | 65,81% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8361 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 2 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8362 CT-P | 6/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 2 | 4.3% a 4.9% | 4,71% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8363 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-94.35<br>1/2" -84.49<br>3/8"-75.77<br>#4 -50.40<br>#10 -30.69<br>#40-14.22<br>#80 -9.21<br>#200-4.68 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8364 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | >=9000 N | 14502.8 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8365 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 2 a 3.5 mm | 3.30 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8366 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.4 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8367 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 4 a 6% | 4,49% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8368 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | >=14% | 17,60% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8369 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 65 a 75% | 74,52% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8370 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 3 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8371 CT-P | 8/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 3 | 4.3% a 4.9% | 4,71% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8372 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-93.54<br>1/2" -78.03<br>3/8"-69.14<br>#4 -46.53<br>#10 -29.56<br>#40-15.02<br>#80 -9.53<br>#200-4.85 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8373 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | >=9000 N | 13283 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8374 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | 2 a 3.5 mm | 3.43 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8375 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | 3 a 6 (kN/mm) | 3.9 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8376 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | 4 a 6% | 4,90% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8377 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | >=14% | 18,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8378 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | 65 a 75% | 72,78% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8379 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 4 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8380 CT-P | 21/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 4 | 4.3% a 4.9% | 4,71% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8381 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-94.67<br>1/2" -79.64<br>3/8"-70.11<br>#4 -46.69<br>#10 -29.73<br>#40-14.70<br>#80 -9.37<br>#200-4.85 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8382 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | >=9000 N | 13340.8 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8383 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | 2 a 3.5 mm | 3.37 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8384 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.0 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8385 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | 4 a 6% | 5,28% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8386 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | >=14% | 18,10% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8387 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | 65 a 75% | 70,73% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8388 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 5 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8389 CT-P | 22/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 5 | 4.3% a 4.9% | 4,71% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8390 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-94.83<br>1/2" -83.21<br>3/8"-75.63<br>#4 -52.22<br>#10 -33.01<br>#40-14.77<br>#80 -9.28<br>#200-4.76 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |
| 8391 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | >=9000 N | 13163.5 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8392 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | 2 a 3.5 mm | 3.43 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8393 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | 3 a 6 (kN/mm) | 3.8 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8394 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | 4 a 6% | 5,04% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8395 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | >=14% | 18,10% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8396 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | 65 a 75% | 72,09% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8397 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 6 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8398 CT-P | 23/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 6 | 4.3% a 4.9% | 4,64% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8399 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25 /GRANULOMETRIA | INV E-213 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2"(67-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4-8) | 1" -100<br>3/4"-93.86<br>1/2" -78.66<br>3/8"-70.25<br>#4 -53.76<br>#10 -34.52<br>#40-14.31<br>#80 -9.46<br>#200-4.93 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca, Esta de acuerdo a la formula de trabajo. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8400 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Estabilidad | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | >=9000 N | 13574.8 N | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8401 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | 2 a 3.5 mm | 3.37 mm | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8402 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion estabilidad /flujo | ART. 450 INV-E 748 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | 3 a 6 (kN/mm) | 4.0 (kN/mm) | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8403 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios con aire | ART. 450 INV-E 736 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | 4 a 6% | 4,79% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8404 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios de los agregados minerales minimo | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | >=14% | 18,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8405 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Vacios llenos de asfalto | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | 65 a 75% | 73,34% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8406 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ Relacion llenante ligante | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA | MUESTRA 7 | 0.8 a 1.2 | 0,90 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8407 CT-P | 25/03/2023 | MEZCLA ASFALTICA MDC-25/ CONTENIDO ASFLATO | ART. 450 INV-E 799 | PLANTA LA BERTA | MUESTRA 7 | 4.3% a 4.9% | 4,79% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8408 CT-P | 6/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+250 A 16+050 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.012 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8409 CT-P | 6/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+250 A 16+050 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.588 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8410 CT-P | 12/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+250 A 16+050 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.122 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8411 CT-P | 3/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+250 A 16+050 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS =4.676 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8412 CT-P | 7/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+850 - 15+650 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.234 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8413 CT-P | 11/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+850 - 15+650 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =.3.910 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8414 CT-P | 18/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+850 - 15+650 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.420 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8415 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+850 - 15+650 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS =5.064 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8416 CT-P | 10/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+050 - 15+850 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS = 2.560 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8417 CT-P | 14/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+050 - 15+850 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS = 3.655 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8418 CT-P | 21/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+050 - 15+850 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.482 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8419 CT-P | 7/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+050 - 15+850 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS =5.288 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8420 CT-P | 14/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+580- 16+680 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =2.709 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8421 CT-P | 18/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+580- 16+680 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS = 3.655 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8422 CT-P | 25/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+580- 16+680 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.509 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8423 CT-P | 11/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+580- 16+680 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS = 5.124 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8424 CT-P | 17/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+490 - 18+590 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =2.687 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8425 CT-P | 21/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+490 - 18+590 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.683Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8426 CT-P | 28/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+490 - 18+590 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.221 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8427 CT-P | 14/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+490 - 18+590 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS = 5.430 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8428 CT-P | 19/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+683 -16+425 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =2.472 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8429 CT-P | 23/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+683 -16+425 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.515 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8430 CT-P | 2/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+683 -16+425 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.179 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8431 CT-P | 16/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+683 -16+425 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS = 5.275Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8432 CT-P | 23/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+770 - 16+600 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =2.407Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8433 CT-P | 27/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+770 - 16+600 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.579Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8434 CT-P | 6/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+770 - 16+600 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.201 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8435 CT-P | 20/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 16+770 - 16+600 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS = 5.650Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8436 CT-P | 28/02/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+500-15+570 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS = 3.084 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8437 CT-P | 4/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+500-15+570 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.513 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8438 CT-P | 11/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+500-15+570 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.133 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8439 CT-P | 25/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+500-15+570 | BRIQUETA 4 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 28 DÍAS = 4.617 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8440 CT-P | 8/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+990 -15+750 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.139 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8441 CT-P | 12/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+990 -15+750 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.588 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8442 CT-P | 19/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+990 -15+750 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.033 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8443 CT-P | 10/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+265 -18+300 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.245 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8444 CT-P | 14/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+265 -18+300 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.640 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8445 CT-P | 21/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+265 -18+300 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.138 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8446 CT-P | 11/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+400-17+560 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.394 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8447 CT-P | 15/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+400-17+560 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.632 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8448 CT-P | 22/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+400-17+560 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.364 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8449 CT-P | 13/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+600-18+650 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.321 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8450 CT-P | 17/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+600-18+650 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.533 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8451 CT-P | 24/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 18+600-18+650 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =3.908 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8452 CT-P | 18/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+740-15+810 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.496 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8453 CT-P | 22/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+740-15+810 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =4.008 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8454 CT-P | 29/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 15+740-15+810 | BRIQUETA 3 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 14 DÍAS =4.545 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8455 CT-P | 20/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+210-17+300 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.286 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8456 CT-P | 24/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+210-17+300 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.745Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8457 CT-P | 24/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+120 -17+240 | BRIQUETA 1 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC 3 DÍAS =3.325 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8458 CT-P | 28/03/2023 | MATERIAL GRANULAR ESTABILIZADO/ Fallado de briquetas a compresión simple | INV E-614 | PR 17+120 -17+240 | BRIQUETA 2 | RC Mínimo 3.5 Mpa | RC7 DÍAS =3.725Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista |
| 8459 CT-P | 14/03/2023 | MATERIAL DE RELLENO / Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | Km 17+260 a 17+284 | 0001 - 2023 | >=96% | 100,95% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8460 CT-P | 3/03/2023 | SUBBASE GRANULAR/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | Km 16+160 a 16+180 | 0001 - 2023 | >=96% | 100,65% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8461 CT-P | 6/03/2023 | SUBBASE GRANULAR/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | Km 18+260 a 18+300 | 0002 - 2023 | >=96% | 100,20% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8462 CT-P | 15/03/2023 | SUBBASE GRANULAR/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | Km 15+740 a 15+870 | 0003 - 2023 | >=96% | 99,3% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8463 CT-P | 7/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Granulometría | INV E-123 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-100%<br>1"-85,0%<br>1/2"63,2%<br>3/8"-57,4%<br>#4-38,3%<br>#10-21,9%<br>#40-10,2%<br>#200- 4.9% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8464 CT-P | 7/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Límite líquido, máximo | INV-E 125 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Máximo 25% | NLL | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8465 CT-P | 7/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Índice de Plasticidad | INV-E 126 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Máximo 6% | NP | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8466 CT-P | 6/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Equivalente de arena de suelos y agregados finos - subbase Granular | INV-E 133 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Mínimo 25% | 45,1% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8467 CT-P | 6/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ CBR (%) | INV-E 148 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Mínimo 40% | 42,00% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8468 CT-P | 7/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Abrasión de agregados en la máquina de los ángeles | INV-E 218 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Máximo 50% | 40,00% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8469 CT-P | 6/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%) | INV-E 238 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Máximo 30% | 25,70% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8470 CT-P | 10/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Perdida en ensayo de solidez en sulfato de magnesio | INV-E 220 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Máximo 18% | 3,48% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8471 CT-P | 6/03/2023 | SUBBASE GRANULAR A/Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | ART. 500.4 INV-E 211 | ACOPIO CANTERA GOLONDRINA AZUL | MUESTRA 01 | Máximo 2% | 0,59% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8472 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Valor de azul de metileno en agregaso finos | ART. 450 INV-E 235 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 01 | Maximo 10% | 2,90% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8473 CT-P | 15/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Partículas fracturadas mecánicamente (una cara) | ART. 450 INV-E 227 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 01 | Mínimo 60% | 100,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8474 CT-P | 17/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/Equivalente de arena de suelos y agregados finos | ART. 450 INV-E 133 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 01 | Mínimo 50% | 51,80% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8475 CT-P | 17/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/ Limpieza superficial de particulas de agregado grueso | ART.450 INV-E 237 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 01 | <=0.5% | 0,36% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8476 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/ Índice de aplanamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 01 | Máximo 35% | 10,80% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8477 CT-P | 16/03/2023 | AGREGADO ASFALTO / Índice de alargamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 01 | Máximo 35% | 13,40% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8478 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADOS ASFALTO /Resistencia mecánica por método del 10% de finos valor en seco | ART.450 INV-E 224 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Minimo 90 kN | 249 Kn | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8479 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Resistencia mecánica por método del 10% de finos relacion humedo/seco | ART. 450 INV-E 224 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Minimo 75% | 125,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8480 CT-P | 26/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Angularidad de la fraccion fina | ART. 450 INV-E 239 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Minimo 35% | 49,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8481 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Valor de azul de metileno en agregaso finos | ART. 450 INV-E 235 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Maximo 10% | 1,76% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8482 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Partículas fracturadas mecánicamente (una cara) | ART. 450 INV-E 227 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Mínimo 85% | 100,00% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8483 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/Desgaste en la máquina de los Ángeles | ART. 450 INV-E 218 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Máximo 25% | 13,90% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8484 CT-P | 25/01/1900 | AGREGADO ASFALTO/Equivalente de arena de suelos y agregados finos | ART. 450 INV-E 133 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Mínimo 50% | 53,60% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8485 CT-P | 24/03/2023 | AGREGADO ASFALTO /Degradación por abrasión en el equipo Microdeval | ART.450 INV-E 238 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | Máximo 20% | 14,60% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8486 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/ Solidez de agregadoz frente a la accion de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio | INV-E 220 | PLANTA DE ASFALTO LA BERTA SANTANDER DE QUILICHAO | MUESTRA 2 | <=18 % | 0,74% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8487 CT-P | 24/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/ Limpieza superficial de particulas de agregado grueso | ART.450 INV-E 237 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 2 | <=0.5% | 0,29% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8488 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO/ Índice de aplanamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 2 | Máximo 35% | 10,80% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8489 CT-P | 25/03/2023 | AGREGADO ASFALTO / Índice de alargamiento | INV E-230 | AGREGADOS PURACE / CANTERA GOLONDRINAS-ACOPIO EN OBRA | MUESTRA 2 | Máximo 35% | 13,40% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Cauca |
| 8489 CT-I | 1/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K93+760 AL K93+810 M.I - MR CUNETAS K93+790 AL K93+840 M.I - MR CUNETAS K93+840 AL K93+890 M.I - MR CUNETAS K93+890 AL K93+940 M.I | INF. 215 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,9 - 48,6 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8490 CT-I | 2/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K93+900 AL K93+940 M.I - MR CUNETAS K93+730 AL K93+770 M.I - MR CUNETAS K93+790 AL K93+840 M.I - MURO DISIPADOR K95+550 M.D | INF. 216 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,5 - 44,7 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8491 CT-I | 3/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K93+490 AL K93+530 M.I - MR CUNETAS K93+940 AL K93+980 M.I | INF. 217 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,0 - 45,0 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8492 CT-I | 4/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS - ALCANTARILLA - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K96+530 AL K96+470 M.I - CAJA ALCANTARILLA K95+805 M.I - MR CUNETAS K96+665 AL K96+650 M.I - MURO DISIPADOR K95+550 M.D | INF. 218 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,4 - 44,6 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8493 CT-I | 6/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K93+776 AL K93+838 M.D - MR CUNETAS K96+635 AL K96+665 M.I | INF. 219 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 40,8 - 47,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8494 CT-I | 7/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K93+838 AL K93+885 M.D - MR CUNETAS K96+635 AL K96+665 M.I | INF. 220 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,9 - 45,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8495 CT-I | 8/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K96+635 AL K96+665 M.D - MURO DISIPADOR K95+550 M.D | INF. 221 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 41,9 - 47,4 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8496 CT-I | 9/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS INICIALES E INTERMEDIAS K96+570 AL K96+550 M.I | INF. 222 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 40,7 - 44,6 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8497 CT-I | 10/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS INICIALES K96+530 AL K96+540 M.D | INF. 223 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 41,6 - 45,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8498 CT-I | 11/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K93+885 AL K93+929 M.D - MR CUNETAS INICIALES K93+820 AL K93+870 M.D | INF. 224 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,9 - 44,4 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8499 CT-I | 13/03/2023 | CONCRETO MR LOSA - MR CUNETAS - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K93+929 AL K93+962 M.D - MR CUNETAS INICIALES K93+970 AL K93+810 M.D - MR CUNETAS INTERMEDIAS K93+790 AL K93+860 M.D - LOSA DISIPADOR K96+660 M.I | INF. 225 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 40,2 - 46,2 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8500 CT-I | 14/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS INICIALES K93+820 AL K93+790 M.D | INF. 226 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 42,1 - 46,3 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8501 CT-I | 15/03/2023 | CONCRETO MR CUNETA ACCESO - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETA ACCESO K96+600 M.D - MURO DISIPADOR K95+820 M.I | INF. 227 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,9 - 49,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8502 CT-I | 16/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K93+962 AL K94+020 M.D - MR 42 LOSA K93+670 AL K93+696 M.D - MR CUNETA ACCESO K96+600 M.D | INF. 228 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,5 - 47,9 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8503 CT-I | 17/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K93+966 AL K93+776 M.D - MR CUNETA ACCESO K96+600 M.D | INF. 229 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,8 - 43,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8504 CT-I | 18/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETAS - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K94+020 AL K94+064 M.D - MR42 CUNETAS K95+815 AL K95+780 M.I - MR ACCESO K96+590 M.I - MR ACCESO K96+635 M.D | INF. 230 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 42,4 - 46,3 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8505 CT-I | 19/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K95+790 AL K95+815 M.I - MR CUNETA ACCESO K96+535 M.D - MR ACCESO K96+530 M.D | INF. 231 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,9 - 46,0 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8506 CT-I | 20/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K94+064 AL K94+137 M.D - MR CUNETA ACCESO K96+630 M.D | INF. 232 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,0 - 45,4 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8507 CT-I | 21/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K94+743 AL K94+780 M.I - MR CUNETA ACCESO K96+535 AL K96+530 M.D | INF. 233 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 42,7 - 48,0 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8508 CT-I | 22/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K94+780 AL K94+827 M.I | INF. 234 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,9 - 43,9 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8509 CT-I | 23/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - LOSA DISIPADOR - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K94+780 AL K94+827 M.I - LOSA DISIPADOR K94+790 M.I - MR CUNETA ACCESO K96+500 M.D | INF. 235 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,1 - 45,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8510 CT-I | 24/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETA ACCESO - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K95+082 AL K95+156 M.D - MR CUNETA ACCESO K95+750 M.D - MURO DISIPADOR K93+940 M.I | INF. 236 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,9 - 46,2 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8511 CT-I | 25/03/2023 | CONCRETO MR LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA K95+521 AL K95+579 M.D - MR CUNETA ACCESO K95+770 M.D | INF. 237 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,0 - 45,3 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8512 CT-I | 27/03/2023 | CONCRETO MR CUNETA ACCESO - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETA ACCESO K95+770 M.D - MURO DISIPADOR K94+780 M.D | INF. 238 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 39,3 - 45,4 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8513 CT-I | 28/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA SOBRE ANCHO K94+769 AL K94+842 M.D - MR CUNESTAS ACCESO K96+535 M.I | INF. 239 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 40,3 - 46,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8514 CT-I | 29/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION | ART 500 INV -E-414 | MR42 LOSA SOBRE ANCHO K96+535 AL K96+623 M.D - MR CUNESTAS K95+530 AL K95+580 M.D | INF. 240 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 40,9 - 45,6 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8515 CT-I | 30/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS K95+530 AL K95+580 M.D - MR CUNETAS K94+910 AL K94+900 M.I - MURO DISIPADOR K94+790 M.I | INF. 241 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,6 - 44,9 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8516 CT-I | 31/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS SOBRE ANCHO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR42 CUNETAS SOBRE ANCHO K96+535 AL K96+623 M.I - MR CUNETAS K94+860 AL K94+900 M.I | INF. 242 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 y 28 días = 38,5 - 46,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 y 28 días |
| 8517 CT-I | 11/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR CUNETAS SOBRE ANCHO AL K94+426 AL K94+500 M.I - MR CUNETAS AL K94+880 AL K94+900 M.I | INF. 243 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 38,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8518 CT-I | 13/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR CUNETAS AL K94+740 AL K94+750 M.I | INF. 244 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 38,0 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8519 CT-I | 14/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+571 AL K93+630 M.I - MR CUNETAS AL K94+760 AL K94+794 M.I | INF. 245 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 42,5 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8520 CT-I | 14/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+567 AL K93+570 M.I - MR CUNETAS K94+820 AL K94+813 M.I - MR CUNETA K94+750 AL K94+790 M.I | INF. 246 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 42,0 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8521 CT-I | 16/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR 42 LOSA AL K94+137 AL K94+086 M.I - MR CUNETAS AL K94+790 AL K94+820 M.I - MR CUNETAS AL K94+750 AL K94+790 M.I | INF. 248 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 39,4 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8522 CT-I | 17/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - MR CUNETAS - DISIPADOR /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR 42 LOSA AL K94+086 AL K94+021 Y AL K94+017 AL K93+984 M.I - MR CUNETAS AL K94+850 AL K94+820 M.I - DISIPADOR K94+810 M.I | INF. 249 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 40,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8523 CT-I | 18/03/2023 | CONCRETO MR CUNETA /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR CUNETAS AL K95+080 AL K95+140 M.I | INF. 250 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 38,1 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8524 CT-I | 20/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHOAL K93+710 AL K93+791 M.D - MR CUNETAS AL K95+080 AL K95+140 M.I | INF. 251 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 41,6 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8525 CT-I | 21/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETA ACCESO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+571 AL K93+590 M.I - MR CUNETA ACCESO AL K95+135 M.D - MR CUNETAS K95+080 AL K95+150 M.I | INF. 252 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 38,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8526 CT-I | 22/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - VIGA DE AMARRE - MR CUNETA - MR CUNETA ACCESO /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | MR 42 LOSA AL K93+582 AL K93+670 M.D - VIGA DE AMARRE - MR CUNETAS AL K94+850 M.I - MR CUNETA ACCESO AL K95+135 M.D - MR CUNETAS K94+670 AL K94+620 M.I | INF. 253 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 38,3 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8527 CT-I | 23/03/2023 | CONCRETO MR CUNETA /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR CUNETAS INICIALES E INTERMEDIAS AL K94+860 AL K94+840 M.I - MR CUNETAS INICIALES AL K94+650 AL K94+690 M.I - MR CUNETAS INICIALES AL K94+670 AL K94+620 M.I | INF. 254 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 39,3 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8528 CT-I | 24/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA REPARACIÓN - MR CUNETA /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+893 AL K96+894 M.I - MR 42 LOSA DE REPARACIÓN AL K96+838 AL K96+842 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+809 AL K96+813 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+729 AL K96+733 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+736 AL K96+740 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+743 AL K96+747 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+754 AL K96+758 M.I - MR CUNETAS AL K94+690 AL K94+970 M.I - MR CUNETAS AL K94+430 AL K94+445 M.I - MR CUNETAS AL K94+460 AL K94+450 M.I | INF. 255 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 37,7 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8529 CT-I | 25/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA - DISIPADOR - MR CUNETA /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR 42 LOSA K95+857 AL K95+860 M.I - MURO DISIPADOR AL K94+810 M.I - MR CUNETAS COMPLEMENTARIAS AL K94+430 AL K94+480 M.I - MR CUNETAS INICIALES AL K94+480 AL K94+500 M.I | INF. 256 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 36,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8530 CT-I | 26/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR CUNETAS COMPLEMENTARIAS AL K94+435 AL K94+500 M.I | INF. 257 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 39,6 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8531 CT-I | 27/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR CUNETAS INICIALES AL K93+986 AL K94+065 M.I | INF. 258 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 39,8 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8532 CT-I | 28/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR CUNETAS INTERMEDIAS AL K93+010 AL K94+065 M.I - MR CUNETAS INICIALES AL K93+986 AL K94+010 M.I | INF. 259 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 40,3 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8533 CT-I | 29/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR CUNETAS INICIALES AL K94+065 AL K94+100 M.I - MR CUNETAS INTERMEDIAS AL K94+020 AL K93+986 M.I | INF. 260 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 39,7 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8534 CT-I | 30/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+567 AL K93+582 M.D - MR CUNETAS INICIALES AL K94+065 AL K94+100 M.D - MR CUNETAS INICIALES AL K94+100 AL K94+140 M.D | INF. 261 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 38,4 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8535 CT-I | 31/03/2023 | CONCRETO MR CUNETAS /RESISTENCIA A LA FLEXOTRACCION M.D | ART 500 INV -E-414 | CONCRETO MR CUNETAS INICIALES AL K94+040 AL K94+020 M.D - MR CUNETAS INTERMEDIAS AL K94+100 AL K94+130 M.D | INF. 262 | >=42 Kg/cm2 | Resistencia a la flexo tracción a 7 días = 37,7 Kg/cm2 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8536 CT-I | 6/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL KM 93+776 AL KM 93+838 M.D | INF. 365 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 27,6 - 35,6 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8537 CT-I | 7/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL KM 93+838 AL KM 93+885 M.D | INF. 366 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 28,2 - 37,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8538 CT-I | 11/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL KM 93+885 AL KM 93+929 M.D | INF. 367 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 28,7 - 35,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8539 CT-I | 13/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA AL KM 93+929 AL KM 93+962 M.D | INF. 368 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 27,6 - 35,2 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8540 CT-I | 16/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL KM 93+962 AL KM 94+020 M.D - MR 42 LOSA AL KM 93+670 AL KM 93+696 M.D | INF. 369 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 28,3 - 37,1 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8541 CT-I | 17/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL KM 93+966 AL KM 93+776 M.D | INF. 370 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 27,7 - 36,7 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8542 CT-I | 18/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA AL KM 94+020 AL KM 94+064 M.D | INF. 371 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 27,1 - 36,6 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 |
| VERSIÓN | 1 |
| PAGINA | 1 |
| FECHA | 11/04/2023 (Día / Mes / Año) |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8543 CT-I | 20/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA AL KM 94+064 AL KM 94+137 M.D | INF. 372 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 27,6 - 37,0 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8544 CT-I | 21/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL KM 94+743 AL KM 94+780 M.I | INF. 373 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 28,2 - 35,6 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8545 CT-I | 22/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA AL KM 94+780 AL KM 94+827 M.I | INF. 374 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 28,9 - 34,8 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8546 CT-I | 23/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - DISIPADOR / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL KM 94+827 AL KM 94+911 M.I - LOSA DISIPADOR AL K94+790 M.I | INF. 375 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 27,7 - 33,6 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8547 CT-I | 24/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO - DISIPADOR / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL KM 95+082 AL KM 95+156 M.D - MURO DISIPADOR AL K93+940 M.I | INF. 376 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 26,6 - 35,2 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8548 CT-I | 25/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA AL KM 95+521 AL KM 95+579 M.D | INF. 377 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 28,4 - 35,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8549 CT-I | 28/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL KM 94+769 AL KM 94+842 M.I | INF. 378 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 29,0 - 35,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8550 CT-I | 29/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL KM 96+535 AL KM 96+623 M.I | INF. 379 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 26,7 - 35,8 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8551 CT-I | 31/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL KM 94+626 AL KM 94+692 M.I | INF. 380 | >=28,0 Mpa | RC 7 y 28 DÍAS: 29,5 - 34,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8552 CT-I | 11/03/2023 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | CONCRETO MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K94+426 AL K94+500 M.I | INF. 381 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 27,1 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8553 CT-I | 14/03/2023 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+571 AL K93+630 M.I | INF. 382 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 31,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8554 CT-I | 15/03/2023 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+567 AL K93+570 M.I | INF. 383 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 32,7 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8555 CT-I | 16/03/2023 | MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL K94+137 AL K94+086 M.I | INF. 385 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 28,1 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8556 CT-I | 17/03/2023 | MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL K94+086 AL K94+021 M.I - MR 42 LOSA AL K94+017 AL K93+984 M.I | INF. 386 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 28,0 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8557 CT-I | 20/03/2023 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+710 AL K93+791 M.D - COLUMNA PARA SOPORTE VIGA K94+850 M.I | INF. 387 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 27,8 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8558 CT-I | 21/03/2023 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+571 AL K93+590 M.I | INF. 388 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 28,7 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8559 CT-I | 22/03/2023 | MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL K93+582 AL K93+670 M.D | INF. 389 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 29,7 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8560 CT-I | 24/03/2023 | MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+893 AL K96+894 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+838 AL K96+842 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+809 AL K96+813 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+729 AL K96+733 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+736 AL K96+740 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+743 AL K96+747 M.I - MR 42 LOSA REPARACIÓN AL K96+754 AL K96+758 M.I | INF. 390 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 29,4 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8561 CT-I | 25/03/2023 | MR 42 LOSA / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA AL K95+857 AL K95+860 M.I - MURO DISIPADOR AL K94+810 M.I | INF. 391 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 29,0 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8562 CT-I | 30/03/2023 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO / RESISTENCIA A LA COMPRESION | ART. 630.5 INV -E-410 | MR 42 LOSA SOBRE ANCHO AL K93+567 AL K93+582 M.D | INF. 392 | >=28,0 Mpa | RC 7 DÍAS: 28,3 Mpa | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila. Se verificará resistencia a 7 días |
| 8563 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | K94+340 AL K94+360 M.I Nivelación | INF. 078 | >=95% | 98,40% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8564 CT-I | 28/02/2023 | SUBBASE ESTABILIZAD / Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | K94+090 AL K94+060 M.I Estabilizada | INF. 079 | >=98% | 99,63% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8565 CT-I | 28/02/2023 | SUBBASE ESTABILIZAD / Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | K94+024 AL K94+041 M.I Estabilizada | INF. 080 | >=98% | 99,08% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8566 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZAD / Densidad o Masa unitaria del suelo en el terreno, método del cono de arena | INV E-161 | K95+335 AL K95+355 M.I Estabilizada | INF. 081 | >=98% | 99,07% | Si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8567 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A / Granulometría | INV E-213 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-100%<br>1"-89.3%<br>1/2" 67.2%<br>3/8"-60.1%<br>#4-50.8%<br>#10-37.4%<br>#40-18.3%<br>#200- 6.6% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8568 CT-I | 29/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A / Granulometría | INV E-213 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1010 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-100%<br>1"-88.2%<br>1/2" 65.7%<br>3/8"-58.6%<br>#4-50.1%<br>#10-37.1%<br>#40-18.2%<br>#200- 6.3% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8569 CT-I | 30/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A / Granulometría | INV E-213 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1013 | 1 1/2" (100-100)<br>1"(75-95)<br>1/2" (55-85)<br>3/8"(45-75)<br>#4(30-60)<br>#10(20-45)<br>#40(8-30)<br>#200(2-15) | 1 1/2"-100%<br>1"-86.3%<br>1/2" 64.5%<br>3/8"-57.5%<br>#4-48.7%<br>#10-36.4%<br>#40-17.6%<br>#200- 6.3% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8570 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A /Desgaste en la máquina de los Ángeles | ART. 500.4<br>INV-E 218 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Máximo 50% | 25,70% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8571 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A / Degradación por abrasión en el equipo Micro-deval | ART. 500.4<br>INV-E 238 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Máximo 30% | 15,50% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8572 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Equivalente de arena de suelos y agregados finos - subbase Granular | INV-E 133 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 901 | Mínimo 25% | 33,0% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8573 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ PROCTOR (%) | INV-E 142 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | N/A | C.H.O 7,0%<br>D max 21,28 KN/m3 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8574 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ CBR (%) | INV-E 148 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Mínimo 40% | 41,40% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8575 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Contenido de terrones de arcilla y partículas deleznables | INV-E 211 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Máximo 2% | 0,87% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8576 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Perdida en ensayo de solidez en sulfato de magnesio | INV-E 220 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Máximo 18% | 3,30% | si | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8577 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Límite líquido, máximo | INV-E 125 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Máximo 25% | NL | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8578 CT-I | 29/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Límite líquido, máximo | INV-E 125 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1010 | Máximo 25% | NL | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8579 CT-I | 30/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Límite líquido, máximo | INV-E 125 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1013 | Máximo 25% | NL | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8580 CT-I | 28/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Índice de Plasticidad | INV-E 126 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1007 | Máximo 6% | NP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8581 CT-I | 29/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Índice de Plasticidad | INV-E 126 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1010 | Máximo 6% | NP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8582 CT-I | 30/03/2023 | SUBBASE GRANULAR TIPO A/ Índice de Plasticidad | INV-E 126 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 1013 | Máximo 6% | NP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
**RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO**

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 |
| VERSIÓN | 1 |
| PAGINA | 1 |
| FECHA | 11/04/2023 (Día / Mes / Año) |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8583 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA / Granulometría | INV E-123 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 978 | 1 1/2" (70- 100) 1"(60-100) 3/4" (50-90) 3/8"(40-80) #4(30-70) #10(20-55) #40(10-40) #200(2-20) | 1 1/2"-100% 1"-89.3% 3/4"-83.6% 3/8"-60.1% #4-50.8% #10-37.4% #40-18.3% #200- 6.6% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8584 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA/ CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA | INV-E 121 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 978 | Míximo 1.0% | 0,24% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8585 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTANILIZADA / PROCTOR (%) | INV-E 142 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 978 | N/A | C.H.O 7,0% D max 21,28 KN/m3 | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8586 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA/ CBR (%) | INV-E 414 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 978 | Mínimo 40% | 41,10% | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8587 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZAD/ Límite líquido, máximo | INV-E 125 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 978 | Máximo 25% | NL | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8588 CT-I | 14/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA/ Índice de Plasticidad | INV-E 126 | ACOPIO CANTERA BUENOS AIRES | INF. 978 | Máximo 6% | NP | SI | Ensayo realizado por contratista / Obra lado Pitalito Huila |
| 8589 CT-I | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRENCION (INV E-614:2013) A 7 DIAS | INV E-614-2014 | K94+024 A K94+041 M.I - K94+340 A K94+630 M.I | INF. 107 | Rc Min 2,1-7 Mpa | 2,5Mpa | SI | Briquetas Sub-base Estabilizada de cantera de Buenos Aires |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8590 CT-I | 21/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRENCION (INV E-614:2013) A 7 DIAS | INV E-614-2014 | K95+335 A K95+355 M.I | INF. 108 | Rc Min 2,1-7 Mpa | 2,63Mpa | SI | Briquetas Sub-base Estabilizada de cantera de Buenos Aires |
| 8591 CT-I | 1/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 954 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-98.4%<br>#4 - 88.8%<br>#8-68.0%<br>#16-48.7%<br>#30- 31.0%<br>#50-15.3%<br>#100 -7.0% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8592 CT-I | 2/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 956 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.4%<br>#4 - 88.5%<br>#8-67.3%<br>#16-47.5%<br>#30- 29.1%<br>#50-13.3%<br>#100 -6.2% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8593 CT-I | 3/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 958 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.7%<br>#4 - 90.1%<br>#8-67.8%<br>#16-48.3%<br>#30- 29.0%<br>#50-13.0%<br>#100 -6.7% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8594 CT-I | 4/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 960 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.5%<br>#4 - 88.7%<br>#8-68.1%<br>#16-48.1%<br>#30- 29.2%<br>#50-13.6%<br>#100 -6.0% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8595 CT-I | 6/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 962 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.0%<br>#4 - 89.5%<br>#8-68.7%<br>#16-48.3%<br>#30- 30.1%<br>#50-15.3%<br>#100 -6.7% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8596 CT-I | 7/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 964 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.7%<br>#4 - 88.5%<br>#8-65.7%<br>#16-46.1%<br>#30- 28.5%<br>#50-13.8%<br>#100 -6.0% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8597 CT-I | 8/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 966 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-98.0%<br>#4 - 90.7%<br>#8-70.5%<br>#16-48.6%<br>#30- 28.9%<br>#50-15.6%<br>#100 -7.2% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8598 CT-I | 9/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 968 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.0%<br>#4 - 91.0%<br>#8-70.6%<br>#16-51.5%<br>#30- 34.7%<br>#50-17.7%<br>#100 -7.2% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8599 CT-I | 10/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 970 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.9%<br>#4 - 89.7%<br>#8-69.8%<br>#16-47.9%<br>#30- 32.1%<br>#50-16.8%<br>#100 -6.4% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8600 CT-I | 11/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 972 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.1%<br>#4 - 87.4%<br>#8-66.7%<br>#16-47.6%<br>#30- 29.7%<br>#50-17.7%<br>#100 -6.1% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8601 CT-I | 13/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 974 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.8%<br>#4 - 89.9%<br>#8-71.0%<br>#16-53.0%<br>#30- 35.2%<br>#50-18.4%<br>#100 -6.7% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8602 CT-I | 14/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.1%<br>#4 - 87.3%<br>#8-66.8%<br>#16-48.4%<br>#30- 32.3%<br>#50-16.9%<br>#100 -5.9% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8603 CT-I | 15/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 979 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.7%<br>#4 - 87.6%<br>#8-67.3%<br>#16-48.1%<br>#30- 32.8%<br>#50-17.4%<br>#100 -6.9% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8604 CT-I | 16/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 981 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.8%<br>#4 - 89.5%<br>#8-69.0%<br>#16-49.2%<br>#30- 34.3%<br>#50-19.7%<br>#100 -7.3% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8605 CT-I | 17/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 983 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.7%<br>#4 - 89.6%<br>#8-67.6%<br>#16-47.6%<br>#30- 33.0%<br>#50-19.4%<br>#100 -7.5% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8606 CT-I | 18/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 985 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.9%<br>#4 - 87.5%<br>#8-66.2%<br>#16-46.2%<br>#30- 28.6%<br>#50-16.1%<br>#100 -6.2% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8607 CT-I | 19/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 987 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.3%<br>#4 - 86.0%<br>#8-67.2%<br>#16-47.5%<br>#30- 30.2%<br>#50-16.0%<br>#100 -5.9% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8608 CT-I | 20/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 989 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.3%<br>#4 - 86.7%<br>#8-66.3%<br>#16-46.4%<br>#30- 28.4%<br>#50-14.5%<br>#100 -6.3% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8609 CT-I | 21/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 991 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.7%<br>#4 - 87.0%<br>#8-65.3%<br>#16-45.9%<br>#30- 28.3%<br>#50-14.9%<br>#100 -6.0% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8610 CT-I | 22/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 993 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.0%<br>#4 - 88.2%<br>#8-66.3%<br>#16-47.4%<br>#30- 29.4%<br>#50-14.4%<br>#100 -6.3% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8611 CT-I | 23/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 995 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.7%<br>#4 - 87.0%<br>#8-65.2%<br>#16-45.2%<br>#30- 29.5%<br>#50-14.7%<br>#100 -5.8% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8612 CT-I | 24/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 997 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-96.3%<br>#4 - 88.6%<br>#8-65.6%<br>#16-46.1%<br>#30- 29.2%<br>#50-12.9%<br>#100 -5.8% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8613 CT-I | 25/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 999 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.5%<br>#4 - 88.4%<br>#8-65.3%<br>#16-45.9%<br>#30- 29.4%<br>#50-13.5%<br>#100 -6.1% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8614 CT-I | 27/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1003 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-95.4%<br>#4 - 86.9%<br>#8-64.0%<br>#16-44.7%<br>#30- 28.6%<br>#50-13.1%<br>#100 -5.8% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8615 CT-I | 28/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1005 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.8%<br>#4 - 89.5%<br>#8-66.8%<br>#16-48.5%<br>#30- 28.5%<br>#50-13.1%<br>#100 -6.0% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8616 CT-I | 29/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1008 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.6%<br>#4 - 87.9%<br>#8-64.2%<br>#16-46.7%<br>#30- 28.2%<br>#50-13.7%<br>#100 -6.2% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8617 CT-I | 30/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1011 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.2%<br>#4 - 87.6%<br>#8-64.3%<br>#16-46.7%<br>#30- 27.6%<br>#50-12.9%<br>#100 -6.0% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8618 CT-I | 31/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1014 | 1/2" (100-100)<br>3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 1/2" 100%<br>3/8"-97.4%<br>#4 - 87.8%<br>#8-64.0%<br>#16-46.3%<br>#30- 27.5%<br>#50-12.8%<br>#100 -5.8% | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8619 CT-I | 6/03/2023 | EQUIVALENTE DE ARENA (INV-E 133-2013) | INV E-133:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 962 | Min 60% | 75,0% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8620 CT-I | 14/03/2023 | EQUIVALENTE DE ARENA (INV-E 133-2013) | INV E-133:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | Min 60% | 74,0% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8621 CT-I | 21/03/2023 | EQUIVALENTE DE ARENA (INV-E 133-2013) | INV E-133:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 991 | Min 60% | 77,0% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8622 CT-I | 28/03/2023 | EQUIVALENTE DE ARENA (INV-E 133-2013) | INV E-133:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1005 | Min 60% | 74,0% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8623 CT-I | 1/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 954 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8624 CT-I | 2/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 956 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8625 CT-I | 3/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 958 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8626 CT-I | 4/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 960 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8627 CT-I | 6/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 962 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8628 CT-I | 7/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 964 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8629 CT-I | 8/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 966 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8630 CT-I | 9/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 968 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8631 CT-I | 10/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 970 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 |
| VERSIÓN | 1 |
| PAGINA | 1 |
| FECHA | 11/04/2023 (Día / Mes / Año) |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8632 CT-I | 11/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 972 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8633 CT-I | 13/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 974 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8634 CT-I | 14/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8635 CT-I | 15/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 979 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8636 CT-I | 16/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 981 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8637 CT-I | 17/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 983 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8638 CT-I | 18/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 985 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8639 CT-I | 19/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 987 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8640 CT-I | 20/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 989 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8641 CT-I | 21/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 991 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8642 CT-I | 22/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 993 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8643 CT-I | 23/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 995 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8644 CT-I | 24/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 997 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8645 CT-I | 25/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 999 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8646 CT-I | 27/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1003 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8647 CT-I | 28/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1005 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8648 CT-I | 29/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1008 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8649 CT-I | 30/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1011 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8650 CT-I | 31/03/2023 | DETERMINACIÓN DEL LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1014 | NL | NL | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8651 CT-I | 1/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 954 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8652 CT-I | 2/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 956 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8653 CT-I | 3/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 958 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8654 CT-I | 4/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 960 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8655 CT-I | 6/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 962 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8656 CT-I | 7/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 964 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8657 CT-I | 8/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 966 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8658 CT-I | 9/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 968 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8659 CT-I | 10/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 970 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8660 CT-I | 11/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 972 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8661 CT-I | 13/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 974 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8662 CT-I | 14/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8663 CT-I | 15/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 979 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8664 CT-I | 16/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 981 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8665 CT-I | 17/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 983 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8666 CT-I | 18/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 985 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8667 CT-I | 19/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 987 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8668 CT-I | 20/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 989 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8669 CT-I | 21/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 991 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8670 CT-I | 22/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 993 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8671 CT-I | 23/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 995 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8672 CT-I | 24/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 997 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8673 CT-I | 25/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 999 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8674 CT-I | 27/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1003 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8675 CT-I | 28/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1005 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8676 CT-I | 29/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1008 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8677 CT-I | 30/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1011 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8678 CT-I | 31/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1014 | NP | NP | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8679 CT-I | 6/03/2023 | MATERIA ORGANICA POR COLORIMETRIA ((INV E-212:2013) | INV E-212:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 962 | VALOR DE REFERENCIA 3 | 5 | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON CUBOS DE MORTERO NTC-579 |
| 8680 CT-I | 14/03/2023 | MATERIA ORGANICA POR COLORIMETRIA ((INV E-212:2013) | INV E-212:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | VALOR DE REFERENCIA 3 | 5 | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON CUBOS DE MORTERO NTC-579 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8681 CT-I | 21/03/2023 | MATERIA ORGANICA POR COLORIMETRIA ((INV E-212:2013) | INV E-212:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 991 | VALOR DE REFERENCIA 3 | 5 | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON CUBOS DE MORTERO NTC-579 |
| 8682 CT-I | 28/03/2023 | MATERIA ORGANICA POR COLORIMETRIA ((INV E-212:2013) | INV E-212:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1005 | VALOR DE REFERENCIA 3 | 5 | NO | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON CUBOS DE MORTERO NTC-579 |
| 8683 CT-I | 6/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 962 | Max 3% | 0,54% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8684 CT-I | 14/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | Max 3% | 0,36% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8685 CT-I | 21/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 991 | Max 3% | 0,44% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8686 CT-I | 28/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1005 | Max 3% | 0,31% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8687 CT-I | 14/03/2023 | PARTICULAS LIVIANAS (INV E-221) | INV E-221:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | Max 0,5% | 0,15% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8688 CT-I | 14/03/2023 | ABSORCIÓN DE AGUA (INV E-222) | INV E-222:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | Max 4% | 3,046% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8689 CT-I | 14/03/2023 | SOLIDEZ (INV E-220:2014) | INV E-220:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 976 | Max 10% | 6,5% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8690 CT-I | 23/12/2021 | SULFATOS (INV E-233) | INV E-233:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | 1124-21 LABORATORIO EXTERNO | Max 1,2% | 0,2% | SI | ARENA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8691 CT-I | 1/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 955 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-90.7%<br>1/2" - 31.7%<br>#4-3.7%<br>#8-2.3% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON<br>COMBINACION DEL FULLER |
| 8692 CT-I | 2/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 957 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-89.1%<br>1/2" - 33.1%<br>#4-3.1%<br>#8-1.7% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON<br>COMBINACION DEL FULLER |
| 8693 CT-I | 3/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 959 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-84.5%<br>1/2" - 29.4%<br>#4-3.6%<br>#8-2.6% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON<br>COMBINACION DEL FULLER |
| 8694 CT-I | 4/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 961 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-84.8%<br>1/2" - 30.2%<br>#4-3.3%<br>#8-2.3% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON<br>COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8695 CT-I | 6/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-84.9%<br>1/2" - 28.5%<br>#4-3.0%<br>#8-2.6% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8696 CT-I | 7/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 965 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-88.2%<br>1/2" -29.5%<br>#4-4.2%<br>#8-2.0% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8697 CT-I | 8/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 967 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-89.9%<br>1/2" -36.3%<br>#4-4.4%<br>#8-2.3% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8698 CT-I | 9/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 969 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-88.9%<br>1/2" - 39.9%<br>#4-5.9%<br>#8-2.1% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8699 CT-I | 10/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 971 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-85.7%<br>1/2" - 34.9%<br>#4-5.6%<br>#8-3.1% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8700 CT-I | 11/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 973 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-90.4%<br>1/2" - 35.8%<br>#4-4.9%<br>#8-1.9% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8701 CT-I | 13/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 975 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.0%<br>1/2" - 36.7%<br>#4-6.5%<br>#8-2.0% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8702 CT-I | 14/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-92.2%<br>1/2" - 39.4%<br>#4-6.4%<br>#8-3.5% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8703 CT-I | 15/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 980 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-93.2%<br>1/2" - 38.8%<br>#4-5.7%<br>#8-3.4% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8704 CT-I | 16/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 982 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-88.0%<br>1/2" - 30.7%<br>#4-3.9%<br>#8-1.6% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8705 CT-I | 17/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 984 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-90.2%<br>1/2" - 34.6%<br>#4-5.2%<br>#8-2.4% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8706 CT-I | 18/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 986 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.6%<br>1/2" - 34.3%<br>#4-3.7%<br>#8-1.6% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8707 CT-I | 19/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 988 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.0%<br>1/2" - 34.1%<br>#4-5.0%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8708 CT-I | 20/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 990 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.3%<br>1/2" - 34.8%<br>#4-4.8%<br>#8-2.4% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8709 CT-I | 21/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.9%<br>1/2" - 33.8%<br>#4-5.0%<br>#8-2.6% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8710 CT-I | 22/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 994 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-90.9%<br>1/2" - 32.3%<br>#4-4.8%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8711 CT-I | 23/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 996 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.2%<br>1/2" - 27.2%<br>#4-2.9%<br>#8-2.1% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8712 CT-I | 24/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 998 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-89.8%<br>1/2" -27.9%<br>#4-4.3%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8713 CT-I | 25/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1000 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-92.4%<br>1/2" - 29.3%<br>#4-3.9%<br>#8-1.7% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8714 CT-I | 27/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1004 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-91.0%<br>1/2" - 26.8%<br>#4-3.5%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8715 CT-I | 28/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-93.1%<br>1/2" - 28.9%<br>#4-4.1%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8716 CT-I | 29/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1009 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-90.9%<br>1/2" - 29.3%<br>#4-4.4%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8717 CT-I | 30/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1012 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-90.6%<br>1/2" - 28.9%<br>#4-4.6%<br>#8-2.2% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8718 CT-I | 31/03/2023 | GRANULOMETRIA (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1015 | 11/2" (100-100)<br>1"(95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(6-10)<br>#8(0-5) | 11/2" 100%<br>1"-95.3%<br>1/2" - 32.8%<br>#4-5.4%<br>#8-3.3% | NO | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON COMBINACION DEL FULLER |
| 8719 CT-I | 6/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | MAX 3% | 0,23% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8720 CT-I | 14/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | MAX 3% | 0,17% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8721 CT-I | 21/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | MAX 3% | 0,23% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8722 CT-I | 28/03/2023 | TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES (INV E- 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | MAX 3% | 0,15% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8723 CT-I | 6/03/2023 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (INV E- 240:2013) | INV E-240:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | MAX 10% | 1,6% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8724 CT-I | 14/03/2023 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (INV E- 240:2013) | INV E-240:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | MAX 10% | 1,9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8725 CT-I | 21/03/2023 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (INV E- 240:2013) | INV E-240:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | MAX 10% | 1,7% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8726 CT-I | 28/03/2023 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS (INV E- 240:2013) | INV E-240:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | MAX 10% | 1,6% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8727 CT-I | 1/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 955 | Min 60% | 97,7% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8728 CT-I | 2/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 957 | Min 60% | 97,8% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8729 CT-I | 3/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 959 | Min 60% | 98,0% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8730 CT-I | 4/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 961 | Min 60% | 97,3% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8731 CT-I | 6/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | Min 60% | 97,4% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8732 CT-I | 7/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 965 | Min 60% | 97,1% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8733 CT-I | 8/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 967 | Min 60% | 97,3% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8734 CT-I | 9/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 969 | Min 60% | 97,7% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8735 CT-I | 10/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 971 | Min 60% | 97,3% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8736 CT-I | 11/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 973 | Min 60% | 97,6% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8737 CT-I | 13/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 975 | Min 60% | 97,7% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8738 CT-I | 14/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Min 60% | 96,9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8739 CT-I | 15/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 980 | Min 60% | 97,6% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8740 CT-I | 16/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 982 | Min 60% | 97,7% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8741 CT-I | 17/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 984 | Min 60% | 98,0% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8742 CT-I | 18/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 986 | Min 60% | 97,4% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8743 CT-I | 19/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 988 | Min 60% | 96,8% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8744 CT-I | 20/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 990 | Min 60% | 97,0% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8745 CT-I | 21/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | Min 60% | 97,1% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8746 CT-I | 22/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 994 | Min 60% | 97,5% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8747 CT-I | 23/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 996 | Min 60% | 97,5% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8748 CT-I | 24/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 998 | Min 60% | 97,9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8749 CT-I | 25/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1000 | Min 60% | 97,6% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8750 CT-I | 27/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1004 | Min 60% | 97,3% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8751 CT-I | 28/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | Min 60% | 97,3% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8752 CT-I | 29/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1009 | Min 60% | 97,3% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8753 CT-I | 30/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1012 | Min 60% | 96,8% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8754 CT-I | 31/03/2023 | CARAS FRACTURADAS (INV E- 227:2013) | INV E-227:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1015 | Min 60% | 98,1% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8755 CT-I | 6/03/2023 | INDICE DE APLANAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | Max 25% | 9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8756 CT-I | 14/03/2023 | INDICE DE APLANAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 25% | 12% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8757 CT-I | 21/03/2023 | INDICE DE APLANAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | Max 25% | 10% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8758 CT-I | 28/03/2023 | INDICE DE APLANAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | Max 25% | 9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8759 CT-I | 6/03/2023 | INDICE DE ALARGAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | Max 25% | 8% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8760 CT-I | 14/03/2023 | INDICE DE ALARGAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 25% | 11% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8761 CT-I | 21/03/2023 | INDICE DE ALARGAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | Max 25% | 9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8762 CT-I | 28/03/2023 | INDICE DE ALARGAMIENTO (INV E- 230:2013) | INV E-230:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | Max 25% | 9% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8763 CT-I | 14/03/2023 | DESGASTE (INV E-219:2013) | INV E-219:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 40% | 500 Revol. 22,5% 100 Revol. 4,1% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8764 CT-I | 14/03/2023 | SOLIDEZ (INV E-220:2013) | INV E-220:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 10% | 5,0% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8765 CT-I | 14/03/2023 | MICRO-DEVAL (INV E-238:2013) | INV E-238:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 30% | 14,7% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8766 CT-I | 14/03/2023 | 10% DE FINOS (INV E-224:2013) | INV E-224:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Min 90% | HUMEDO 188,8 R.H.S 93,0% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8767 CT-I | 23/12/2021 | SULFATOS (INV E-233) | INV E-233:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | 1124-21 LABORATORIO EXTERNO | Max 1% | 0,18% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8768 CT-I | 14/03/2023 | PARTICULAS LIVIANAS (INV E-221:2013) | INV E-221:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 0,5% | 0,13% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8769 CT-I | 6/03/2023 | IMPUREZAS (INV E-237:2013) | INV E-237:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 963 | Max 0,5% | 0,24% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8770 CT-I | 14/03/2023 | IMPUREZAS (INV E-237:2013) | INV E-237:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 977 | Max 0,5% | 0,25% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| 8771 CT-I | 21/03/2023 | IMPUREZAS (INV E-237:2013) | INV E-237:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 992 | Max 0,5% | 0,27% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8772 CT-I | 28/03/2023 | IMPUREZAS (INV E-237:2013) | INV E-237:2013 | PLANTA DE TRITURACIÓN INDUCON | INF. 1006 | Max 0,5% | 0,25% | SI | GRAVA DE TRITURACIÓN INDUCON |
| **B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | | | | | | | | |
| 2097 INT-I | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 56 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+885.53/984.07 MI | 379-004 | 100% | 101.2%<br>103.6% | SI | Sin observación |
| 2098 INT-I | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 56 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K95+610/625 MD Y CUNETAS INICIALES K95+610/580 MD | 379-005 | 100% | 115%<br>107% | SI | Sin observación |
| 2099 INT-I | 1/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K93+750/840 MI y CUNETAS INICIALES K93+840/940 MI | 381-010 | 100% | 103,6%<br>103,6% | SI | Sin observación |
| 2100 INT-I | 2/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K93+840/940 MI y CUNETAS INICIALES K93+940/970 MI | 386-001 | 100% | 90.5%<br>92,9% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 05-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-357 del 4 de marzo de 2023 |
| 2101 INT-I | 31/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 56 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES k96+465/520 MI | 386-003 | 100% | 104%<br>106% | SI | Sin observación |
| 2102 INT-I | 4/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K96+465/520 MI e INICIALES K96+644/654 MI | 386-006 | 100% | 88,1%<br>86,9% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 05-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-357 del 4 de marzo de 2023 y se reitera por medio del comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2103 INT-I | 6/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K96+645/655 MI e INICIALES K96+655/665 MI y 640/645 MI | 389-001 | 100% | 95,2%<br>92,7% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 05-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-357 del 4 de marzo de 2023 y se reitera por medio del comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de |
| 2104 INT-I | 6/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+776.03/838.08 MI | 389-002 | 100% | 92,9%<br>94,0% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 05-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-357 del 4 de marzo de 2023 y se reitera por medio del comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de |
| 2105 INT-I | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K96+610/660 MD, COMPLEMENTARIAS K96+655/665 MI y K96+640/645 MI y CUNETAS INICIALES K96+640/645 MD | 389-003 | 100% | 101,2%<br>100% | SI | Sin observación |
| 2106 INT-I | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+838.08 /885.53 MI | 389-004 | 100% | 72,6%<br>75% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 05-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-357 del 4 de marzo de 2023 y se reitera por medio del comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de |
| 2107 INT-I | 8/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K96+555/570 MD, CUNETAS SECUNDARIAS K96+610/630 MD | 389-005 | 100% | 101,2%<br>102,4% | SI | Sin observación |
| 2108 INT-I | 9/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS SECUNDARIAS K96+555/570 MD, CUNETAS INICIALES Y SECUNDARIAS K96+540/555 MD, CUNETAS INICIALES Y SECUNDARIAS K96+520/535 MD. | 389-007 | 100% | 108,3%<br>106% | SI | Sin observación |
| 2109 INT-I | 10/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K96+510/520 MD, CUNETAS INICIALES K96+478/490 MD | 389-009 | 100% | 101,2%<br>104,8% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2110 INT-I | 3/03/2023 | SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO (INV E 220:2013) | INV E 220:2013 | CANTERA AGREGADOS PURACE- FUENTE GOLONDRINA AZÚL | 391-001-02 | ≤12% | 7% | SI | Sin observación |
| 2111 INT-I | 2/03/2023 | DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS (INV E - 211:2013) | INV E - 211:2013 | CANTERA AGREGADOS PURACE- FUENTE GOLONDRINA AZÚL | 391-001-03 | Max 2% | 0% | SI | Sin observación |
| 2112 INT-P | 2/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MURO K18+320/333 MI | 392-002 | 100% | 125%<br>122% | SI | Sin observación |
| 2113 INT-P | 6/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K24+410/380 MI | 392-003 | 100% | 137%<br>138% | SI | Sin observación |
| 2114 INT-I | 11/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+838.08 /929.33 MD | 395-001 | 100% | 100%<br>102,4% | SI | Sin observación |
| 2115 INT-I | 11/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K93+820/870 MD | 395-002 | 100% | 106%<br>101% | SI | Sin observación |
| 2116 INT-I | 13/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+929.33/962,18 MD | 395-003 | 100% | 105%<br>101% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2117 INT-I | 13/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES y COMPLEMENTARIAS K93+794/820 MD, CUNETAS COMPLEMENTARIAS K93+820/873 MD | 395-004 | 100% | 102,4%<br>102,4% | SI | Sin observación |
| 2118 INT-I | 15/02/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PLACAS INICIALES ACCESO K96+608,3/597,35 MD | 395-007 | 100% | 104%<br>102,4% | SI | Sin observación |
| 2119 INT-I | 16/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+962,18 AL K94+020,58 MD y PLACAS SECUNDARIAS ACCESO K96+586,4/604,65 MD | 395-009 | 100% | 108%<br>102% | SI | Sin observación |
| 2120 INT-I | 16/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+670,18/695,73 MD | 395-010 | 100% | 108%<br>102% | SI | Sin observación |
| 2121 INT-P | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MURO MODOLU 3 Y 4 K18+320/333 MII | 398-001 | 100% | 89%<br>82% | NO | CILINDROS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA EL TREBOL SE DEJA EN OBSERVACIÓN LA ESTRUCTURA HASTA LA FALLA DE CILINDROS A LOS 56 DÍA DE LAS MUESTRAS TESTIGO |
| 2122 INT-P | 8/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K24+303/357 MI | 398-002 | 100% | 115%<br>112% | SI | Sin observación |
| 2123 INT-P | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MODULO 2 MURO K18+111/156 MI | 398-003 | 100% | 115%<br>120% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2124 INT-P | 11/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MODULO 5 MURO K18+111/156 MI | 398-004 | 100% | 112%<br>109% | SI | Sin observación |
| 2125 INT-P | 14/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K16+841/860 MD | 398-005 | 100% | 122%<br>127% | SI | Sin observación |
| 2126 INT-I | 17/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PLACAS SECUNDARIAS ACCESO k96+590.05/593.7, K96+586.4/582.75 MD e iniciales 96+579.10 /575.45 | 400-001 | 100% | 107%<br>101% | SI | Sin observación |
| 2127 INT-I | 17/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+695.73/776.03 MD | 400-002 | 100% | 108%<br>101% | SI | Sin observación |
| 2128 INT-I | 18/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | K96+ 579,1/582, 75 MD y ACCESO K96+575,45/571,8 MD, ACCESO K96+632/635,65 MD y MI | 400-003 | 100% | 111%<br>102% | SI | Sin observación |
| 2129 INT-I | 18/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+020,58/064,39 MD | 400-004 | 100% | 108%<br>115% | SI | Sin observación |
| 2130 INT-I | 19/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | ACCESO K96+536,05/539 MD, 96+530/533,65 MI Y CUNETAS COMPLEMENTARIAS K95+785/815 MI | 400-005 | 100% | 101%<br>107% | SI | Sin observación |
| 2131 INT-I | 20/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+064,39/137,39 MD | 400-006 | 100% | 85,7%<br>90,5% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de marzo de 2023 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2132 INT-I | 21/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+743.3/779.78 MI PLACA ACCESO K96 533,65/537,3 MI | 400-007 | 100% | 114%<br>107% | SI | Sin observación |
| 2133 INT-I | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+779.78/827,23 MI PLACA ACCESO K96+498,3/505,6 MD | 400-008 | 100% | 100%<br>102% | SI | Sin observación |
| 2134 INT-I | 23/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+827,23/911,20 MI y PLACA ACCESO K96+498,3/491 MD | 400-009 | 100% | 95,2%<br>92% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de marzo de 2023 |
| 2135 INT-I | 2/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | PLACA DE PISO DISIPADOR K94+790 MI | 400-010 | 70% | 116%<br>110% | SI | Sin observación |
| 2136 INT-P | 15/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MURO MODULO 3 K18+111/156 MI | 401-001 | 100% | 109%<br>106% | SI | Sin observación |
| 2137 INT-P | 15/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | MURO MODULO 2 Y 3 K 17+534/556 MI | 401-002 | 100% | 130%<br>132% | SI | Sin observación |
| 2138 INT-P | 18/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | MURO K26+958/964 MD | 401-003 | 100% | 102%<br>109% | SI | Sin observación |
| 2139 INT-P | 20/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K24+249/281 MI | 401-004 | 100% | 123%<br>137% | SI | Sin observación |
| 2140 INT-P | 21/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | MURO K17+534/550 MI | 401-005 | 100% | 120%<br>120% | SI | Sin observación |
| 2141 INT-P | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | MURO K26+924/932 MD | 401-006 | 100% | 120%<br>120% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2142 INT-P | 3/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E410:2013 | MUROS SECCIÓN FINAL DISIPADOR K93+920 MI | 404-001 | 100% | 111%<br>114% | SI | Sin observación |
| 2143 INT-I | 24/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K95+082,75/155,75 MD y PLACA ACCESO K95+745,01/759.81 MI | 404-002 | 100% | 101%<br>100% | SI | Sin observación |
| 2144 INT-I | 25/03/2023D | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO SOBREANCHO K95+520,75/795,15 MD y PLACA ACCESO K95+759,81/774,41 MI | 404-003 | 100% | 98%<br>93% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de marzo de 2023 |
| 2145 INT-I | 6/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PLACA ACCESO K95+774,41/785 MI | 404-004 | 100% | 97%<br>93% | NO | VIGAS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA-VEREDA SAN VICENTE -ISNOS - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de marzo de 2023 |
| 2146 INT-I | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | PLACA DE PISO DISIPADOR K94+790 MI | 404-005 | 70% | 109%<br>105% | SI | Sin observación |
| 2147 INT-I | 7/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 614:2013) A 7 DIAS | INV E614:2013 | K94+028/040 MI - Reproceso K94+058/090 MI- Reproceso | 404-006 | Rc Min 2,5 Mpa | 2,9 Mpa | SI | Sin observación |
| 2148 INT-I | 28/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO SOBREANCHO K94+768,85/841,85 MI | 404-007 | 100% | 103,6%<br>102,4% | SI | Sin observación |
| 2149 INT-I | 29/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K95+520/578 MD | 404-008 | 100% | 104%<br>104% | SI | Sin observación |
| 2150 INT-I | 29/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO SOBREANCHO K96+535.45/623,05 MI | 404-009 | 100% | 109%<br>102% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2151 INT-I | 8/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | PLACA DE PISO ESCALONES FINALES DISIPADOR K94+790 MI | 404-010 | 70% | 110%<br>106% | SI | Sin observación |
| 2152 INT-I | 15/03/2023 | GRANULOMETRIA/ AGREGADO FINO PARA CONCRETO/ (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-001-001 | 3/8"(100-100)<br>#4(95-100)<br>#8(80-100)<br>#16(50-85)<br>#30(25-60)<br>#50(10-30)<br>#100(2-10) | 3/8"-98%<br>#4 - 78%<br>#8- 56%<br>#16- 41%<br>#30- 31%<br>#50-21%<br>#100-14% | NO | AGREGADO FINO TRITURACION PARA CONCRETO HIDRAULICO PLANTA TRITURACION INDUCOM - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de marzo de 2023 |
| 2153 INT-I | 20/02/2023 | EQUIVALENTE DE ARENA/AGREGADO FINO PARA CONCRETO/ (INV-E 133-2013) | INV E-133:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-001-002 | Min 60% | 62% | SI | Sin observación |
| 2154 INT-I | 11/03/2023 | LIMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS/AGREGADO FINO PARA CONCRETO (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-001-003 | NL | NL | SI | Sin observación |
| 2155 INT-I | 11/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS/AGREGADO FINO PARA CONCRETO (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-001-003 | NP | NP | SI | Sin observación |
| 2156 INT-I | 12/03/2023 | MATERIA ORGANICA POR COLORIMETRIA ((INV E-212:2013) | INV E212:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-001-004 | VALOR DE REFERENCIA 3 | 5 | NO | AGREGADO FINO TRITURACION PARA CONCRETO HIDRAULICO PLANTA TRITURACION INDUCOM - El contratista demostro que la resistencia del concreto no se afecta con el resultado de contenido de materia Organica - informe remitido a Interventoria por medio del comunicado CIVC- 2021-1015 |
| 2157 INT-I | 12/03/2023 | GRANULOMETRIA/AGREGADO GRUESO PARA CONCRETO (INV-E 213-2013) | INV E-213:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-002-001 | 1 1/2"(100-100)<br>1" (95-100)<br>1/2"(25-60)<br>#4(0-10)<br>#8(0-5) | 1 1/2"-100%<br>1" - 85%<br>1/2"- 17%<br>#4- 4%<br>#8- 3% | NO | AGREGADO FINO TRITURACION PARA CONCRETO HIDRAULICO PLANTA TRITURACION INDUCOM - Se realizó requerimiento por medio de comunicado 77-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-430 del 31 de marzo de 2023 |
| 2158 INT-I | 13/03/2023 | DETERMINACIÓN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTÍCULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS (INV E - 211:2013) | INV E-211:2013 | PLANTA ZONA INDUSTRIAL VEREDA PLAMADAS | 405-002-002 | Max 2% | F,GRUESO 0,0 | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2159 INT-I | 15/03/2023 | EQUIVALENTE DE ARENA /SUSBASE (INV-E 133-2013) | INV E-133:2013 | CANTERA BUENOS AIRES PITALITO | 405-003-001 | Min 25% | 44% | SI | Sin observación |
| 2160 INT-I | 15/03/2023 | LÍMITE LÍQUIDO DE LOS SUELOS / SUBBASE ESTABILIZADA (INV E-125:2013) | INV E-125:2013 | CANTERA BUENOS AIRES PITALITO | 405-003-002 | Max 25% | NL | SI | Sin observación |
| 2161 INT-I | 15/03/2023 | LÍMITE PLÁSTICO E ÍNDICE DE PLASTICIDAD DE LOS SUELOS /SUSBASE ESTABILIZADA (INV E-126:2013) | INV E-126:2013 | CANTERA BUENOS AIRES PITALITO | 405-003-002 | Max 6 % | NP | SI | Sin observación |
| 2162 INT-I | 30/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K95+520/578 MD CUNETAS INICIALES K94+911,20/910 MI | 406-001 | 100% | 106%<br>100% | SI | Sin observación |
| 2163 INT-I | 30/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K94+626,50/677,56 MI y CUNETAS INICIALES y COMPLEMENTARIAS K94+845/865 MI | 406-002 | 100% | 131%<br>125% | SI | Sin observación |
| 2164 INT-I | 31/02/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 28 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K94+626,50/677,56 MI y CUNETAS INICIALES y COMPLEMENTARIAS K94+845/865 MI | 406-003 | 100% | 102%<br>106% | SI | Sin observación |
| 2165 INT-I | 18/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO SOBREANCHO K94+425,75/498,75 MI | 406-004 | 70% | 94%<br>85% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2166 INT-I | 18/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K94+910 /862 MI y CUNETAS INICIALES K94+745/755 MI | 406-005 | 70% | 74%<br>76% | SI | Sin observación |
| 2167 INT-I | 20/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K94+760/769 MI | 406-006 | 70% | 87%<br>84% | SI | Sin observación |
| 2168 INT-I | 21/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+570,78/630.03 MICUNETAS INICIALES K94+778/770 MI - CUNETAS COMPLEMENTARIAS K94+760/766 y DEL K94+745/755 MI | 406-007 | 70% | 94%<br>98% | SI | Sin observación |
| 2169 INT-I | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+566/570,78 y del K94+630.03/670,18 MI - CUNETAS COMPLEMENTARIAS | 406-008 | 70% | 95%<br>93% | SI | Sin observación |
| 2170 INT-I | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+137,40/086.30 MI - CUNETAS INICIALES K94+805/840 MI | 406-009 | 70% | 85%<br>81% | SI | Sin observación |
| 2171 INT-I | 17/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | PLACA DE PISO DISIPADOR K94+810 MI | 406-010 | 70% | 102%<br>109% | SI | Sin observación |
| 2172 INT-I | 30/03/2023 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E-161:2013 | PR 95+330/360 MI | 407-001 | 95% | 99,6% 99,6% | SI | Sin observación |
| 2173 INT-I | 30/03/2023 | DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E-161:2013 | PR 95+330/360 MI | 407-002 | 95% | 98,2% 98,2% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2174 INT-I | 24/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K94+086.30 A K93+984,08 MI - CUNETAS INICIALES K95+082/095 MD | 408-001 | 70% | 85%<br>89% | SI | Sin observación |
| 2175 INT-I | 25/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K95+082/095 MD | 408-002 | 70% | 101%<br>101% | SI | Sin observación |
| 2176 INT-I | 27/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS INICIALES K95+106/132 MD, K95+141/150 MD | 408-003 | 70% | 95%<br>93% | SI | Sin observación |
| 2177 INT-I | 27/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO SOBREANCHO K93+710,33/790,63 MD | 408-004 | 70% | 92%<br>92% | SI | Sin observación |
| 2178 INT-I | 25/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | COLUMNAS SOPORTE DEFENSA METALICA K94+842/872 MI | 408-005 | 70% | 124%<br>126% | SI | Sin observación |
| 2179 INT-I | 28/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K95+106/132 MD, K95+141,5/150 MD | 408-006 | 70% | 87%<br>87% | SI | Sin observación |
| 2180 INT-I | 28/02/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO SOBREANCHO K93+570,78/589,88 MI CUNETAS COMPLEMETARIAS K95+150/156 MD y | 408-007 | 70% | 95,2%<br>94% | SI | Sin observación |
| 2181 INT-I | 6/02/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 614:2013) A 7 DIAS | INV E614:2013 | K95+330/360 costado izquierdo | 408-008 | Rc Min 2,5 Mpa | 3,4 Mpa | SI | Sin observación |
| 2182 INT-I | 6/02/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO K93+582,36/670,18 MD - CUNETAS INICIALES K94+626,50/692,2 MI | 408-009 | 70% | 93%<br>89% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2183 INT-I | 6/02/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | VIGA SOPORTE DEFENSA METALICA K94+842/872 MI | 408-010 | 70% | 124%<br>126% | SI | Sin observación |
| 2184 INT-P | 1/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 18+030/165 MI - PR 18+400/275 MD M-79 | 409-001-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,2<br>15000<br>4,96<br>6,3<br>14,6<br>56,4<br>2,401 | SI<br>SI<br>NO<br>SI<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2185 INT-P | 1/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 18+030/165 MI - PR 18+400/275 MD M-79 | 409-001-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-93%<br>1/2"80%<br>3/8"-72%<br>#4 - 46%<br>#10- 27%<br>#40- 12%<br>#80-8%<br>#200-5% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2186 INT-P | 1/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 18+030/165 MI - PR 18+400/275 MD M-79 | 409-001-03 | Ha 7,5µ | 8,623 | SI | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2187 INT-P | 1/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 18+030/165 MI - PR 18+400/275 MD M-79 | 409-001-04 | N/R | 2,562 | --- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2188 INT-P | 2/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 18+492/517 MI - PR 18+230/275 MD PR 15+562/690 MD M-80 | 409-002-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,4<br>16650<br>5,12<br>6,3<br>14,0<br>60,6<br>2,420 | SI<br>SI<br>NO<br>SI<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2189 INT-P | 2/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 18+492/517 MI - PR 18+230/275 MD PR 15+562/690 MD M-80 | 409-002-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-92%<br>1/2"79%<br>3/8"-71%<br>#4 - 47%<br>#10- 27%<br>#40- 13%<br>#80-9%<br>#200-6% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2190 INT-P | 2/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 18+492/517 MI - PR 18+230/275 MD PR 15+562/690 MD M-80 | 409-002-03 | Ha 7,5µ | 8,618 | SI | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2191 INT-P | 2/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 18+492/517 MI - PR 18+230/275 MD PR 15+562/690 MD M-80 | 409-002-04 | N/R | 2,561 | --- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2192 INT-P | 7/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 16+683/452 MI M-81 | 409-003-01 | EXTRACIION 5,1<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 15%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 5,0<br>17150<br>5,3<br>6,8<br>19,5<br>65,1<br>2,348 | 'SI<br>SI<br>NO<br>SI<br>SI<br>SI<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2193 INT-P | 7/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 16+683/452 MI M-81 | 409-003-02 | 3/4"(100-100)<br>1/2" (80-95)<br>3/8"(70-88)<br>#4(49-65)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 3/4-100%<br>1/2" 89%<br>3/8"-82%<br>#4 - 55%<br>#10- 33%<br>#40- 15%<br>#80- 9%<br>#200-6% | SI | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-19. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2194 INT-P | 7/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 16+683/452 MI M-81 | 409-003-03 | Ha 7,5µ | 8,086 | SI | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-19. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2195 INT-P | 7/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 16+683/452 MI M-81 | 409-003-04 | N/R | 2,568 | --- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-19. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2196 INT-P | 8/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 16+683/421 MD M-82 | 409-004-01 | EXTRACIION 5,1<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 15%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,5<br>16150<br>5,35<br>7,4<br>18,1<br>59,1<br>2,370 | NO<br>SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2197 INT-P | 8/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 16+683/421 MD M-82 | 409-004-02 | 3/4"(100-100)<br>1/2" (80-95)<br>3/8"(70-88)<br>#4(49-65)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 3/4-100%<br>1/2" 92%<br>3/8"-82%<br>#4 - 55%<br>#10- 31%<br>#40- 14%<br>#80- 9%<br>#200-6% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2198 INT-P | 8/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 16+683/421 MD M-82 | 409-004-03 | Ha 7,5µ | 7,631 | SI | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-19. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2199 INT-P | 8/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 16+683/421 MD M-82 | 409-004-04 | N/R | 2,566 | --- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-19. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2200 INT-P | 10/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 16+285/162 -MD M-83 | 409-005-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,6<br>10600<br>5,36<br>7,7<br>16,4<br>53,3<br>2,357 | SI<br>SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2201 INT-P | 10/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 16+285/162 -MD M-83 | 409-005-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-95%<br>1/2"85%<br>3/8"-77%<br>#4 - 51%<br>#10- 30%<br>#40- 13%<br>#80-9%<br>#200-6% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2202 INT-P | 10/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 16+285/162 -MD M-83 | 409-005-03 | Ha 7,5µ | 8,666 | SI | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2203 INT-P | 10/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 16+285/162 -MD M-83 | 409-005-04 | N/R | 2,553 | --- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2204 INT-P | 10/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 15+960-16+830 MD M-84 | 409-006-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,9<br>18500<br>4,99<br>5,3<br>14,6<br>63,5<br>2,414 | SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2205 INT-P | 11/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 15+960-16+830 MD M-84 | 409-006-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-97%<br>1/2"83%<br>3/8"-76%<br>#4 - 50%<br>#10- 30%<br>#40- 13%<br>#80-9%<br>#200-6% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 46-03-23 radicado IST2-399 del 17 de marzo de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2206 INT-P | 11/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 15+960-16+830 MD M-84 | 409-006-03 | Ha 7,5µ | 9,777 | SI | Sin observación |
| 2207 INT-P | 11/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 15+960-16+830 MD M-84 | 409-006-04 | N/R | 2,550 | --- | Sin observación |
| 2208 INT-P | 23/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K24+974-994 MI | 410-001 | 100% | 113%<br>119% | SI | Sin observación |
| 2209 INT-P | 23/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | LOSA DE CUNETAS K 16+743-754 | 410-002 | 100% | 77%<br>71% | NO | CILINDROS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA EL TREBOL SE DEJARÁN EN OBSERVACIÓN HASTA EL FALLO DE LOS TESTIGOS A 56 DÍAS |
| 2210 INT-P | 27/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | LOSA DE CUNETAS K 16+743-754 | 410-003 | 100% | 114%<br>110% | SI | Sin observación |
| 2211 INT-P | 29/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 28 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS PR 24+053-078 MI | 410-004 | 100% | 88%<br>93% | NO | CILINDROS DE CONCRETO ENDURECIDO PLANTA EL TREBOL SE DEJARÁN EN OBSERVACIÓN HASTA EL FALLO DE LOS TESTIGOS A 56 DÍAS |
| 2212 INT-P | 10/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | ZARPA MURO K17+260-287 MI | 410-005 | 70% | 110%<br>100% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2213 INT-P | 10/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | ZARPA MURO K17+260-287 MI | 410-006 | 70% | 86%<br>92% | SI | Sin observación |
| 2214 INT-P | 13/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K20+070-121 MI | 410-007 | 70% | 104%<br>100% | SI | Sin observación |
| 2215 INT-P | 14/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K16+688-663MD | 410-008 | 70% | 88%<br>83% | SI | Sin observación |
| 2216 INT-P | 15/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K23+396-446 MI | 410-009 | 70% | 102%<br>100% | SI | Sin observación |
| 2217 INT-P | 15/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K23+724-765 MI | 410-010 | 70% | 78%<br>73% | SI | Sin observación |
| 2218 INT-P | 17/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K19+927-958 MD | 411-001 | 70% | 89%<br>86% | SI | Sin observación |
| 2219 INT-P | 18/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MODULO 3Y 4 PRV17+713-719 MI | 411-002 | 70% | 79%<br>69% | SI | Sin observación |
| 2220 INT-P | 14/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 614:2013) A 7 DIAS | INV E614:2013 | PR18+230/300 MI | 412-001 | Rc Min 3,5 Mpa | 9,6 Mpa | SI | Sin observación |
| 2221 INT-P | 23/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR+15+732/930MD-PR16+030/060MD M-85 | 413-001-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,1<br>19200<br>4,37<br>4,7<br>15,1<br>68,6<br>2,431 | SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>SI<br>SI<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 56-03-23 radicado IST2-411 del 25 de marzo se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2222 INT-P | 23/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR+15+732/930MD-PR16+030/060MD M-85 | 413-001-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-94%<br>1/2"75%<br>3/8"-65%<br>#4 - 46%<br>#10- 28%<br>#40- 13%<br>#80-9%<br>#200-6% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 56-03-23 radicado IST2-411 del 25 de marzo se informó al contratsita el NO cumplimiento. |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2223 INT-P | 23/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR+15+732/930MD-PR16+030/060MD M-85 | 413-001-03 | Ha 7,5µ | 7,889 | SI | Sin observación |
| 2224 INT-P | 23/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR+15+732/930MD-PR16+030/060MD M-85 | 413-001-04 | N/R | 2,552 | --- | Sin observación |
| 2225 INT-P | 24/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR15+900/16+162MD -PR17+130/270MI - PR16+060/075MD M-86 | 413-002-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,1<br>15250<br>5,25<br>8<br>17,6<br>54,5<br>2,361 | SI<br>NO<br>NO<br>NO<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 56-03-23 radicado IST2-411 del 25 de marzo se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2226 INT-P | 24/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR15+900/16+162MD -PR17+130/270MI - PR16+060/075MD M-86 | 413-002-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-97%<br>1/2"74%<br>3/8"-65%<br>#4 - 44%<br>#10- 26%<br>#40- 12%<br>#80-7%<br>#200-5% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 56-03-23 radicado IST2-411 del 25 de marzo se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2227 INT-P | 24/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR15+900/16+162MD -PR17+130/270MI - PR16+060/075MD M-86 | 413-002-03 | Ha 7,5µ | 9,961 | SI | Sin observación |
| 2228 INT-P | 24/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR15+900/16+162MD -PR17+130/270MI - PR16+060/075MD M-86 | 413-002-04 | N/R | 2,566 | --- | Sin observación |
| 2229 INT-P | 29/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR17+280-18+339 MI M-87 | 413-003-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,9<br>21700<br>5,17<br>5,6<br>16,7<br>66,2<br>2,406 | SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>SI<br>SI<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 02-04-23 radicado IST2-435 del 5 de abri de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2230 INT-P | 29/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR17+280-18+339 MI M-87 | 413-003-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-95%<br>1/2"84%<br>3/8"-75%<br>#4 - 54%<br>#10- 32%<br>#40- 14%<br>#80-9%<br>#200-6% | SI | Sin observación |
| 2231 INT-P | 29/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR17+280-18+339 MI M-87 | 413-003-03 | Ha 7,5µ | 9,381 | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2232 INT-P | 29/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR17+280-18+339 MI M-87 | 413-003-04 | N/R | 2,550 | --- | Sin observación |
| 2233 INT-P | 21/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K19+887-918 MD | 414-001 | 70% | 100% 107% | SI | Sin observación |
| 2234 INT-P | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | VASTAGO MURO PR16+188-200 MI | 414-002 | 70% | 100% 101% | SI | Sin observación |
| 2235 INT-P | 22/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K23+539-565 MI | 414-003 | 70% | 117% 112% | SI | Sin observación |
| 2236 INT-P | 23/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K23+539-565 MI | 414-004 | 70% | 83% 84% | SI | Sin observación |
| 2237 INT-P | 27/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K23+222-270 MI | 414-005 | 70% | 111% 105% | SI | Sin observación |
| 2238 INT-P | 3/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA REMANENTE/ CEMENTO ARGOS 5,0% DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E–161:2013 | PR 16+070-150 MD | 415-001 | 95% | 96,2% | SI | Sin observación |
| 2239 INT-P | 7/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA REMANENTE/ CEMENTO ARGOS 5,0% DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E–161:2013 | PR 18+230/300 MI | 415-002 | 95% | 98,5% | SI | Sin observación |
| 2240 INT-P | 15/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA REMANENTE/ CEMENTO ARGOS 5,0% DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E–161:2013 | PR 15+732/800MD | 415-003 | 95% | 97,8% | SI | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2241 INT-P | 17/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA REMANENTE/ CEMENTO ARGOS 5,0% DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E–161:2013 | PR 17+210/300 MI | 415-004 | 95% | 96,7% | SI | Sin observación |
| 2242 INT-P | 21/03/2023 | SUBBASE ESTABILIZADA REMANENTE/ CEMENTO ARGOS 5,0% DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA (INV E – 161:2013) | INV E–161:2013 | PR 17+120/240 MI | 415-005 | 95% | 97,7% | SI | Sin observación |
| 2243 INT-I | 30/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | CUNETAS COMPLEMENTARIAS K94+626,50/677,56 MI y CUNETASINICIALES y COMPLEMENTARIAS | 416-001 | 70% | 109%<br>106% | SI | Sin observación |
| 2244 INT-I | 31/03/2023 | RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DEL CONCRETO USANDO UNA VIGA (INV E-414:2013) EDAD 14 DIAS | INV E 414:2013 | PAVIMENTO REPOSICIÓN LOSAS (COMPLETAS) FISURADAS K96+730/910 MI, | 416-002 | 70% | 92%<br>89% | SI | Sin observación |
| 2245 INT-I | 26/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | MUROS SECCIÓN INICIAL DISIPADOR K94+810 MI | 416-004 | 70% | 111%<br>109% | SI | Sin observación |
| 2246 INT-I | 29/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | MUROS SECCIÓN FINAL DISIPADOR K94+810 MI | 416-007 | 70% | 105%<br>109% | SI | Sin observación |
| 2247 INT-P | 30/03/2023 | GRAVEDAD ESPECIFICA DE GRUESOS/PARA MDC-25 (INV E 223-:2013) | INV E223:2013 | MUESTRA TOMADA EN PLANTA LA BERTHA | 417-001 | N/A | 2,70 | N/A | Sin observación |
| 2059 INT-P | 30/03/2023 | GRAVEDAD ESPECIFICA DE GRUESOS/PARA MDC-19 (INV E 223-:2013) | INV E223:2013 | MUESTRA TOMADA EN PLANTA LA BERTHA | 417-002 | N/A | 2,71 | N/A | Sin observación |
| 2060 INT-P | 30/03/2023 | GRAVEDAD ESPECIFICA DE FINOS/PARA MDC (INV E 222:2013) | INV E 222:2013 | MUESTRA TOMADA EN PLANTA LA BERTHA | 417-003 | N/A | 2,56 | N/A | Sin observación |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2061 INT-P | 28/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | LOSA DE CUNETAS K16+610-642MI | 418-001 | 70% | 96%<br>96% | SI | Sin observación |
| 2062 INT-P | 30/03/2023 | RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (INV E 410:2013) A 7 DIAS | INV E 410:2013 | CUNETAS K20+074-120 MD | 418-002 | 70% | 86%<br>87% | SI | Sin observación |
| 2063 INT-P | 30/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 18+651-506 MD PR18+444-339MI PR17+270-280MI M-88 | 419-001-01 | EXTRACIION 4,6<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 14%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 4,3<br>19550<br>4,96<br>7,8<br>18,3<br>57,1<br>2,344 | SI<br>NO<br>NO<br>NO<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 02-04-23 radicado IST2-435 del 5 de abri de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2064 INT-P | 30/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 18+651-506 MD PR18+444-339MI PR17+270-280MI M-88 | 419-001-02 | 1" (100-100)<br>3/4"(80-95)<br>1/2" (65-85)<br>3/8"(60-77)<br>#4(43-59)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 1" 100%<br>3/4-97%<br>1/2"80%<br>3/8"-73%<br>#4 - 55%<br>#10- 34%<br>#40- 15%<br>#80-10%<br>#200-6% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 02-04-23 radicado IST2-435 del 5 de abri de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2065 INT-P | 30/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 18+651-506 MD PR18+444-339MI PR17+270-280MI M-88 | 419-001-03 | Ha 7,5µ | 8,091 | SI | Sin observación |
| 2066 INT-P | 30/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 18+651-506 MD PR18+444-339MI PR17+270-280MI M-88 | 419-001-04 | N/R | 2,544 | --- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. |
| 2067 INT-P | 31/03/2023 | EXTRACCION CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS PARA PAVIMENTOS / GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECÍMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS | (INV E 732:2013 INV E 733:2013) | PR 16+780-PR17+128 MD M-89 | 419-002-01 | EXTRACIION 5,1<br>ESTABILIDAD>9000<br>FLUJO (2 a 3,5)<br>Va 4 a 7<br>VAM min 15%<br>VFA %65-75<br>Gmb | 5,3<br>19900<br>5,,15<br>4<br>17,2<br>76,8<br>2,424 | SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>SI<br>NO<br>---- | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 02-04-23 radicado IST2-435 del 5 de abri de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |
| 2068 INT-P | 31/03/2023 | ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS (INV E 782:2013) | INV E 782:2013 | PR 16+780-PR17+128 MD M-89 | 419-002-02 | 3/4"(100-100)<br>1/2" (80-95)<br>3/8"(70-88)<br>#4(49-65)<br>#10(29-45)<br>#40(14-25)<br>#80(8-17)<br>#200(4,8) | 3/4-100%<br>1/2" 90%<br>3/8"-83%<br>#4 - 66%<br>#10- 40%<br>#40- 18%<br>#80- 11%<br>#200-7% | NO | MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA. MDC-25. TIPO DE TRÁFICO: NT3.ASFALTO:60/70. Mediante comunicado 02-04-23 radicado IST2-435 del 5 de abri de 2023 se informó al contratsita el NO cumplimiento. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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 | 1 |

FECHA: 11/04/2023 (Día / Mes / Año)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2069 INT-P | 31/03/2023 | ESPESOR DE PELICULA DELGADA DE ASFALTO (INV E 741:2013) | (INV E 741:2013) | PR 16+780-PR17+128 MD M-89 | 419-002-03 | Ha 7,5µ | 7,538 | SI | Sin observación |
| 2070 INT-P | 31/03/2023 | GRAVEDAD ESPECÍFICA MÁXIMA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS (INV E 735:2013) | INV E 735:2013 | PR 16+780-PR17+128 MD M-90 | 419-002-04 | N/R | 2,524 | --- | Sin observación |
| | | | | | | | | | |

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 construcción 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 Organización 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 los

Firma

Nombre: CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA

Director de Obra

Matrícula No.: 25202-26076 CND

Firma

Nombre: WILLIAM MEJIA BERNAL

Director de Interventoría

Matrícula No.: 25202-67305 CND

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

Copias: Interventor, Dirección Territorial.

**ANEXO No.7**

**SEGUIMIENTO GARANTIAS Y SEGUROS DE OBRA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-12**

| | 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: 6 (Día) 4 (Mes) 2023 (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE OBRA No.** 1815 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**OBJETO DEL CONTRATO:**

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACION DE LAS REGIONES" - MODULO 2

**FECHA DE INICIO:** 22 DE ABRIL DE 2021

**PLAZO INICIAL:** 18 MESES

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** 31 DE MAYO DE 2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**VALOR INICIAL:** $ 79.849.184.462,00

**VALOR ACUMULADO:** $ 79.849.184.462,00 (Incluye adiciones)

**VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:** $ 666.400.000,00

**VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:** $ 666.400.000,00

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1807 DE 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**ANEXO 2**

## GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $ 7.984.918.446,20 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 12 | 2022 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 15.969.836.892,40 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 6 | 2025 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 50% | $ 39.924.592.231,00 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 12 | 2022 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 29,6% | $ 23.657.635.339,00 | 30 | 6 | 2022 | 30 | 6 | 2027 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 30,0% | $ 199.920.000,00 | 30 | 6 | 2022 | 30 | 6 | 2027 |

## SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5% | $ 3.992.459.224,00 | 5 | 1 | 2021 | 5 | 7 | 2022 |
| Otros | | | | | | | | |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400031605 **OTRAS PÓLIZAS No.**

**Certificado de modificación o anexo No.:** 2

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** NACIONAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:**

**ANEXO 3**

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $ 7.984.918.446,20 | 22 | 4 | 2021 | 30 | 12 | 2022 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 15.969.836.892,40 | 22 | 4 | 2021 | 30 | 6 | 2025 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 50% | $ 39.924.592.231,00 | 22 | 4 | 2021 | 30 | 12 | 2022 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 29,6% | $ 23.657.635.339,00 | 30 | 6 | 2022 | 30 | 6 | 2027 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 30,0% | $ 199.920.000,00 | 30 | 6 | 2022 | 30 | 6 | 2027 |

**SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL**

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5% | $ 3.992.459.224,00 | 5 | 1 | 2021 | 5 | 7 | 2022 |
| Otros | | | | | | | | |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400031605 **OTRAS PÓLIZAS No.**

**Certificado de modificación o anexo No.:** 3
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** NACIONAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:**

**ANEXO 4**

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $ 7.984.918.446,20 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 6 | 2023 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e | 20% | $ 15.969.836.892,40 | 5 | 1 | 2021 | 31 | 12 | 2025 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 50% | $ 39.924.592.231,00 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 6 | 2023 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 29,6% | $ 23.657.635.339,00 | 5 | 7 | 2022 | 31 | 12 | 2027 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 30,0% | $ 199.920.000,00 | 5 | 7 | 2022 | 31 | 12 | 2027 |

**SEGUROS EXIGIDOS SEGUN CONTRATO PRINCIPAL**

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5% | $ 3.992.459.224,00 | 5 | 1 | 2021 | 31 | 12 | 2022 |
| Otros | | | | | | | | |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400031605 **OTRAS PÓLIZAS No.**

**Certificado de modificación o anexo No.:** 4
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** NACIONAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:**

## SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

**ANEXO 5**

**ADICIONAL No.:** ..... **PRÓRROGA No.:** 1 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año |
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5 | $ 3.992.459.224,00 | 30 | 9 | 2022 | 31 | 12 | 2022 |
| Otros | | | | | | | | |

### GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| Cumplimiento | 10% | $ 7.984.918.446,20 | 30 | 9 | 2022 | 30 | 6 | 2023 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e | 20% | $ 15.969.836.892,40 | 30 | 9 | 2022 | 31 | 12 | 2025 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 50% | $ 39.924.592.231,00 | 30 | 9 | 2022 | 30 | 6 | 2023 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 29,6% | $ 23.657.635.339,00 | 31 | 12 | 2022 | 31 | 12 | 2027 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 30,0% | $ 199.920.000,00 | 31 | 12 | 2022 | 31 | 12 | 2027 |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400031605 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

**Certificado de modificación o anexo No.:** 5

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** NACIONAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:** .....

**ANEXO 6**

**ADICIONAL No.:** ..... **PRÓRROGA No.:** 2 **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año |
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5 | $ 3.992.459.224,00 | 5 | 1 | 2021 | 31 | 5 | 2023 |
| Otros | | | | | | | | |

### GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGUN CONTRATO PRINCIPAL

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| Cumplimiento | 10% | $ 7.984.918.446,20 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 11 | 2023 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e | 20% | $ 15.969.836.892,40 | 5 | 1 | 2021 | 31 | 5 | 2026 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 50% | $ 39.924.592.231,00 | 5 | 1 | 2021 | 30 | 11 | 2023 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 29,6% | $ 23.657.635.339,00 | 5 | 7 | 2022 | 31 | 5 | 2028 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 30,0% | $ 199.920.000,00 | 5 | 7 | 2022 | 31 | 5 | 2028 |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400031605 **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

**Certificado de modificación o anexo No.:** 6

(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** NACIONAL DE SEGUROS

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:** 8 de marzo 2023

**OBSERVACIONES:**

**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

Firma

Nombre: WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría
Matrícula No.: 25202-67305 CND

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

Copias: Interventor y Dirección Territorial.

**ANEXO No.8**

**SEGUIMINETO AL PLAN DE CALIDAD OBRA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-14**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL**<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 | DE |

FECHA: 11/05/2023 (Día) (Mes) (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE OBRA No.** 1815-2020 (Indicar número y año)

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MODULO 2.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.

**FECHA DE INICIO:** 22-abr-21 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 25 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31-may-23 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 1807-2020 (Indicar número y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**1. PLAN DE CALIDAD**

PRESENTADO: SI X NO ---- APROBADO: SI X NO ---- VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 23/08/2021

**OBSERVACIONES:**

**2. AUDITORIAS DE CALIDAD**

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI ---- NO X No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 2 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ---- NO X No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 0 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 18 Y 19 DE MAYO DE 2023

**OBSERVACIONES:**

N/A Durante este periodo

**3. PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO (PIMyE)**

PRESENTADO: SI X NO ---- APROBADO: SI X NO ---- FECHA DE APROBACIÓN: 23/08/2021

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 621 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 621

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI X NO ----

**OBSERVACIONES:**

De acuerdo al avance y ejecución de obra se realizan los respectivos ensayos tanto en campo como en laboratorio, dando cumplimento al Plan de Inspección y ensayo (PIE) aprobado por la interventoría.
* En el sector del Cauca se realizaron 337 ensayos correspondientes a Caracterización de materiales , resistencia a la compresión, fallado de briquetas y Densidades en Campo.
* Para el sector del Huila se realizaron 284 ensayos correspondientes a Caracterización de materiales , resistencia a la compresión, fallado de briquetas y Densidades en Campo.

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:**

**No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:**

**No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato:**

**No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:**

**No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato:**

**OBSERVACIONES:**

N/A Durante este periodo

**5. QUEJAS Y RECLAMOS**

**No. De quejas y reclamos recibidas en el mes:** 5

**No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 5

**No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención:** 0

**No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 76

**No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato:** 0

**No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 76

**OBSERVACIONES:**

Durante este periodo se presentan 5 PQRS, las siete son del lado de Isnos
- A la fecha se han atendido todas las PQRS presentandas durante el desarrollo del contrato 1815, hay 25 pendientes por cierre final, las cuales se realizará el respectivo tramite y/o reparación una vez culminen las obras debido a que posiblemente se pueden presentar más afectaciones.

Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL**<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 | | DE |

FECHA 11/05/2023 (Día) (Mes) (Año)

**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) |
|---|---|---|
| Índice de Satisfacción del Cliente Externo | **3.13** | Promedio de calificación Semestral |
| Cumplimiento del programa | **103.2%** | Valor de obra ejecutada acumulado / Valor de obra programda acumulado X 100 |
| Rotación de personal | **8.70%** | (N° de trabajadores retirados en el mes / No. de trabajadores totales en el mes) x 100 |
| Cumplimiento del cronograma de capacitación | **100.0%** | (# capacitaciones ejecutadas en el mes / capacitaciones programadas)*100 |
| No. conformidades reales o potenciales | **0%** | (Numero de no conformidades reales o potenciales cerradas /Total de No. conformidades reales o potenciales)*100 |
| Resultados de auditorías | **0%** | Numero de no conformidades repetidas en auditorias anteriores |
| Cumplimiento del programa de auditorias | **0%** | (Auditorias ejecutadas/Auditorias programadas)*100 |
| Quejas y/o Solicitudes de la Comunidad | **100.00%** | (No. De Quejas y/o Solicitudes cerradas / No. De Quejas y solicitudes Recibidas) X100 |
| Tasa de accidentalidad | **1.30%** | (No. De accidentes de trabajo directos del consorcio + No. De accidentes por terceros * 100 ) / No. De trabajadores Total en el periodo |
| Tasa de incidentes | **0.00%** | (No. De Incidentes de trabajo ) / No. De trabajadores total en el periodo *100 |
| Ausentismo | **0.26%** | (Total Días Perdidos / Total Días Trabajados ) * 100<br>Días perdidos: Incapacidades, permisos, sanciones, licencias. |
| Índice de lesiones incapacitantes (ILI) | **7.87695%** | (IS * IF) / 1000 IS= (Numero de dias perdidos o cargados por arl por casos durante el periodo) / (horas hombre trabajadas en el mismo periodo ) *1.000.000 IF= (Numero de casos reportados en el periodo) /horas hombre trabajadas en el mismo periodo)*1.000.000 |
| Disposición de Residuos Peligrosos | **0.00%** | VALOR = (V2 / V1) * 100%<br>V1: Peso de residuos peligrosos generados<br>V2: Peso de residuos peligrosos entregados |

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

**OBSERVACIONES:**

La proxima fecha de Calificación semetral se obtendra en Mayo de 2023

Se realizaron las siguientes capacitaciones: ( 1. Capacitación dando cumplimiento al PAGA 2. Riesgo Biomecánico 3. Manejo de residuos liquidos industriales)

Durante este periodo se retiraron 20 trabajadores, en el mes de Febrero se reporta un personal activo de 245 en total.
Para el periodo reportado se presentaron 3 accidentes laborales atentidos por el consorcio y la ARL
Los residuos peligrosos se estan acopiando de acuerdo a las medidas establecidas en el PAGA y se recolecta la cantidad minima requerida para que el proveedor contratado relice su disposición final

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL<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 | DE |

FECHA 11/05/2023
(Día) (Mes) (Año)

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ESTACION TOTAL | NIKON NIVO 2.C | C051264 | 30/03/2023 | 33106 | 30/09/2023 | Sector Cauca |
| 2 | ESTACION TOTAL | SOKKIA CX-102 | GQ0915 | 10/08/2022 | 38843 | 10/08/2023 | Sector Cauca |
| 3 | NIVEL AUTOMATICO | TOPCON AT-B4 | X24078 | 6/11/2022 | 32501 | 6/05/2023 | Sector Cauca |
| 4 | MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN/ FLEXIÓN | MAQUISUELOS MQH -3 | ´031 | 16/09/2021 | CF-3303 | | Sector Cauca |
| 5 | MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN -MARSHALL | MAQUISUELOS MQA -1 | ´078 | 16/09/2021 | CF-3304 | | Sector Cauca |
| 6 | BALANZA DIGITAL | OHAUS PAJ3102 | B202614214 | 18/09/2021 | CI-2767 | | Sector Cauca |
| 7 | LVDT - TRANSFORMADOR DIFERENCIAL DE VARIACIÓN LINEAL | NOVOTECHNIK TYP-TR-0050 | 117334/A | 18/09/2021 | CI-2768 | | Sector Cauca |
| 8 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX MIX-A | YS153538 | 18/09/2021 | CM-3087 | | Sector Cauca |
| 9 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX MIX-H | BED-600-0111 | 18/09/2021 | CM-3088 | | Sector Cauca |
| 10 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX MIX-A | YS154063 | 18/09/2021 | CM-3089 | | Sector Cauca |
| 11 | BALANZA DIGITAL | OHAUS PAJ3102 | B202614214 | 18/09/2021 | CM-3090 | | Sector Cauca |
| 12 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX FENIX | YS161654 | 18/09/2021 | CM-3091 | | Sector Cauca |
| 13 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX FENIX | BED-30000-132 | 18/09/2021 | CM-3092 | | Sector Cauca |
| 14 | BALANZA DIGITAL | LEXUS FENIX | BED-30000-0007 | 18/09/2021 | CM-3093 | | Sector Cauca |
| 15 | BALANZA DIGITAL | OHAUS T31P | B30852617 | 18/09/2021 | CM-3094 | | Sector Cauca |
| 16 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX MIX-A | BED-3000-0004 | 2/09/2021 | CM-3080 | | Sector Cauca |
| 17 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX MIX-H | YS132583 | 2/09/2021 | CM-3079 | | Sector Cauca |
| 18 | BALANZA DIGITAL | LEXUS FENIX | BED-30000-0006 | 2/09/2021 | CM-3081 | | Sector Cauca |
| 19 | BALANZA DIGITAL | LEXUS FENIX | YS072879 | 2/09/2021 | CM-3082 | | Sector Cauca |
| 20 | ESTACION TOTAL | TOPCON | BS-1076 | 28/02/2023 | No. 10425 28/02/2023 | 28/08/2023 | Sector Huila |
| 21 | NIVELES DE TOPOGRAFIA | TOPCON | JZ9137 | 28/02/2023 | No. 10426 28/02/2023 | 28/08/2023 | Sector Huila |
| 22 | NIVELES DE TOPOGRAFIA | SOKKIA | 275468 | 28/02/2023 | No. 10427 28/02/2023 | 28/08/2023 | Sector Huila |
| 23 | MÁQUINA DE ENSAYOS PARA COMPRESIÓN DE CONCRETOS | DIRIMPEX // CONTROLS | 4208983 // 06053104 | 15/10/2022 | No. F-2468-005 R0 15/10/2022 | 15/10/2023 | Sector Huila |
| 24 | MAQUINA MARSHALL CON ANILLO | CONTROLS | 02041956 // 16003371 | 19/10/2022 | No. F-25468-001 R0 19/10/2022 | 19/10/2023 | Sector Huila |
| 25 | INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO | LEXUS | YS142924 | 14/10/2022 | No. F-24514-005 R0 25/10/2021 | 14/10/2023 | Sector Huila |
| 26 | INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO | AWS | SNC-MED-0330 | 14/10/2022 | No. F-24514-003 R0 25/10/2021 | 14/10/2023 | Sector Huila |
| 27 | INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO | LEXUS | YS140678 | 15/10/2022 | No. F-24514-001 R0 25/10/2021 | 15/10/2023 | Sector Huila |
| 28 | INSTRUMENTO DE PESAJE NO AUTOMÁTICO | OHAUS | 7130410351 | 14/10/2022 | No. F-24514-002 R0 25/10/2021 | 14/10/2023 | Sector Huila |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**OBSERVACIONES:**

**NOTAS:**

1. 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: César Augusto Rios Garcia
Director de la Obra
Matrícula No.: : 25202-26076 CND

Firma
Nombre: VICTOR RAUL MARTINEZ RIVERA
Especialista en Calidad de la Obra
Matrícula No.: 25228167184-CND

Firma
Nombre: William Mejía Bernal
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-67305 CND

Firma
Nombre: María Mónica Arce
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-111997 CND

Original: Archivo de Gestión del Contrato (Subdirección Administrativa).
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.

**ANEXO No. 9**

**SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES DE OBRA**

**MEPI-MN1-IN-6-FR-2**

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

| CÓDIGO | MER-MN1-IN-6-FR-2 |
|---|---|
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | 1 DE 1 |
| FECHA | 11/05/2023 (Día / Mes / Año) |

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 24 **DE** MARZO DE 2023 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 1.662.624.600,00
**SEGUIMIENTO No.** 24 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

**CONTRATO No:** 1815 DE 2020
**OBJETO:** MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACION DE LAS REGIONES" - MODULO 2
**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

PLAZO INICIAL: 18 MESES (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 23/04/2021 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 79.849.184.462,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 79.849.184.462,00

PLAZO ACUMULADO: 25 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/05/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ -

| GRANDES PARTIDAS DE PAGO ( GPP ) | (VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos | (%) OBRA PROGRAMADA | (%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA | %Programado | 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 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos | (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA | VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA MES Miles de pesos | $ Valor Programado | Abril de 2021 | Mayo de 2021 | Junio de 2021 | Julio de 2021 | Agosto de 2021 | Septiembre de 2021 | Octubre de 2021 | Noviembre de 2021 | Diciembre de 2021 | Enero de 2022 | Febrero de 2022 | Marzo de 2022 | Abril de 2022 | Mayo de 2022 | Junio de 2022 | Julio de 2022 | Agosto de 2022 | Septiembre de 2022 | Octubre de 2022 | Noviembre de 2022 | Diciembre de 2022 | Enero de 2023 | Febrero de 2023 | Marzo de 2023 | Abril de 2023 | Mayo de 2023 | |
| | | | | $ Valor Ejecutado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | %Ejecutado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXPLANACIONES | ($ 10.394.406,13) | 15,62% | 2,40% | % P | 0,00% | 0,01% | 0,01% | 0,03% | 1,02% | 1,49% | 1,54% | 1,60% | 1,48% | 1,41% | 1,61% | 1,47% | 1,57% | 2,77% | 5,36% | 5,36% | 0,14% | 0,06% | 0,73% | 1,12% | 2,40% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 2,60% | 100% |
| | $ 1.717.044,96 | 2,58% | $1.596.592 | $ E | $0 | $4.477 | $6.596 | $19.996 | $677.481 | $1.021.983 | $991.196 | $1.085.596 | $1.064.079 | $951.273 | $940.955 | $1.072.166 | $975.555 | $1.846.999 | $144.375 | $116.992 | $119.547 | $106.553 | $69.959 | $50.473 | $48.316 | $999.222 | $999.222 | $999.222 | $999.222 | $999.222 | |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,01% | 0,85% | 1,28% | 1,24% | 1,36% | 1,33% | 1,19% | 1,18% | 1,34% | 1,22% | 2,31% | 0,18% | 0,15% | 0,15% | 0,13% | 0,09% | 0,06% | 0,06% | 1,25% | 1,25% | 1,25% | 1,25% | 1,25% | 1,25% | |
| BASE, SUB-BASE Y AFIRMADO | ($ 7.867.073,18) | 11,84% | 12,79% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,48% | 1,54% | 1,36% | 1,31% | 0,00% | 0,98% | 0,00% | 0,83% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 90% |
| | $ 8.808.391,30 | 12,80% | $8.504.229 | $ E | $0 | $0 | $0 | $97.197 | $311.828 | $275.709 | $266.705 | $265.553 | $264.153 | $241.615 | $239.102 | $272.284 | $247.804 | $468.996 | $36.665 | $29.713 | $30.361 | $27.060 | $17.765 | $12.818 | $12.270 | $253.741 | $253.741 | $253.741 | $253.741 | $253.741 | |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,11% | 0,22% | 0,61% | 1,32% | 0,55% | 0,95% | 1,82% | 0,97% | 1,34% | 1,01% | 1,92% | 0,15% | 0,12% | 0,12% | 0,11% | 0,07% | 0,05% | 0,05% | 1,03% | 1,03% | 1,03% | 1,03% | 1,03% | 1,03% | |
| PAVIMENTO DE CONCRETO | ($ 19.379.190,90) | 29,15% | 24,62% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,74% | 0,87% | 1,68% | 3,07% | 3,00% | 3,00% | 2,87% | 2,07% | 1,95% | 2,22% | 2,67% | 2,13% | 4,81% | 0,92% | 0,86% | 1,31% | 0,23% | 0,43% | 1,53% | 0,00% | 0,00% | 0,01% | 1,40% | 0,63% | 75% |
| | $ 17.100.537,29 | 25,73% | $16.367.636 | $ E | $0 | $0 | $459.406 | $687.725 | $1.109.296 | $2.098.364 | $1.996.894 | $2.055.670 | $1.898.505 | $1.376.338 | $1.295.777 | $1.475.378 | $1.775.177 | $1.419.306 | $3.199.906 | $611.440 | $569.645 | $869.288 | $465.186 | $285.111 | $1.019.136 | $0 | $0 | $9.276 | $932.180 | $419.190 | |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 2,69% | 4,02% | 6,49% | 12,27% | 11,68% | 12,02% | 11,10% | 8,05% | 7,58% | 8,63% | 10,38% | 8,30% | 18,71% | 3,58% | 3,33% | 5,08% | 2,72% | 1,67% | 5,96% | 0,00% | 0,00% | 0,05% | 5,45% | 2,45% | |
| ESTRUCTURAS Y DRENAJES | ($ 16.992.764,79) | 25,52% | 15,21% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,39% | 0,59% | 1,12% | 1,49% | 2,47% | 2,64% | 2,76% | 2,42% | 2,39% | 2,98% | 2,12% | 1,87% | 4,21% | 0,73% | 0,69% | 0,99% | 0,16% | 0,13% | 0,53% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | |
| | $ 10.499.134,10 | 15,76% | $10.106.904 | $ E | $0 | $0 | $58.093 | $336.901 | $334.635 | $450.665 | $1.322.455 | $485.121 | $539.833 | $1.045.490 | $1.410.860 | $1.271.462 | -$1.547.192 | $1.072.162 | $2.623.485 | $318.651 | $580.555 | $240.571 | $241.378 | $548.686 | $761.166 | $239.284 | $0 | $0 | | | |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,51% | 0,50% | 0,70% | 1,99% | 0,72% | 0,81% | 1,92% | 2,14% | 1,61% | 2,33% | 1,52% | 0,87% | 0,48% | 0,88% | 0,36% | 0,36% | 0,82% | 1,00% | 0,36% | 0,00% | 0,00% | | |
| SEÑALIZACION Y SEGURIDAD | ($ 1.204.947,73) | 1,84% | 0,91% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,53% | 0,12% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,12% | |
| | $ 870.264,57 | 1,31% | $607.875 | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $380.522 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | 92% |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,57% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | |
| OBRAS VARIAS | ($ 576.329,51) | 0,86% | 0,03% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,12% | 0,19% | 0,16% | 0,16% | 0,16% | 0,16% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | |
| | $ 100.152,60 | 0,15% | $20.989 | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $53.173 | $126.991 | $110.936 | $169.711 | $186.282 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | 40% |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,03% | 0,03% | 0,08% | 0,07% | 0,10% | 0,11% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | |
| TRANSPORTES | ($ 9.639.263,84) | 14,50% | 3,77% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | |
| | $ 2.519.757,73 | 3,79% | $2.504.924 | $ P | $0 | $0 | $0 | $3.777 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $81.899 | $114.781 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | 25% |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,01% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,12% | 0,17% | 0,30% | 0,40% | 0,27% | 0,32% | 0,40% | 0,32% | 0,40% | 0,32% | 0,28% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | ($ 448.453,24) | 0,67% | 0,00% | % P | 0,00% | 0,35% | 0,23% | 0,18% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 40% |
| | | | | $ P | $0 | $160.980 | $105.614 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | |
| TOTAL OTROS ITEMS (PRECIOS NO PREVISTOS) | ($ 0,00) | 0,00% | 35,78% | % P | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 10% |
| | $ 29.193.999,52 | 37,86% | $23.772.760 | $ E | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | % E | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ( A )** | ($ 66.670.839,37) | 100% | 90,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO ( A' )** | ($ 66.670.839,37) | 100% | $63.691.909.071 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:**

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. 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".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA).
5. 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 | REPROGRAMACIÓN ACTA DE MODIFICACIÓN 1 | REPROGRAMACIÓN ACTA DE MODIFICACIÓN 2 | REPROGRAMACIÓN ACTA DE MODIFICACIÓN 3 | REPROGRAMACIÓN ACTA DE MODIFICACIÓN 4 | REPROGRAMACIÓN ACTA DE MODIFICACIÓN 5 | REPROGRAMACIÓN ACTA DE MODIFICACIÓN 6 |
| BARRAS | % Valor | % Valor | % Valor | % Valor | % Valor | % Valor | % Valor | % Valor |
| CURVAS | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES | % | 0,00% | 0,30% | 1,82% | 2,31% | 6,18% | 3,97% | 5,97% | 5,79% | 10,29% | 8,92% | 8,04% | 6,13% | 8,22% | 7,46% | 30,13% | 7,90% | 7,72% | 7,78% | 10,28% | 10,52% | 9,27% | 2,31% | 4,71% | 6,36% | 4,27% | 1,39% | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $0 | $199.588 | $1.209.567 | $1.537.582 | $4.097.510 | $6.624.862 | $6.636.694 | $6.559.171 | $6.838.225 | $5.716.111 | $5.343.157 | $6.087.398 | $4.961.526 | $20.045.965 | $5.252.877 | $5.134.293 | $5.158.706 | $6.853.201 | $6.992.731 | $6.456.735 | $1.532.256 | $3.132.164 | $3.373.081 | $2.841.362 | $924.145 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA | % | 0,00% | 0,30% | 2,12% | 4,43% | 10,60% | 20,56% | 30,53% | 40,33% | 50,62% | 59,21% | 67,24% | 76,37% | 84,59% | 92,04% | 69,85% | 55,44% | 63,17% | 70,93% | 81,21% | 91,73% | 100,00% | 84,25% | 88,96% | 94,34% | 98,61% | 100,00% | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $0 | $199.588 | $1.409.156 | $2.947.061 | $7.044.571 | $13.669.433 | $20.296.127 | $26.855.298 | $33.694.512 | $39.354.624 | $44.697.781 | $50.785.179 | $56.226.935 | $61.180.432 | $46.459.841 | $35.854.210 | $41.866.453 | $47.148.171 | $53.981.372 | $60.974.103 | $66.470.838 | $68.999.095 | $72.132.213 | $75.005.295 | $77.846.657 | $78.770.802 | | |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES | % | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,14%** | **0,32%** | **1,62%** | **3,51%** | **3,43%** | **6,44%** | **4,77%** | **4,19%** | **5,76%** | **5,44%** | **5,22%** | **7,00%** | **6,06%** | **4,96%** | **6,68%** | **6,84%** | **6,40%** | **6,49%** | **5,76%** | **6,65%** | **2,21%** | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | **$0** | **$0** | **$0** | **$94.237** | **$217.103** | **$1.011.688** | **$2.331.274** | **$2.280.592** | **$3.613.427** | **$3.171.103** | **$2.791.031** | **$3.836.547** | **$3.613.297** | **$3.477.419** | **$5.184.647** | **$4.025.782** | **$3.293.980** | **$3.765.468** | **$4.547.031** | **$3.926.282** | **$4.310.701** | **$3.791.594.703** | **$3.750.051.731** | **$1.467.644.447** | | | |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA | % | **0,00%** | **0,00%** | **0,00%** | **0,14%** | **0,47%** | **1,99%** | **5,50%** | **8,93%** | **14,36%** | **19,14%** | **23,32%** | **29,08%** | **34,51%** | **39,74%** | **47,56%** | **53,69%** | **59,56%** | **66,31%** | **71,68%** | **78,46%** | **81,94%** | **87,69%** | **90,39%** | **95,59%** | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | **$0** | **$0** | **$0** | **$94.237** | **$311.459** | **$1.323.139** | **$3.654.412** | **$5.935.004** | **$9.548.430** | **$12.719.533** | **$15.501.564** | **$19.327.911** | **$22.941.208** | **$26.418.627** | **$31.603.333** | **$35.629.116** | **$38.922.996** | **$42.692.464** | **$47.238.495** | **$50.196.697** | **$54.467.398** | **$58.259.093** | **$62.014.945** | **$63.461.909** | | | |

* 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.
Incluya IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* | VALOR INICIAL VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES (INCLUYE OBRAS AMBIENTALES DEL PAGA) | $ 4.705.409.572,00 | $ 4.227.919.801,00 | 90% |
| | $ 4.705.409.572,00 | | |
| PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS Y DIAS DE LA SEMANA | $ 347.071.134,00 | $ - | 0% |
| | $ 347.071.134,00 | | |
| VALOR S/A (OBRA) 18% SOBRE UTILIDAD OBRA) | $ 522.670.336,00 | $ 494.802.594,00 | 95% |
| | $ 522.670.336,00 | | |
| REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 560.000.000,00 | $ 504.000.000,00 | 90% |
| | $ 560.000.000,00 | | |
| S/A - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 106.400.000,00 | $ 95.760.000,00 | 90% |
| | $ 106.400.000,00 | | |
| GESTION AMBIENTAL SOCIAL Y PREDIAL Incluye PAGA e S/A | $ 6.812.805.050,00 | $ 487.146.172,00 | 7% |
| | $ 6.812.805.050,00 | | |
| PROVISION PROTOCOLOS BIOSEGURIDAD (INCLUYE S/A) | $ 324.000.000,00 | $ 1.799.084,00 | 1% |
| | $ 324.000.000,00 | | |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( $ ) | $ 13.378.356.092,00 | $ 6.811.424.651,00 | 43% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADO ( $' ) | $ 13.378.356.092,00 | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | **$ 79.849.184.462,00** | | |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | **$ 79.849.184.462,00** | **$ 69.203.333.722,00** | **87%** |

**NOTA:**

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

**OBSERVACIONES:**

Este seguimiento al programa de inversiones se realiza con base a la prorroga N° 2 de fecha 21 de Diciembre de 2022 aprobada por el INVIAS

Aprueba Firma: [redacted] (FIRMA EL ALCANCE)
Nombre: JORGE ALEJANDRO GONZALEZ GOMEZ
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: 25202 - 67226 CND

Aprueba Firma: [redacted]
Nombre: HÉCTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 25202 - 13914 CND

Original: Asesor para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera)
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

**ANEXO No. 10**

**INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO DE OBRA**
**MEPI-MN1-IN-2-FR-2**

| | 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: 23/03/2023 (Día / Mes / Año)



**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**DATOS GENERALES**

**INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.** 21 **MES:** FEBRERO **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐

**CONTRATO DE OBRA No.** 1815 DE 2020 (Indicar número y año)

**CONTRATO DE FIDUCIA No.** 330927 **DE** 2021 ENTIDAD FINANCIERA: BBVA COLOMMBIA S.A
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

**CUENTA BANCARIA No.** 1308330200015170 **BANCO** BBVA SUCURSAL: CENTRO EMPRESARIAL BOGOTÁ - 0833
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

**ANTICIPO OTORGADO:** 50,000 **%**

**VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO:** **$ 33.235.414.185,00** **(M/CTE)**

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1807 DE 2020 (Indicar número y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OP No 232 | CE 23020023 | 08-feb-23 | NOMINA CIVC - CSS ENERO | $ 246.100.724,00 | 2 | Mano de obra y sueldos de personal |
| OP No 225 | CE 23010006 | 09-feb-23 | CEMENTOS ARGOS | $ 19.658.048,00 | 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) |
| OP No 228 | CE 23020012 | 09-feb-23 | IC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S. | $ 11.669.468,00 | 2 | Mano de obra y sueldos de personal |
| OP No 228 | CE 23020012 | 09-feb-23 | IC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S. | $ 14.587.200,00 | 4 | Maquinaria y equipo |
| OP No 229 | CE 23020013 | 09-feb-23 | ROMAN DIAGO GUILLERMO | $ 13.544.867,00 | 4 | Maquinaria y equipo |
| OP No 230 | CE 23020011 | 09-feb-23 | CORTES BOTINA MANUEL JOSE | $ 15.000.001,00 | 2 | Mano de obra y sueldos de personal |
| OP No 227 | CE 23020009 | 09-feb-23 | COLLAZOS MUÑOZ MARIO OBEIMAR | $ 15.168.000,00 | 3 | Transportes |
| OP No 233 | CE 23020010 | 09-feb-23 | CONCRETOS E INGENIERIA DE LA SABANA S.A.S. | $ 126.233.336,00 | 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) |
| OP No 235 | CE 23020018 | 10-feb-23 | COVAL COMERCIAL S.A. | $ 3.963.392,00 | 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) |
| OP No 234 | CE 23020017 | 10-feb-23 | ACIMET S.A.S. | $ 12.252.126,90 | 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) |
| OP No 231 | CE 23020019 | 14-feb-23 | GEOFISICA S.A.S. | $ 23.974.200,00 | 4 | Maquinaria y equipo |
| OP No 241 | CE 23020033 | 23-feb-23 | PRIMAX COLOMBIA S.A. | $ 51.024.000,00 | 4 | Maquinaria y equipo |
| OP No 237 | CE 23020031 | 23-feb-23 | CONCRETOS E INGENIERIA DE LA SABANA S.A.S. | $ 126.233.336,00 | 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) |
| OP No 238 | CE 23020032 | 23-feb-23 | INCHCAPE COLOMBIA S.A.S. | $ 9.916.746,00 | 4 | Maquinaria y equipo |
| OP No 239 | CE 23020030 | 23-feb-23 | CEMENTOS ARGOS | $ 465.553.704,00 | 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

* 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 V8 (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Materiales (cemento, hierro, agregados) | $ 21.004.645.512,00 | $ 19.294.065.965,11 | $ 753.893.942,90 | $ 20.047.959.908,01 | $ 956.685.603,99 |
| 2 | Mano de obra y sueldos de personal | $ 4.780.288.256,00 | $ 4.451.531.106,90 | $ 272.770.193,00 | $ 4.724.301.299,90 | $ 55.986.956,10 |
| 3 | Transportes | $ 3.508.216.036,00 | $ 3.416.395.055,00 | $ 15.168.000,00 | $ 3.431.563.055,00 | $ 76.652.981,00 |
| 4 | Maquinaria y equipo | $ 3.942.264.381,00 | $ 3.594.586.629,99 | $ 113.047.013,00 | $ 3.707.633.642,99 | $ 234.630.738,01 |
| | | | | | | |
| | **TOTALES** | $ 33.235.414.185,00 | $ 30.756.578.757,00 | $ 1.154.879.148,90 | $ 31.911.457.905,90 | $ 1.323.956.279,10 |

| | 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: 23/03/2023
(Día / Mes / Año)

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (_Enero_) :** $ 447.081,00
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)



**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS:** $ 28.335.471,00
(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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 43490 | $ 2.873.994,00 | | JUNIO | 27/07/2021 | $ 2.873.994 |
| 45384 | $ 4.242.279,00 | | JULIO | 18/08/2021 | $ 7.116.273 |
| 47281 | $ 3.931.235,00 | | AGOSTO | 07/09/2021 | $ 11.047.508 |
| 51042 | $ 3.436.624,00 | | SEPTIEMBRE | 20/10/2021 | $ 14.484.132 |
| 52570 | $ 3.036.377,00 | | OCTUBRE | 09/11/2021 | $ 17.520.509 |
| 57323 | $ 2.499.645,00 | | NOVIEMBRE | 27/12/2021 | $ 20.020.154 |
| 58650 | $ 2.018.487,00 | | DICIEMBRE | 20/01/2022 | $ 22.038.641 |
| 60367 | $ 1.552.718,00 | | ENERO | 08/02/2022 | $ 23.591.359 |
| 64688 | $ 965.158,00 | | FEBRERO | 29/03/2022 | $ 24.556.517 |
| 66126 | $ 884.701,00 | | MARZO | 18/04/2022 | $ 25.441.218 |
| 70223 | $ 535.035,00 | | ABRIL | 31/05/2022 | $ 25.976.253 |
| 71847 | $ 393.896,00 | | MAYO | 22/06/2022 | $ 26.370.149 |
| 73399 | $ 168.228,00 | | JUNIO | 11/07/2022 | $ 26.538.377 |
| 75903 | $ 52.766,00 | | JULIO | 08/08/2022 | $ 26.591.143 |
| 78234 | $ 1.366,00 | | AGOSTO | 05/09/2022 | $ 26.592.509 |
| 80706 | $ 180,00 | | SEPTIEMBRE | 04/10/2022 | $ 26.592.689 |
| 83276 | $ 186,00 | | OCTUBRE | 08/11/2022 | $ 26.592.875 |
| 86633 | $ 90.359,00 | | NOVIEMBRE | 07/12/2022 | $ 26.683.234 |
| 90252 | $ 1.205.156,00 | | DICIEMBRE | 08/12/2022 | $ 27.888.390 |
| 95273 | $ 447.081,00 | | ENERO | 24/02/2023 | $ 28.335.471 |
| | | | | | |

(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**.

JORGE ALEJANDRO GONZALEZ GOMEZ

Firma:
Nombre : JORGE ALEJANDRO GONZALEZ GOMEZ
Representante Legal o Delegado
Contratista
Matricula No. : 25202-67228 CND

Firma:
Nombre: HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matricula No.:25202 - 13914 CND

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

**ANEXO No. 11**

**ACTAS DE COMITÉ DE OBRA**

**MEPI-MN1-IN-14-FR-1**

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<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 | |

FECHA: 3/04/2023 (Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)**

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 58
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** Gerencia de Grandes Proyectos 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Cauca

**CONTRATO DE OBRA No.** 1815 de 2020
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** Consorcio Infraestructura Vial para Colombia

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN -SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA
"CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 2.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 1807 de 2020
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:**
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA,HUILA,CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACÍFICO - CENTRAL - AMAZONÍA MÓDULOS 1 Y 2

**LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS**

| | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | ESTADO |
|---|---|---|
| Programar reunión final para el tramo de Coconuco y Paletará | Diciembre | Pendiente |
| Ofertas de compra venta de mejoras en dos predios de Isnos | 9 de diciembre de 2022 | Incumplido |
| Inicio actividades de compensación Resolución 3400 de 2022 | miércoles, 15 de marzo de 2023 | Incumplido |
| Inicio de la protección de taludes con hidrosiembra en el tramo 5. | lunes, 13 de febrero de 2023 | Incumplido |
| Entrega informe solución sitio crítico del PR18+400 | martes, 7 de febrero de 2023 | Cumplido y observado por interventoría |
| Entrega planos estudios y diseños sector Huila y Cauca | viernes, 10 de febrero de 2023 | Incumplido |
| Reparación losas de pavimento en el sector del Paletará | lunes, 6 de febrero de 2023 | En ejecución |
| Entrega informe gerencial y memoria técnica del contrato | viernes, 10 de febrero de 2023 | Incumplido |
| Entrega carta traslado de rubros de las áreas socioambiental a obra | viernes, 17 de febrero de 2023 | Cumplido |
| Entrega Resultados Deflectometría carpeta asfáltica | viernes, 24 de febrero de 2023 | Incumplido |
| Elaboración de briquetas muestras (diciembre, enero) y falla en conjunto | viernes, 24 de febrero de 2023 | Pendiente falla contratista |

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

**ASPECTOS AMBIENTALES:**

Se solicita información al contratista referente a las obligaciones de la resolución 3400, a lo que el CIVC responde que para la construcción de la jaula a más tardar el 15 de abril de 2023 dará inicio a la misma; en cuanto a la entrega de los arboles, el CIVC informa que ya ha realizado una entrega parcial de los mismos y que allegara las evidencias a interventoría el 04/04/2023. Referente al receptor Hato Viejo, se adelantó contacto con el Ingeniero Antimo Antioy para la elaboración del plan de cierre requerido para legalizar en mencionado receptor; se espera la propuesta del Ing. Antioy lo más pronto posible. Interventoria solicita celeridad en los cierres de los receptores Casa Roja y La Cabaña; referente a las concesiones de agua, se renovó por parte del CIVC la de la quebrada la Negra en el tramo 5 y se hizo el pago del TUA del primer año de concesión; en cuato a la concesión de la Calerá, contratista informa que ya realizo la solicitud de cierre ante CRC; referente a la concesión de Calaguala, a finales de abril se expedira la Liquidación del TUA por parte de la CRC informa el CIVC. Interventoria solicita dar celeridad al cumplimieno de las obligaciones de la Resolución 3400 de 2022. Finalmente se solicita al contratista presentar los paz y salvos ambietales expedidos por personas naturales con firma, número de cédula, número telefónico y huella dactilar.

**ASPECTOS SOCIALES:**

1-De acuerdo con los compromisos anteriores, se informa sobre el compromiso que se tiene respecto a la programación de la reunión final para el tramo de Coconuco y Paletará. Para Paletará se informa que el maestro encargado de la ejecución de la OPC de Paletará se compromete entregar la cubierta, una vez terminada esta actividad con el Cabildo se realizara un recorrido en la zona para verificar el estado de las obras, una vez hecho este recorrido el Cabildo agenda una fecha para la reunión final. Acuerda la socialización.

2-Para Coconuco, el contratista se reunirá con la mesa del Cabildo el 11 de abril. con el fin de acordar la fecha de reunión final.
3-Se presenta el estado de las PQR´s recepcionadas hasta la fecha:

| CONTROL PQR´s | | | |
|---|---|---|---|
| **TRAMO** | **ABIERTAS** | **CERRADAS** | **TOTAL** |
| Coconuco | 7 | 14 | 21 |
| Paletará | 1 | 4 | 5 |
| Isnos | 18 | 32 | 50 |
| **TOTAL** | **26** | **50** | **76** |

Se aclara que las atenciones ya se realizaron, pero está pendiente diligenciar el soporte, el contratista manifiesta que el 14 de abril hace entrega de dichos formatos.
Para el sector de Paletará se informa que hay una atención por resolver-Iván Casamachin.
Para el sector de Isnos hay 18 atenciones pendientes por cerrar, en su mayoría corresponde a reclamaciones que hacen los trabajadores por pagos de liquidaciones y demás prestaciones sociales
4-Pendiente hacer la entrega de la propuesta para la ejecución de la actividad que se realizar en la IE Colonia Escolar. Se ejecutará la actividad en el programa Cultura Vial y Participación Comunitaria, con la temática de clasificación de residuos. Se realizará otra actividad en la IE Guillermo Valencia donde se realizarán actividades en la huerta y para la PETAR se hará la entrega

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<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 | |

| FECHA | 3/04/2023 |
|---|---|
| | (Día / Mes / Año) |

**ASPECTOS TÉCNICOS:**

El contratista informa que realizó un nuevo balance de obra y que falta un valor de aproximadamente 2.500 millones de pesos para completar las obras hasta kilimetro 15+500, con los recusrsos que se tienen se llegaría con primera capa de asfálto MDC25 hasta el PR15+500 y con segunda capa de asfalto MDC 19 y cunetas hasta le PR19+000 al igual que toda la señalización, quedaría pendiente la instalación del MDC19 del PR16+450 al PR15+500 y del PR19+000 al PR17+300; las obras pendientes estarían por un valor aproximado de 2,152 millones de pesos.

Se plantea utilizar los recursos de la empradización que se implemtarian en Isnos, para terminar con las obras hasta el momento, ya que aun no se cuenta con precio aprobado para esta actividad.

Entre las partes se está trabajando en la solicitud de traslado de recursos del área social predial y ambiental, a obra, con le fin de porder terminar las obras pendientes y poder dejar funcional el projecto, la interventoría recomienda realizar muy bien el inventario para poder tener un valor extacto de todas las actividades pendientes; para ello toca solicitar un adición al contrato, ya que con los recursos que se cuenta no alcanzaría.

**ESTUDIOS Y DISEÑOS:** El contratista radico hace un mes unos planos de diseños a la interventoría, a más tardar para el día lunes se estarán entregando los planos firmados, quedaría pendiente los planos de Isnos, se habló de una entrega para el 10 de febrero y hasta el momento no se ha entregado; el contratista informa que la documentación faltante para el tramo 5, se informa que esta pendiente la entrega del plano de señalizacion el cual lo entregan el en la siguiente semana, una vez lo entreguen se estaría presentado el paquete completo, la interventoría solicita por el momento la entrega de los informes para el día de mañana.

Por ahora se toca programar acta de entrega final para el día 28 de abril de 2023

**ASPECTOS PREDIALES:**

La interventoría menciona que se debe agilizar el tema de la compra de los predios, ya que se cuenta con 3 o 4 predios que tienen los documentos al día, se tienen unas observaciones pendientes de los predios 005GD 003D, el contratista informa que esos predios esta en revisión de la lonja, se espera respuesta para el 18 de abril de 2023, referente a las compras prediales ya se cuenta con todo el proceso administartivo, la compra se realizará a mediados de 15 de abril de 2023.

El contratista solicita a la interventoría reenviar correo al Invias con el fin que den respuesta a las fichas socio prediales que tienen en revisión. la interventoría manifiesta que mañana a primera hora se realizara nuevamente la consulta.

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| Realizar balance para conocer el valor total de las obras faltantes. | | Contratista |
| Entrega de planos firmados | miércoles, 5 de abril de 2023 | Interventoría |
| Compra de predios | sábado, 15 de abril de 2023 | Contratista |
| Entrega del informe final de predios | miércoles, 5 de abril de 2023 | Contratista |
| Recorrido de entrega final | sábado, 29 de abril de 2023 | Contratista e Interventoría |
| Visitar el Cabildo de Coconuco para establecer la fecha de la socializacion final del proyecto | martes, 11 de abril de 2023 | Contratista |
| Entrega de formatos de PQR´s diligenciados | viernes, 14 de abril de 2023 | Contratista |
| Ejecucion de talleres correspondientes a Cultura Vial y Participación Comunitaria | viernes, 21 de abril de 2023 | Contratista-interventoria |
| Entrega evidencias de cumplimiento resolución 3400 de 2022. | lunes, 3 de abril de 2023 | Contratista |
| Inicio construcción jaula 3x3x3 m - cumplimiento resolución 3400 de 2022 | sábado, 15 de abril de 2023 | Contratista. |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 28/04/2023 (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:**

Debido a que el comité se relizó de manera virtual, se anexan firmas de los participantes presenciales y listado de asistentes en línea descargado de Teams

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| César Augusto Ríos García | Director de obra | CIVC | |
| Luis Tarapuez | Líder de Integración | CIVC | |
| Liseth Peña | Ingeniera Apoyo | CIVC | |
| Hugo Javie Solis | Profesuional Ambiental | Consorcio Intervial Sur | |

**Listado de asistentes a reunión vía Teams**

| Nombre | Hora de entrada | Hora de salida | Duración | Correo electrónico |
|---|---|---|---|---|
| Sonia Mesa Salazar | 4/03/23, 2:48:21 PM | 4/03/23, 4:41:54 PM | 1 h 53 min 33 s | residente2.sur@joyco.com.co |
| Yolanda Burbano Apraez | 4/03/23, 2:52:08 PM | 4/03/23, 5:16:25 PM | 2 h 24 min 17 s | profesional.socialm2@joyco.com.co |
| William Mejía Bernal | 4/03/23, 2:59:33 PM | 4/03/23, 4:41:56 PM | 1 h 42 min 22 s | william.mejiab@joyco.com.co |
| Lizeth Yohana Uni Males | 4/03/23, 3:01:10 PM | 4/03/23, 5:40:33 PM | 2 h 39 min 23 s | sst.m2@joyco.com.co |
| CSS-CARLOS GONZALEZ | 4/03/23, 3:02:03 PM | 4/03/23, 4:31:12 PM | 1 h 29 min 9 s | carlos.gonzalez@css-constructores.com |
| Hugo Alexander Alvarado Samboni | 4/03/23, 3:02:28 PM | 4/03/23, 3:09:56 PM | 7 min 28 s | |
| Diego Sarmiento | 4/03/23, 3:06:32 PM | 4/03/23, 4:14:04 PM | 1 h 7 min 32 s | |
| Hugo Alexander Alvarado Samboni | 4/03/23, 3:24:31 PM | 4/03/23, 3:24:43 PM | 11 s | |
| Hugo Alexander Alvarado (Invitado) | 4/03/23, 3:24:33 PM | 4/03/23, 3:48:32 PM | 23 min 59 s | |
| Flover Ordoñez (Guest) | 4/03/23, 3:24:49 PM | 4/03/23, 4:41:52 PM | 1 h 17 min 3 s | |
| DIEGO S2 (Invitado) | 4/03/23, 3:35:57 PM | 4/03/23, 5:20:28 PM | 1 h 44 min 30 s | |
| Hugo Alexander Alvarado Samboni | 4/03/23, 3:36:06 PM | 4/03/23, 4:42:05 PM | 1 h 5 min 58 s | |
| Kelly Angarita (Invitado) | 4/03/23, 3:37:10 PM | 4/03/23, 4:42:10 PM | 1 h 5 min | |
| Milton Martin Moriano (Invitado) | 4/03/23, 4:01:25 PM | 4/03/23, 4:41:59 PM | 40 min 33 s | |
| dasr | 4/03/23, 4:19:24 PM | 4/03/23, 4:51:20 PM | 31 min 56 s | |
| Erwin Enriquez Enriquez | 4/03/23, 4:20:30 PM | 4/03/23, 4:42:01 PM | 21 min 31 s | |
| JOSE GUSTIN (SONACOL) (Invitado) | 4/03/23, 4:37:46 PM | 4/03/23, 4:41:52 PM | 4 min 5 s | |

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

Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

**ANEXO No. 12**

**INFORME SEMANAL**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-3**

**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**
**PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**
**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**
**INFORME SEMANAL**

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-1S-FR-3 |
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | 1 DE 2 |

FECHA: 9 / 3 / 2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: Corredor del Paletará

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grandes Proyectos 1 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Cauca — SEMANA No.: 98 del 2/3/23 al 8/3/23 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI:

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JOSE DAVID ALARCON ALARCON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS- SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MODULO 2.

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

PR A MEJORAR: 12,47 — PR A REHABILITAR: 12,13 — PR A CONSTRUIR: — No. PUENTES: 2 — OTROS: Mantenimiento del corredor

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Para el proyecto se han priorizados lo siguientes sectores: Sector Coconuco PR27+800 - PR30+400 - el sector se encontró ampliado en un 75% de la longitud y una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el sector ya se encuentra pavimentado. Sector Paletará: PR46+140 - PR46+250, PR46+850 - PR47+000, PR 47+100 - PR54+100 - el sector se encuentra ampliado hasta el PR51+530 y una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el tramo ya se encuentra pavimentado, el tramo del PR51+530 al PR54+100 no se cuenta con el permiso de sustracción de la reserva por lo anterior, la entidad aprobó el cambio del alcance y se realizará la rehabilitación del tramo entre los PR27+800 hacia menores en una extensión aproximada de 12,8 km; adicionalmente se realizó la construcción del puente sobre el río Negro y el pontón sobre la quebrada Lllucos. Sector Isnos: PR93+400 - PR98+200 - El sector fue ampliado a todo lo largo del tramo a intervenir y se encontró una superficie de rodadura a nivel de afirmado. En vista de que sobrar recursos presupuestados para obra en el sector de Isnos, se continuará realizando rehabilitación del PR17+800 hacia menores hasta ejecutar los recursos asignados para obra incluyendo estudios, diseños y construcción de puente en PR17+800 sector de la cantera Golondrina Azul. Debido a derrumbe

### CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

INTEGRANTES: CSS CONSTRUCTORES S.A. - Nit. 832.006.599-5 participación 67%; SONACOL S.A.S. Nit. 830.129.289-8 participación 33%.

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1815 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 33.235.414.185,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 24.350.767.980,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 8.884.646.205,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAL SUR

INTEGRANTES: TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA con NIT. 900.797.235-9, con una participacion del 40%, JOYCO S.A.S con NIT. 860.067.561-9, con una participación del 25%, R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A con NIT. 900.508.277-1, con una participación del 17,5% y SAITEC S.A.- SUCURSAL EN COLOMBIA – con NIT. 900.663.467-5, con una participación del 17,5%

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1807 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 541.307.504,10 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 541.307.504,10 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 46.700.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 30.441.038.607 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 16.258.961.393 | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 3.300.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 2.060.085.535 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 1.239.914.465 | | | |

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

**$ 62.940.991.049 ACOMULADO ACTA OBRA 22 - ENE 2023**
**$ 4.700.085.535 ACOMULADO ACTA DE COSTOS 23 - ENE 2023**

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 66.470.828.462,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 59.999.999.000,00 | 84,2% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 58.258.992.893,00 | 87,6% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 2.259.337.893,00 | 3,4% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 4.681.998.156,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 60.681.653.156,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 62.940.991.049,00 | 103,7% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 2.259.337.893,00 | |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 893.270.319,00 | 1,52% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 812.996.115,00 | 1,38% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 144153 del 28/12/2022
PERIODO FACTURADO: Diciembre/2022 (ACTA 21)
VALOR FACTURA: $ 4.342.202.228,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de recibo parcial de obra No. 23 se encuentra en proceso revisión.

**INTERVENTORIA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 5.940.000.000,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 4.700.085.535,00 | 79,13% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 0,69% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 100% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 13969 del 19/12/2022
PERIODO FACTURADO: Diciembre/2022 (ACTA 22)
VALOR FACTURA: $ 269.970.802,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de interventoría No. 23 está en proceso de aprobación

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| **Otorgado $** | $ 33.235.414.185,00 |
| **Amortizado $** | $ 24.350.767.980,00 |
| **Saldo $** | $ 8.884.646.205,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| **En el mes:** | 0,000 |
| **Acumulado:** | 0,075 |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| **Otorgado $** | $ 541.307.504,10 |
| **Amortizado $** | $ 541.307.504,10 |
| **Saldo $** | $ - |

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 1,52% — Avance o Atraso Físico %: 78,3%
Meta Física Ejecutada %: 1,38%

**Meta Física (Programa de Obra) Línea Base**

| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia | Vigencia (n) |
|---|---|---|---|---|
| Obras de Explanación | km | 9,03 | | |
| Sub-base y bases | km | 2,60 | | |
| Subbase estabilizada | km | 22,16 | | |
| Pavimentos de Concreto | km | 12,47 | | |
| Pavimento Asfaltico | km | 12,13 | | |
| Estructuras y drenajes | km | 16,9 | | |
| Señalización y seguridad | km | 24,60 | | |

**Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada**

| Avance Físico | Tramo y/o sector 0 | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Tramo Y/o sector 4 | Tramo y/o sector 5 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prog | 2,00 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,53 | 9,03 | 100% |
| Ejec | 1,30 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,51 | 8,31 | 92% |
| Prog | 0,00 | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Ejec | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Prog | 12,80 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 22,16 | 100% |
| Ejec | 11,90 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,51 | 21,24 | 96% |
| Prog | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 12,47 | 100% |
| Ejec | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,22 | 11,96 | 96% |
| Prog | 12,13 | | | | | | 12,13 | 100% |
| Ejec | 7,30 | | | | | | 7,30 | 60% |
| Prog | 12,13 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,90 | 100% |
| Ejec | 12,00 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,57 | 98% |
| Prog | 12,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 24,60 | 100% |
| Ejec | 0,00 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 3,00 | 10,27 | 42% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de concreto hidráulico | 1 | 2 |
| Planta de trituración | 1 | 1 |
| Equipo pavimento concreto hidráulico | 1 | 1 |
| Excavadora sobre orugas | 2 | 3 |
| Motoniveladora | 2 | 4 |
| Volquetas | 10 | 30 |
| Vibrocompactador | 2 | 7 |
| Cargador | | 1 |
| Carro tanque Combustible | | 2 |
| Carro tanque agua | | 2 |
| Retrocargador | | 3 |
| Buldócer | | 2 |
| Tracto Camión - Cama baja | | 2 |
| Camión Mixer | | 9 |
| Fresadora de asfalto | | 1 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. 70

TRAMO Y/O SECTOR 1: Sector departamento del Cauca 18,07 km
TRAMO Y/O SECTOR (n): — TRAMO Y/O: Sector departamento del Huila, L=4.53 km

## IV. GESTION AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | | DISPONIBLE |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: | Mina Golondrina Azul (PR 16+0000 Ruta 2002) | PERMISO MINERO: | SI X NO |
| | | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X NO |
| UBICACIÓN: | Río Guarapas (Vereda Llano Grande y Pedregal - Pitalito Huila) | PERMISO MINERO: | SI X NO |
| | | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X NO |
| UBICACIÓN: | Río Yaguará (Vereda Flande, Municipio Yaguará Huila) | PERMISO MINERO: | SI X NO |
| | | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X NO |
| UBICACIÓN: | Finca Buenos Aires (Vereda Alto Solarte, Municipio de Pitalito) | PERMISO MINERO: | SI X NO |
| | | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X NO |
| UBICACIÓN: | Planta La Bertha (Timba- Cauca) | PERMISO MINERO: | SI X NO |
| | | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X NO |

**OBSERVACIONES:** Información suministrada por el Contratista de Obra y verificada documentalmente por la interventoría:
Sector Coconuco - Paletará: Licencia ambiental con Resolución 0707 de 1997 emanada de la CRC. Licencia de explotación de materiales de construcción No.20173.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** Durante el período se reporta el siguiente estado de los trámites de los permisos ambientales:
Concesión de aguas río la Calera: Resolución DTC-293-2022. Sin uso; pendiente cierre de este expediente.
Concesión de aguas río Negro: Cerrada mediante oficio DTC 344-2022 por el cual se da cierre al expediente 2021-10-134CAS correspondiente al permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante Resolución DTC 226-2022.
Concesión de aguas quebrada Calaguala: DTC-327 de 2022. Vigente y en uso.
Concesión de aguas quebrada la Negra: Resolución 3387 de 2021 vencida (18/11/2022). Se solicito una prorroga por tres meses más. Mediante radicado 20233400003227 el 21/02/2023 la CAM da respuesta a la solicitud 20233400004558 dando viabilidad para el trámite de prorroga de la concesión de agua superficial de la quebrada la Negra.
Aprovechamiento forestal Tramo Isnos: Resolución 265 de 2022. Ya se ejecutaron las actividades en su totalidad. Se radicaron informes finales ante la CAM; mediante Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022 la CAM otorgó los cambios en las compensaciones exigidas en la resolución 265 de febrero de 2022. Se tiene como plazo un mes a partir de la expedición de la modificación para cumplir con las obligaciones exigidas por parte de la CAM. Mediante comunicación CIVC -2021-1753 con radicado de la CAM 20233400035278 del 201/12/2022 el CIVC solicita a la CAM prorroga de 3 meses para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Res olución 3400. Mediante comunicado 20223400299781 de diciembre 27 de 2022 la CAM concede un plazo de 2 meses para cumplir las obligaciones de la resolución los cuales se cumplen el 15 de marzo de 2023.
RCD Cebalá Coconuco: Permiso Alcaldía Puracé - Res. 001 de 2021; Viabilidad CRC - SDP-17603-2021.
Receptor RCD 93+300: Con proceso de regeneración natural avanzado. En recorrido del 25/11/2022 propietarios del lugar solicitan el no retiro del m aterial; el CIVC realizará las gestiones pertinentes ante la alcaldía de Isnos para legalizar la situación del predio.
RCD 95+330 Isnos: Permiso Alcaldía Isnos - Res. 681 de 2021 - Cerrada por parte de la alcaldía. Se concertó con el propietario hacer las adecuacio nes necesarias para no retiro de material y cierre del mismo. Estas adecuaciones se realizaron el 12/01/2023.
Receptor RCD 96+170: Con radicado de la CAM No. 20223400158492 del 7 de junio de 2022. A la fecha con código de receptor y generador viabilizado p or la CAM. En visita del 20/01/2023 se solicito cerrar el expediente y conseguir el paz y salvo del propietario.
CIVC radicó ante la CAM el informe trimestral mediante radicado No. 20233400008852 del 17 de enero de 2023.
Receptor RCD 108+500: se observa adecuado manejo de niveles, con equipos (bulldozer y excavadora hidráulica) en labores de nivelación y conformació n del terreno.
Se presentaron los informes trimestrales a las corporaciones, tanto CAM como CRC de acuerdo a lo establecido en la Resolución 472 de 2017.
Sustracción Paletará: El día 04 de octubre se realizó reunión para determinar la posibilidad de que el tramite de sustracción de reserva forestal en el tramo 4 **(PR 47+100 al PR54+100)** la realice el consorcio San Sebastián en el contrato de Legalidad. M ediante comunicado CIVC 2021-1628 radicado el 31/10/2022 respondió parcialmente a los requerimientos del MADS al auto 293 solicitando una prorroga al trámite a fin de adelantar la cesión INVIAS o a quien este di sponga. Se hará entrega de la información a la SS del INVIAS para que determinen si la información es adecuada y pertinente para que el consorcio San Sebastián la tome como punto de inicio a su trámite de sustracción.
Mediante comunicado 14-12-22/1807-2020 del 14 de diciembre de 2022 se radicó ante la SS del INVIAS toda la información generada por parte del CIVC para la gestión de este permiso. Mediante comunicado 45-02-23/1807-2021 interventoría radicó la misma información al INVIAS DTC.
Aprovechamiento forestal Paletará: Mediante auto de Archivo 957 de enero 12 de 2023 la CRC decreta el desistimiento tácito y el cierre del archivo de la solicitud de aprovechamiento forestal 2022-2-2 AFU, debido a que no fue posible subsanar el ultimo requerimiento de la entidad correspondiente al permiso de sustracción el cual otorga el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Ocupación de cauces: Mediante resolución 2211 del 30 de diciembre de 2022 la CRC emite aprobación para la intervención de 69 alcantarillas entre l os PR 15+000 al 28+160, 2 box colvertet en el PR 16+856 y PR 28+900 y 2 puentes en los PR 47+200 y PR 50+750
Receptor RCD PR 47+190: Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA- 12842-2022.
Receptor RCD 46+920 MD: cuenta con viabilidad ambiental SGA -12842-2022 donde se autoriza la utilización de RCD para la mitigació n de riesgos de inundación en un volumen de 180 m3. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volúmenes que fueron autorizados. El CIVC mediante comunicado CIVC- 2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volúmenes autorizados en este receptor. Con Oficio SGA- 22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volúmenes, quedando para este receptor una cantidad de 2550 m3 . Se inició proceso de cierre.
Receptor RCD PR 30+290: En trámite ante la CRC con radicado No. SGA- 10413-2022. CIVC realizó el pago por concepto de evaluación y el soporte fue radicado a la CRC con radicado No. SGA-6914-2022 del 19 de julio de 2020. Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA-14743-2022. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volúmenes que fueron autorizad os. . El CIVC mediante comunicado CIVC-2021-1702 con radicado SGA- 11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volúmenes autorizados en este receptor . Con Oficio SGA-22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volúmenes, quedando para este receptor una cantidad de 2500 m3. Se inició proceso de cierre.
Mediante comunicado CIVC-1777-2021 hace entrega del oficio SGA-22052-2022 donde se realiza por parte de la CRC una corrección alos volúmenes del los receptores del los PR 30+290 y 46+920.
Se iniciaron las actividades tendientes al cierre de los receptores Casa Roja y La Cabaña.

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

ESTADO: Documento PAGA Versión No. 7 aprobado mediante comunicado 55-01-22/1807-2020, el cual fue remitido a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 56-01-22/1807-2020.
Mediante comunicado 13-03-23/1807-2021 del 08/03/2023 se dio aprobación por parte de la interventoría al PIA v.2; con esto ya el CIVC puede radicar el PAGA v.8 para aprobación.

Se viene adelantado las actividades de humectación de la vía en el sector correspondiente entre el PR 17+000 al PR 18+500. Se viene adelantando la gestión por parte del cabido de Puracé para la legalización del receptor RCD de Hato Viejo.

## V. GESTION SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 239 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 239 | |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 156 | 15 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 262

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Casa del cabildo de Coconuco

**OBSERVACIONES:** 1-Atención y seguimiento a las PQR´s de Coconuco, Paletará y San José de Isnos. 2-Recorrido en obra Coconuco 3-Seguimiento OPC Paletará-Isnos 4-Recorrido en obra San José de Isnos 5-Mesa de trabajo con el profesional social del contratista. 6-Seguimiento OPC San José de Isnos 7-Revisión de informes mensuales del contratista 8-Revisión y corrección informes sociales 9-Atención a la comunidad de Coconuco PR 17+80010-Para este periodo el profesional SST del contratista reporta de 239 personas de las cuales 143 MOC y 96 MONC. Para el Cauca se reportan 99 colaboradores, Huila 51 y otros departamentos 89.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 10
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 28
AVALÚOS APROBADOS: 28
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

OBSERVACIONES: Se tiene la afectación predial a 10 predios y 19 mejoras, de los cuales en el área técnica se encuentran aprobadas 28 fichas y en el área jurídica, se ha aprobado a la fecha 28 fichas. Se tiene aprobado el informe de Diagnóstico Predial e Informe General del Sector. Se realiza la aprobación de 28 avalúos.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Mediante comunicado CIVC-2021-1940 el Contratista de Obra remitió el informe mensual de enero, se encuentra en revisión por parte de la Interventoría

## ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista inició la toma de núcleos a la mezcla asfáltica para comprobar espesor y densidad en conjunto con el contratista de acuerdo a compromiso de reunión del 12 de diciembre de 2022.
**Tramo 0: 27+800 hacia menores:**
Construcción de filtro PR16+904 al PR16+966 MD, PR19+590 al PR19+770 MD, PR19+798 al PR19+855 MD, PR20+337 al PR20+385 MD, PR18+607 al PR18+640 MD, PR19+818 al PR19+855 MD,
Construcción de muro PR17+268 al PR17+274 MI
Estabilización de SBG con cemento y cereo PR16+070 al PR16+150 MD, PR15+930 al PR16+070 MD, PR18+300 al PR18+500 MI, PR18+300 al PR18+500 MI, PR18+230 al PR18+300 MI, PR18+230 al PR18+300 MI
toma de Densidades y realiza Briquetas. Ala capa de SBG Estabilizada MD, PR18+380 MI, PR18+265 MI, PR18+230 MI
Excavación de la explanación y canales excavación Fallo, mejoramiento con material SBG sobre PR16+160 al PR16+180 MD, PR15+860 al PR15+920 MD, PR18+260 al PR18+272 MD, PR15+800 al PR15+860 MD,
Instalación y medición mezcla asfáltica MDC 25 primera capa PR18+492 al PR18+517 MD, PR18+230 al PR18+275 MD, PR15+562 al PR15+690 MD, PR16+162 al PR16+285 MD, PR16+118 al PR16+162 MD, PR15+690 al PR15+732 MD, PR15+930 al PR16+030 MD, PR16+030 al PR16+066 sobre ancho
Riego con imprimación Asfáltica (MDC 25) PR18+492 al PR18+517 MD, PR18+230 al PR18+275 MD, PR15+562 al PR15+690 MD, PR16+118 al PR16+162 MD, PR15+690 al PR15+732 MD, PR15+930 al PR16+030 MD, PR16+030 al PR16+066
Instalación y medición mezcla asfáltica MDC 19 Segunda capa PR16+452 al PR16+683 MI, PR16+683 al PR16+421 MD
Riego de liga Asfáltica (MDC 25 - MDC 19) PR16+452 al PR16+683 MI, PR16+683 al PR16+421 MD
Excavación en Roca para construir Filtro PR19+798 al PR19+818 MD
Construcción de cunetas en concreto clase 28 Mpa del PR16+660 al PR16+683 MD, PR23+819 al PR23+873 MI, PR20+066 al PR20+110 MI, PR23+964 al PR24+026 MI, PR19+963 al PR20+030 MI, PR25+675 al PR25+706 MD, PR20+100 al PR20+130 MI, PR19+963 al PR20+030 MD, PR23+865 al PR 23+913 MI, PR23+877 al PR23+928 MI, PR20+071 al PR20+121 MI, PR23+819 al PR23+873 MI, PR20+066 al PR20+110 MI, PR23+767 al PR20+815 MI, PR23+399 al PR23+447 MI, PR23+769 al PR23+818 MI, PR23+396 al PR23+446 MI, PR19+910 al PR19+965 MI
**Tramo 5: PR93+400 al PR98+200:**
Vaciado de concreto hidráulico (MR) para pavimento del PR93+565/670,18 carril izquierdo y de los sobreanchos de pavimento del PR94+626,5/692,2 carril izquierdo, del PR96+535,45/23,05 carril izquierdo y del PR94+425,75/498,75 carril izquierdo.
Instalación de defensas metálicas del PR94+910 al PR94+965 MI
Figurado e instalación de acero de refuerzo para los sobreanchos de pavimento de los PR94+626,5/692,2 carril izquierdo, PR96+535,45/23,05 carril izquierdo y PR94+425,75/498,75 carril izquierdo
Vaciado del concreto para la placa de piso y los muros de la sección final del disipador del PR94+790 MI
Vaciado de concreto para cunetas del PR95+520 al PR95+580 MD, del PR94+865 al PR94+911 MI y del PR94+740 al PR94+790 MI.
Continua la demolición de losas de pavimento Hidráulico para reparación de pavimento en el sector entre el PR96+730/910 MI

**ACTIVIDADES SST:**
Las actividades que se realizaron en esta semana en obra son las siguientes:
1. Inspección de señalización e instalación en diferentes frentes de trabajo
2. Señalización vial
3. Permisos de trabajo de alto riesgo (excavación) Y permiso de alto riesgo (En Caliente)
4. Pre operacionales Maquinaria
5. Inspección de Extintores
6. Charlas como: Mantener limpio el frente de obra, Proteger la vida de los usuarios de las vías es responsabilidad del controlador de tráfico hacer bien su trabajo, Prevención de lecciones de espalda, Actos inseguros, Alcohol y las drogas, Prevención de resbalones, Tropiezos y Caídas en el lugar de trabajo.
7. Entrega de elementos de protección de personal y reposición de estos.
8. Encuesta de reporte de condiciones de salud.
9. Actualización formato Mepi personal semanal
10. Seguimiento seguridad social
11. Entrega de hidratación al personal
12. Entrega de Dotación al personal
13. Armado de señalización definitiva
14. Instalación de baño y punto ecológico
15. Seguimiento curso manejo defensivo ARL COLMENA.

**ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA PRÓXIMA SEMANA**

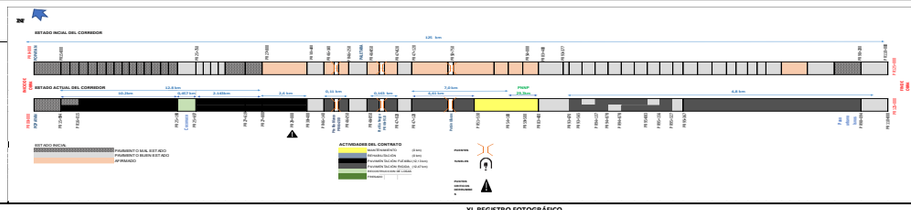
**SECTOR COCONUCO – POPAYAN**
- Instalación subbase estabilizada
- Instalación mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19.
- Construcción de muros de contención.
- Construcción de cunetas.
- Construcción de filtros.
- Ampliaciones de banca para mejorar alineamiento horizontal de la via

**SECTOR PALETARA**
Reparación losas fisuradas.
- Instalación cubierta OPC Paletará

**SECTOR ISNOS:**
Instalación concreto MR42 para pavimento
Construcción disipador
Construcción de cunetas

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

RUTA No. 2002
125 km




**Sectores a intervenir:**

| | |
|---|---|
| Coconuco: | PR15+0000 - PR27+0800 |
| | PR27+0800 - PR30+0400 |
| | PR25+0200 - PR25+0750 |
| Paletará: | PR46+0140 - PR46+0250 |
| | PR46+0850 - PR47+0000 |
| | PR47+0200 - PR54+0000 |
| San José de Isnos | PR93+0400 - PR98+0200 |

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

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.

**TRAMO 0: COCONUCO**


Fotografía No. 1: Instalación de mezcla asfáltica MDC 25 PR15+562 MD


Fotografía No. 2: Construcción de cuentas PR23+819 MI


Fotografía No. 3: Construcción de muro PR17+274 MI


Fotografía No. 4: Excavación de la explanación y Canales (ampliación) PR15+760 MD


Fotografía No. 5: Toma de Densidades a la capa de SBG Estabilizada MD, PR18+380 MI


Fotografía No. 6: Estabilización de la subbase con cemento PR18+300 MD

**TRAMO 5: SAN JOSÉ DE ISNOS**


Fotografía No. 7. Amarre de acero de refuerzo para el sobreancho PR94+626,50/692,20 MI - Tramo No 5 - Isnos


Fotografía No. 8: Vaciado de concreto para pavimento hidráulico PR93+565/670,18 MI. Tramo No 5 - Isnos


Fotografía No. 9. Instalación de defensas metálicas PR94+910/945 MI - Tramo 5 - Isnos

**GESTIÓN: SOCIAL, AMBIENTAL Y SST**


Fotografía No. 10. Recorrido de obra San José de Isnos


Fotografía No. 11.: Seguimiento estado de epifitas y bromelias rescatadas tramo 5


Fotografía No. 12. Conformación de receptor RCD Hato Viejo.

**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**

Asistencia a reuniones con los entes de control solicitados por el cabildo de Paletará.
Convocar a reuniones a la Entidad y al Contratista para el seguimiento del contrato de obra.
Brindar acompañamiento al Contratista de Obra desde las áreas técnica, ambiental, predial, social y SST en los diferentes sectores donde se ejecutan las obras.
Realizar mesas de trabajo necesarias desde las áreas ambiental, social, SST y técnica para seguimiento y avance en cumplimiento de compromisos adquiridos por el Contratista a fin de definir temas pendientes del Contratista.
Continuar con el control de calidad de materiales utilizados e instalados en obra mediante la toma de muestras para realizar los respectivos ensayos de laboratorio y determinación de la calidad de los mismos.
Realizar acompañamiento en el levantamiento de actas de vecindad de inicio y cierre.
Realizar acompañamiento al Contratista en reuniones con los Cabildos y la comunidad.
Seguimiento a cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Seguimiento al cumplimiento de normas para garantizar la seguridad vial del corredor.
Toma de núcleos al pavimento asfáltico MDC-25
Se está elaborando el informe mensual de interventoría pero a la fecha de edición del presente informe, el contratista no ha entregado el acta de obra No. 23 correspondiente al mes de febrero de 2023.

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

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCION 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 | 1 DE 2 |

| FECHA | 16 | 3 | 2023 |
|---|---|---|---|
| | | (Día / Mes / Año) | |

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: Corredor del Paletará

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grandes Proyectos 1 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Cauca — SEMANA No.: 99 del 9/3/23 al 15/3/23 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI:

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JOSE DAVID ALARCON ALARCON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS- SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MODULO 2.

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

PR A MEJORAR: 12,47 — PR A REHABILITAR: 12,13 — PR A CONSTRUIR: — No. PUENTES: 2 — OTROS: Mantenimiento del corredor

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Para el proyecto se han priorizados lo siguientes sectores: Sector Coconuco PR27+800 - PR30+400 - el sector se encontró ampliado en un 75% de la longitud y una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el sector ya se encuentra pavimentado. Sector Paletará: PR46+140 - PR46+250, PR46+850 - PR47+000, PR 47+100 - PR54+100 - el sector se encuentra ampliado hasta el PR51+530 y una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el tramo ya se encuentra pavimentado, el tramo del PR51+530 al PR54+100 no se cuenta con el permiso de sustracción de la reserva por lo anterior, la entidad aprobó el cambio del alcance y se realizará la rehabilitación del tramo entre los PR27+800 hacia menores en una extensión aproximada de 12,8 km; adicionalmente se realizó la construcción del puente sobre el río Negro y el pontón sobre la quebrada Lllucos. Sector Isnos: PR93+400 - PR98+200 - El sector fue ampliado a todo lo largo del tramo a intervenir y se encontró una superficie de rodadura a nivel de afirmado. En vista de que sobrar recursos presupuestados para obra en el sector de Isnos, se continuará realizando rehabilitación del PR17+800 hacia menores hasta ejecutar los recursos asignados para obra incluyendo estudios, diseños y construcción de puente en PR17+800 sector de la cantera Golondrina Azul. Debido a derrumbe

### CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

INTEGRANTES: CSS CONSTRUCTORES S.A. - Nit. 832.006.599-5 participación 67%; SONACOL S.A.S. Nit. 830.129.289-8 participación 33%.

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1815 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 33.235.414.185,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 25.972.856.862,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 7.262.557.323,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAL SUR

INTEGRANTES: TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA con NIT. 900.797.235-9, con una participacion del 40%, JOYCO S.A.S con NIT. 860.067.561-9, con una participación del 25%, R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A con NIT. 900.508.277-1, con una participación del 17,5% y SAITEC S.A.- SUCURSAL EN COLOMBIA – con NIT. 900.663.467-5, con una participación del 17,5%

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1807 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 541.307.504,10 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 541.307.504,10 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 46.700.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 30.936.460.100 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 15.763.539.900 | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 3.300.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 2.306.005.529 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 993.994.471 | | | |

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

**$ 65.058.501.424 ACOMULADO ACTA OBRA 23 - FEB 2023**
**$ 4.946.005.529 ACOMULADO ACTA DE COSTOS 24 - FEB 2023**

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 66.470.828.462,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 59.132.238.999,00 | 89,0% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 60.102.275.713,00 | 90,4% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 970.056.714,00 | 1,5% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: | $ 4.956.225.711,00 | |
| (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 64.088.444.710,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 65.058.501.424,00 | 101,5% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 970.056.714,00 | |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 1.191.027.092,00 | 1,52% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 1.268.299.727,00 | 1,62% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 144153 del 28/12/2022
PERIODO FACTURADO: Diciembre/2022 (ACTA 21)
VALOR FACTURA: $ 4.342.202.223,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de recibo parcial de obra No. 22 está en proceso de aprobación

**INTERVENTORIA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 5.940.000.000,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 4.946.005.529,00 | 83,27% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 0,69% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 100% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 139639 del 19/12/2022
PERIODO FACTURADO: Diciembre/2022 (ACTA 22)
VALOR FACTURA: $ 269.970.802,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de interventoría No. 23 está en proceso de aprobación

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| **Otorgado $** | $ 33.235.414.185,00 |
| **Amortizado $** | $ 25.972.856.862,00 |
| **Saldo $** | $ 7.262.557.323,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| **En el mes:** | 0,000 |
| **Acumulado:** | 0,076 |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| **Otorgado $** | $ 541.307.504,10 |
| **Amortizado $** | $ 541.307.504,10 |
| **Saldo $** | $ - |

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 1,52%
Meta Física Ejecutada %: 1,62%
Avance o Atraso Físico %: 78,9%

**Meta Física (Programa de Obra) Línea Base**

| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia | Vigencia (n) |
|---|---|---|---|---|
| Obras de Explanación | km | 9,03 | | |
| Sub-base y bases | km | 2,60 | | |
| Subbase estabilizada | km | 22,16 | | |
| Pavimentos de Concreto | km | 12,47 | | |
| Pavimento Asfaltico | km | 12,13 | | |
| Estructuras y drenajes | km | 16,9 | | |
| Señalización y seguridad | km | 24,60 | | |

**Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada**

| Avance Físico | Tramo y/o sector 0 | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Tramo y/o sector 4 | Tramo y/o sector 5 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prog | 2,00 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,53 | 9,03 | 100% |
| Ejec | 1,30 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,51 | 8,31 | 92% |
| Prog | 0,00 | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Ejec | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Prog | 12,80 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 22,16 | 100% |
| Ejec | 11,98 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,51 | 21,32 | 96% |
| Prog | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 12,47 | 100% |
| Ejec | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,37 | 12,11 | 97% |
| Prog | 12,13 | | | | | | 12,13 | 100% |
| Ejec | 7,30 | | | | | | 7,30 | 60% |
| Prog | 12,13 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,90 | 100% |
| Ejec | 12,00 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,57 | 98% |
| Prog | 12,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 24,60 | 100% |
| Ejec | 0,00 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 3,00 | 10,27 | 42% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de concreto hidráulico | 1 | 2 |
| Planta de trituración | 1 | 1 |
| Equipo pavimento concreto hidráulico | 1 | 1 |
| Excavadora sobre orugas | 2 | 3 |
| Motoniveladora | 2 | 4 |
| Volquetas | 10 | 30 |
| Vibrocompactador | 2 | 7 |
| Cargador | | 1 |
| Carro tanque Combustible | | 2 |
| Carro tanque agua | | 2 |
| Retrocargador | | 3 |
| Buldócer | | 2 |
| Tracto Camión - Cama baja | | 2 |
| Camión Mixer | | 9 |
| Fresadora de asfalto | | 1 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. 70

TRAMO Y/O SECTOR 1: Sector departamento del Cauca 18,07 km
TRAMO Y/O SECTOR (n): TRAMO Y/O Sector departamento del Huila, L=4,53 km

## IV. GESTION AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | | DISPONIBLE |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: | Mina Golondrina Azul<br>PR 16+0000 Ruta 2002 | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Río Guarapas<br>Vereda Llano Grande y Pedregal - Pitalito Huila | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Río Yaguará<br>Vereda Flande, Municipio Yaguará Huila | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Finca Buenos Aires<br>Vereda Alto Solarte, Municipio de Pitalito | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Planta La Bertha<br>Timba- Cauca | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |

**OBSERVACIONES:** Información suministrada por el Contratista de Obra y verificada documentalmente por la interventoría:
Sector Coconuco - Paletará: Licencia ambiental con Resolución 0707 de 1997 emanada de la CRC. Licencia de explotación de materiales de construcción No.20173.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** Durante el periodo se reporta el siguiente estado de los trámites de los permisos ambientales:
Concesión de aguas río la Calera: Resolución DTC-293-2022. Sin uso; pendiente cierre de este expediente.
Concesión de aguas río Negro: Cerrada mediante oficio DTC 344-2022 por el cual se da cierre al expediente 2021-10-134CAS correspondiente al permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante Resolución DTC 226-2022.
Concesión de aguas quebrada Calaguala: DTC-327 de 2022. Vigente y en uso.
Concesión de aguas quebrada la Negra: Resolución 3387 de 2021 vencida (18/11/2022). Se solicito una prorroga por tres meses más. Mediante radicado 20233400003327 del 21/02/2023 la CAM da respuesta a la solicitud 20233400004558 dando viabilidad para el trámite de prorroga de la concesión de agua superficial de la quebrada la Negra.
Aprovechamiento forestal Tramo Isnos: Resolución 265 de 2022. Ya se ejecutaron las actividades en su totalidad. Se radicaron informes finales ante la CAM; mediante Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022 la CAM otorgó los cambios en las compensaciones exigidas en la resolución 265 de febrero de 2022. Se tiene como plazo un mes a partir de la expedición de la modificación para cumplir con las obligaciones exigidas por parte de la CAM. Mediante comunicación CIVC -2021-1753 con radicado de la CAM 20233400035278 del 201/12/2022 el CIVC solicita a la CAM prorroga de 3 meses para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 3400. Mediante comunicado 20223400299781 de diciembre 27 de 2022 la CAM concede un plazo de 2 meses para cumplir las obligaciones de la resolución los cuales se cumplen el 15 de marzo de 2023. Se tiene programado la entrega de los individuos arboreos el 16/03/2023 a la CAM.
RCD Cobalo Coconuco: Permiso Alcaldía Puracé - Res. 001 de 2021; Viabilidad CRC - SDP-17603-2021.
Receptor RCD 93+300: Con proceso de regeneración natural avanzado. En recorrido del 25/11/2022 propietarios del lugar solicitan el no retiro del material; el CIVC realizará las gestiones pertinentes ante la alcaldía de Isnos para legalizar la situación del predio.
RCD 95+330 Isnos: Permiso Alcaldía Isnos - Res. 681 de 2021 - Cerrada por parte de la alcaldía. Se concertó con el propietario hacer las adecuaciones necesarias para no retiro de material y cierre del mismo. Estas adecuaciones se realizaron el 12/01/2023.
Receptor RCD 96+170: Con radicado de la CAM No. 20223400158492 del 7 de junio de 2022. A la fecha con código de receptor y generador viabilizado por la CAM. En visita del 20/01/2023 se solicito cerrar el expediente y conseguir el paz y salvo del propietario.
CIVC radico ante la CAM el informe trimestral mediante radicado No. 20233400008852 del 17 de enero de 2023.
Receptor RCD 108+500: se observa adecuado manejo de niveles, con equipos (bulldozer y excavadora hidráulica) en labores de nivelación y conformació n del terreno.
Se presentaron los informes trimestrales a las corporaciones, tanto CAM como CRC de acuerdo a lo establecido en la Resolución 472 de 2017.
Sustracción Paletará: El. día 04 de octubre se realizó reunión para determinar la posibilidad de que el tramite de sustracción de reserva forestal en el tramo 4 **(PR 47+100 al PR54+100)** la realice el consorcio San Sebastián en el contrato de Legalidad. M ediante comunicado CIVC 2021-1628 radicado el 31/10/2022 respondió parcialmente a los requerimientos del MADS al auto 293 solicitando una prorroga al trámite a fin de adelantar la cesión INVIAS o a quien este disponga. Se hará entrega de la inform ación a la SS del INVIAS para que determinen si la información es adecuada y pertinente para que el consorcio San Sebastián la tome como punto de inicio a su trámite de sustracción.
Mediante comunicado 14-12-22/1807-2020 del 14 de diciembre de 2022 se radicó ante la SS del INVIAS toda la información generada por parte del CIVC para la gestión de este permiso. Mediante comunicado 45-02-23/1807-2021 interventoría radicó la misma información al INVIAS DTC.
Aprovechamiento forestal Paletará: Mediante auto de Archivo 957 de enero 12 de 2023 la CRC decreta el desistimiento tácito y el cierre del archivo de la solicitud de aprovechamiento forestal 2022-2-2 AFU, debido a que no fue posible subsanar el último requerimiento de la entidad correspondiente al permiso de sustracción el cual otorga el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
**Ocupación de cauces**: Mediante resolución 2211 del 30 de diciembre de 2022 la CRC emite aprobación para la intervención de 69 alcantarillas entre los PR 15+000 al 28+160, 2 box colvertet en el PR 16+856 y PR 28+900 y 2 puentes en los PR 47+200 y PR 50+750
Receptor RCD PR 47+190: Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA-12842-2022.
Receptor RCD 46+920 MD: cuenta con viabilidad ambiental SGA-12842-2022 donde se autoriza la utilización de RCD para la mitigación de riesgos de inundación en un volumen de 180 m3. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volúmenes que fueron autorizados. El CIVC mediante comunicado CIVC- 2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volúmenes autorizados en este receptor. Con Oficio SGA-22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volúmenes, quedando para este receptor una cantidad de 2550 m3. Se inició proceso de cierre.
Receptor RCD PR 30+290: En trámite ante la CRC con radicado No. SGA-10413-2022. CIVC realizó el pago por concepto de evaluación y el soporte fue radicado a la CRC con radicado No. SGA-6914-2022 del 19 de julio de 2020. Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA-14743-2022. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volúmenes que fueron autorizad os.. El CIVC mediante comunicado CIVC-2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volúmenes autorizados en este receptor. . Con Oficio SGA22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volúmenes, quedando para este receptor una cantidad de 2500 m3. Se inició proceso de cierre.
Mediante comunicado CIVC-1777-2021 hace entrega del oficio SGA-22052-2022 donde se realiza por parte de la CRC una corrección a los volúmenes del los receptores del los PR 30+290 y 46+920.
Se iniciaron las actividades tendientes al cierre de los receptores Casa Roja y La Cabaña.

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

ESTADO: Documento PAGA Versión No. 7 aprobado mediante comunicado 55-01-22/1807-2020, el cual fue remitido a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 56-01-22/1807-2020.
Mediante comunicado 13-03-23/1807-2021 del 08/03/2023 se dio aprobación por parte de la interventoría al PIA v.2; se esta a la espera de la radicación del PAGA v.8 para aprobación.

Se viene adelantando la gestión por parte del cabido de Puracé para la legalización del receptor RCD de Hato Viejo.

## V. GESTION SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 238 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 238 | |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 147 | 15 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 261

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Casa del cabildo de Coconuco

**OBSERVACIONES:** 1-Atención y seguimiento a las PQR´s de Coconuco, Paletará y San José de Isnos. 2-Recorrido en obra Coconuco 3-Seguimiento OPC Paletará-Isnos 4-Recorrido en obra Coconuco 5- Mesa de trabajo con el profesional social del contratista. 6-Comité Socioambiental. 7- Recorrido en el corredor-ruta 2002 con Contraloría y contratista 8-Visita a la Institución Educativa Colonia Escolar-Coconuco. 9-Aprobación del PIS V3 SS 13902. 10-Seguimiento OPC San José de Isnos. 11-Revisión de informes mensuales del contratista 12 -Revisión y corrección informes sociales 13- Atención a la comunidad de Coconuco PR17+80014 -Para este periodo el profesional SST del contratista reporta de 238 personas de las cuales 144 MOC y 94 MONC. Para el Cauca se reportan 100 colaboradores, Huila 47 y otros departamentos 91.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | 10 |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | 28 |
| AVALÚOS APROBADOS: | 28 |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | 0 |

OBSERVACIONES: Se tiene la afectación predial a 10 predios y 19 mejoras, de los cuales en el área técnica se encuentran aprobadas 28 fichas y en el área jurídica, se ha aprobado a la fecha 28 fichas. Se tiene aprobado el informe de Diagnóstico Predial e Informe General del Sector. Se realiza la aprobación de 28 avalúos.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Mediante comunicado 22-03-23/1807-2021 del 10 de marzo de 2023 se emitió concepto de no objeción por parte de la interventoría al informe de sostenibilidad del CIVC del periodo enero de 2023.

## ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Durante la presente semana el contratista inició la toma de núcleos a la mezcla asfáltica para comprobar espesor y densidad en conjunto con el contratista de acuerdo a compromiso de reunión del 12 de diciembre de 2022.
**Tramo 0: 27+800 hacia menores:**
Construcción de muro PR17+275 al PR 17+287 MI
Construcción de cunetas PR 16+559 al PR 16+575, PR 19+934 al PR 19+963, PR 23+352 al PR 23+403, PR 23+724 al PR 23+765, PR 23+350 al PR 23+395, PR 20+048 al PR 20+071, PR 23+722 al PR 23+767, PR 23+675 al PR 23+719, PR 23+325 al PR 23+350, PR 23+195 al PR 23+220, PR 23+723 al PR 23+717, PR 23+675 al PR 23+715, k19+878 al k19+930, k23+195 al k23+145, K23+15 al K23+208, k23+649 al PR 23+727, PR 23+649 al PR 23+727, PR 19+887 al PR 19+918, PR 23+605 al PR 23+668, PR 23+139 al PR 23+220, PR 23+097 al PR 23+147, PR 23+617 al PR 23+667, PR 16+188 al PR 16+200, PR 16+438 al PR 16+523, PR 23+055 al PR 23+102 del MI y sobre PR 16+530 al PR 16+559, PR 16+507 al PR 16+535, PR 19+927 al PR 19+958, PR 20+533 al PR 20+641, PR 20+643 al PR 20+830, PR 19+903 al PR 19+959, PR 19+825 al PR 19+888 del MD
Se continua con la excavación sin clasificar de la explanación y canales. (Ampliación talud) PR15+740 al PR15+830 MD
Estabilización de SBG con cemento y cereo PR18+600 al PR18+650 MD, PR15+732 al PR15+800 MD
Construcción de filtro francés PR15+691 al PR15+992 MD, PR15+790 al PR15+910 MI, PR20+832 al PR20+938 MD
Desmonte de defensas metálicas removidas por ampliaciones de la vía o excavaciones PR23+050 al PR23+080
Toma de densidades capa de estabilización de SBG PR15+766 MD
Formaleta y fundición de vástagos 1 Y 2 muros del PR17+188/200MI, 3, 4 Y 5 muro del PR17+260/274MI.
Excavación para construcción caja de entrada en PR15+814MD
Se hacen rellenos para muros de contención PR17+260/280MI
**Tramo 5: PR93+400 al PR98+200:**
Vaciado de concreto hidráulico (MR) para pavimento del PR93+565/670,18 carril izquierdo y de los sobreanchos de pavimento del PR94+626,5/692,2 carril izquierdo, del PR96+535,45/23,05 carril izquierdo y del PR94+425,75/498,75 carril izquierdo.
Instalación de defensas metálicas del PR94+910 al PR94+965 MI
Figurado e instalación de acero de refuerzo para los sobreanchos de pavimento de los PR94+626,5/692,2 carril izquierdo, PR96+535,45/23,05 carril izquierdo y PR94+425,75/498,75 carril izquierdo
Vaciado del concreto para la placa de piso y los muros de la sección final del disipador del PR94+790 MI
Vaciado de concreto para cunetas del PR95+520 al PR95+580 MD, del PR94+865 al PR94+911 MI y del PR94+740 al PR94+790 MI.
Continua la demolición de losas de pavimento Hidráulico para reparación de pavimento en el sector entre el PR96+730/910 MI

ACTIVIDADES SST:
Las actividades que se realizaron en esta semana en obra son las siguientes:
1. Inspección de señalización e instalación en diferentes frentes de trabajo
2. Permisos de trabajo de alto riesgo (excavación) Y permiso de alto riesgo (En Caliente)
3. Prueba de Alcoholemia
4. Inspección de Botiquín
5. Inspección locativa
6. Inspección de elementos de protección personal (EPP)
7. Charlas como: uso adecuado de EPP, Importancia de inspecciones de herramientas de trabajo, enfermedades ocasionadas por el frio, riegos eléctricos, actos inseguros, la seguridad de las actividades de obra es responsabilidad de todos.
8. Entrega de elementos de protección de personal y reposición de estos.
9. Encuesta de reporte de condiciones de salud.
10. Actualización formato Mepi personal semanal
11. Seguimiento seguridad social
12. Certificado de capacitación controlador vial
13. Recolección de residuos sólidos
14. Señalización vial
15. Demolición de placas de concreto
16. Entrega de EPI protector auditivo de Copa
17. Recarga de extintores

**ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA PRÓXIMA SEMANA**

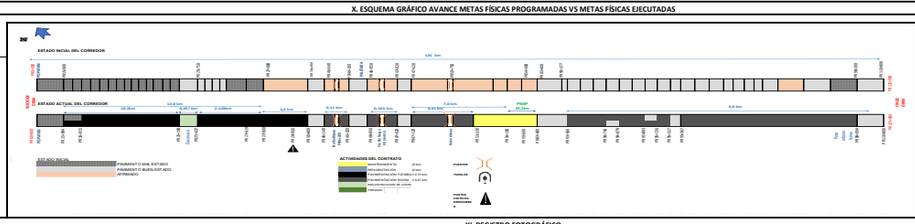
**SECTOR COCONUCO – POPAYAN**
- Instalación subbase estabilizada
- Instalación mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19.
- Construcción de muros de contención.
- Construcción de cunetas.
- Construcción de filtros.
- Ampliaciones de banca para mejorar alineamiento horizontal de la vía

**SECTOR PALETARA**
Reparación losas fisuradas.
- Instalación cubierta OPC Paletará

**SECTOR ISNOS:**
Instalación concreto MR42 para pavimento
Construcción disipador
Construcción de cunetas

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

RUTA No. 2002
125 km




**Sectores a intervenir:**
Coconuco: PR15+0000 - PR27+0800
PR27+0800 - PR30+0400
PR25+0200 - PR25+0750
Paletará: PR46+0140 - PR46+0250
PR46+0850 - PR47+0000
PR47+0200 - PR54+0000
San José de Isnos PR93+0400 - PR98+0200

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**
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.

**TRAMO 0: COCONUCO**


Fotografía No. 1: Instalación de geotextil de separación para Mejoramiento de la subrasante PR15+834 al PR15+814 MD


Fotografía No. 2: Construcción de muro PR17+188 al PR17+200 MI


Fotografía No. 3: Construcción de filtro PR20+730 MD


Fotografía No. 4: Construcción de cuentas PR19+875 MD


Fotografía No. 5: Construcción de muro PR17+260 MI


Fotografía No. 6: Ampliación de la vía PR15+800 MD

**TRAMO 5: SAN JOSÉ DE ISNOS**



Fotografía No. 7. Amarre de acero de refuerzo para el sobreancho PR94+626,50/692,20 MI - Tramo No 5 - Isnos


Fotografía No. 8: Instalación de acero de refuerzo para sobreancho PR93+710/790 MD- Tramo No 5 - Isnos


Fotografía No. 9. Nivelación de subbase de nivelación de subrasante PR95+330/360 MI - Tramo No 5 - Isnos

**GESTIÓN: SOCIAL, AMBIENTAL Y SST**


Fotografía No. 10. Recorrido en Obra- Contraloría-Contratista-Interventoría


Fotografía No. 11: Cubrimiento de materiales granulares con plásticos Planta Isnos.


Fotografía No. 12. Señalización obra en construcción

**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**

Asistencia a reuniones con los entes de control solicitados por el cabildo de Paletará.
Convocar a reuniones a la Entidad y al Contratista para el seguimiento del contrato de obra.
Brindar acompañamiento al Contratista de Obra desde las áreas técnica, ambiental, predial, social y SST en los diferentes sectores donde se ejecutan las obras.
Realizar mesas de trabajo necesarias desde las áreas ambiental, social, SST y técnica para seguimiento y avance en cumplimiento de compromisos adquiridos por el Contratista a fin de definir temas pendientes del Contratista.
Continuar con el control de calidad de materiales utilizados e instalados en obra mediante la toma de muestras para realizar los respectivos ensayos de laboratorio y determinación de la calidad de los mismos.
Realizar acompañamiento en el levantamiento de actas de vecindad de inicio y cierre.
Realizar acompañamiento al Contratista en reuniones con los Cabildos y la comunidad.
Seguimiento a cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Seguimiento al cumplimiento de normas para garantizar la seguridad vial del corredor.

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

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**
**PROCESO MISIONAL EJECUCION DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**
**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**
**INFORME SEMANAL**

| | |
|---|---|
| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-1S-FR-3 |
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | 1 DE 2 |

FECHA: 23 / 3 / 2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: Corredor del Paletará

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grandes Proyectos 1 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Cauca — SEMANA No.: 100 del 16/3/23 al 22/3/23 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI:

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JOSE DAVID ALARCON ALARCON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS- SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MODULO 2.

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

PR A MEJORAR: 12,47 — PR A REHABILITAR: 12,13 — PR A CONSTRUIR: — No. PUENTES: 2 — OTROS: Mantenimiento del corredor

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Para el proyecto se han priorizados lo siguientes sectores: Sector Coconuco PR27+800 - PR30+400 - el sector se encontró ampliado en un 75% de la longitud y una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el sector ya se encuentra pavimentado. Sector Paletará: PR46+140 - PR46+250, PR46+850 - PR47+000, PR 47+100 - PR54+100 - se construyeron 2 puentes sobre el rio Negro en PR46+925/943 y sobre la quebrada Ullucos en PR50+760, el sector se encuentra ampliado hasta el PR51+530 y se encontró una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el tramo ya se encuentra pavimentado, el tramo del PR51+530 al PR54+100 no se cuenta con el permiso de sustracción de la reserva por lo anterior, la entidad aprobó el cambio del alcance y se realizará la rehabilitación del tramo entre los PR27+800 hacia menores en una extensión aproximada de 12,8 km; Sector Isnos: PR93+400 - PR98+200 - El sector fue ampliado a todo lo largo del tramo a intervenir y se encontró una superficie de rodadura a nivel de afirmado. En vista de que sobrar recursos presupuestados para obra en el sector de isnos, se continuará realizando rehabilitación del PR17+800 hacia menores hasta ejecutar los recursos asignados para obra incluyendo estudios, diseños.

### CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

INTEGRANTES: CSS CONSTRUCTORES S.A. - Nit. 832.006.599-5 participación 67%; SONACOL S.A.S. Nit. 830.129.289-8 participación 33%.

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1815 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 33.235.414.185,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 25.972.856.862,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 7.262.557.323,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAL SUR

INTEGRANTES: TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA con NIT. 900.797.235-9, con una participacion del 40%, JOYCO S.A.S con NIT. 860.067.561-9, con una participación del 25%, R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A con NIT. 900.508.277-1, con una participación del 17,5% y SAITEC S.A.- SUCURSAL EN COLOMBIA – con NIT. 900.663.467-5, con una participación del 17,5%

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1807 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 541.307.504,10 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 541.307.504,10 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 46.700.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 30.936.460.100 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 15.763.539.900 | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 3.300.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 2.306.005.529 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 993.994.471 | | | |

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

$ 65.058.501.424 ACOMULADO ACTA OBRA 23 - FEB 2023
$ 4.946.005.529 ACOMULADO ACTA DE COSTOS 24 - FEB 2023

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 66.470.828.462,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 59.132.238.999,00 | 89,0% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 60.102.275.713,00 | 90,4% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 970.056.714,00 | 1,5% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: | $ 4.956.225.711,00 | |
| (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 64.088.444.710,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 65.058.501.424,00 | 101,5% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 970.056.714,00 | |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 3.573.081.276,00 | 1,52% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 1.607.499.072,00 | 0,68% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 144153 del 28/12/2022
PERIODO FACTURADO: Diciembre/2022 (ACTA 21)
VALOR FACTURA: $ 4.342.202.228,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de recibo parcial de obra No. 22 está en proceso de aprobación

**INTERVENTORIA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 5.940.000.000,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 4.946.005.529,00 | 83,27% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 0,69% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 100% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 22150 del 7/03/2023
PERIODO FACTURADO: Enero/2023 (ACTA 23)
VALOR FACTURA: $ 260.303.700,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de interventoría No. 24 está en proceso de aprobación

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 33.235.414.185,00 |
| Amortizado $ | $ 25.972.856.862,00 |
| Saldo $ | $ 7.262.557.323,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | 0,000 |
| Acumulado: | 0,076 |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 541.307.504,10 |
| Amortizado $ | $ 541.307.504,10 |
| Saldo $ | $ - |

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 1,52% — Avance o Atraso Físico %: 78,8%
Meta Física Ejecutada %: 0,68%

**Meta Física (Programa de Obra) Línea Base**

| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia | Vigencia (n) |
|---|---|---|---|---|
| Obras de Explanación | km | 9,03 | | |
| Sub-base y bases | km | 2,60 | | |
| Subbase estabilizada | km | 22,16 | | |
| Pavimentos de Concreto | km | 12,47 | | |
| Pavimento Asfaltico | km | 12,13 | | |
| Estructuras y drenajes | km | 16,9 | | |
| Señalización y seguridad | km | 24,60 | | |

**Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada**

| Avance Físico | Tramo y/o sector 0 | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Tramo y/o sector 4 | Tramo y/o sector 5 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prog | 2,00 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,53 | 9,03 | 100% |
| Ejec | 1,50 | 0,00 | - | - | 2,50 | 4,53 | 8,53 | 96% |
| Prog | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Ejec | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Prog | 12,80 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 22,16 | 100% |
| Ejec | 11,98 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,51 | 21,32 | 96% |
| Prog | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 12,47 | 100% |
| Ejec | 0,37 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,38 | 12,02 | 96% |
| Prog | 12,13 | | | | | | 12,13 | 100% |
| Ejec | 7,37 | | | | | | 7,37 | 61% |
| Prog | 12,33 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,90 | 100% |
| Ejec | 12,00 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,57 | 98% |
| Prog | 12,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 24,60 | 100% |
| Ejec | 0,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 3,00 | 11,07 | 45% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de concreto hidráulico | 1 | 2 |
| Planta de trituración | 1 | 1 |
| Equipo pavimento concreto hidráulico | 1 | 1 |
| Excavadora sobre orugas | 2 | 3 |
| Motoniveladora | 2 | 4 |
| Volquetas | 10 | 30 |
| Vibrocompactador | 2 | 7 |
| Cargador | | 1 |
| Carro tanque Combustible | | 2 |
| Carro tanque agua | | 2 |
| Retrocargador | | 3 |
| Buldócer | | 2 |
| Tracto Camión - Cama baja | | 2 |
| Camión Mixer | | 9 |
| Fresadora de asfalto | | 1 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. 70

TRAMO Y/O SECTOR 1: Sector departamento del Cauca 18,07 km — TRAMO Y/O: Sector departamento del Huila, L=4,53 km
TRAMO Y/O SECTOR (n):

## IV. GESTION AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | | DISPONIBLE |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: | Mina Golondrina Azul<br>PR 16+0000 Ruta 2002 | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Río Guarapas<br>Vereda Llano Grande y Pedregal - Pitalito Huila | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Río Yaguará<br>Vereda Flande, Municipio Yaguará Huila | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Finca Buenos Aires<br>Vereda Alto Solarte, Municipio de Pitalito | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Planta La Bertha<br>Timba- Cauca | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |

**OBSERVACIONES:** Información suministrada por el Contratista de Obra y verificada documentalmente por la interventoría:
Sector Coconuco - Paletará: Licencia ambiental con Resolución 0707 de 1997 emanada de la CRC. Licencia de explotación de materia les de construcción No. 20173.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** Durante el periodo se reporta el siguiente estado de los trámites de los permisos ambientales:
Concesión de aguas río la Calera: Resolución DTC-293-2022. Sin uso; pendiente cierre de este expediente.
Concesión de aguas río Negro: Cerrada mediante oficio DTC 344-2022 por el cual se da cierre al expediente 2021-10-134CAS correspondiente al permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante Resolución DTC 226-2022.
Concesión de aguas quebrada Calagualá: DTC-327 de 2022. Vigente y en uso.
Concesión de aguas quebrada la Negra: Resolución 3387 de 2021 vencida (18/11/2022). Se solicito una prorroga por tres meses más. Mediante radicado 2023340000327 del 21/02/2023 la CAM da respuesta a la solicitud 2023340000004558 dando viabilidad para el trámite de prorroga de la conseción de agua superficial de la quebrada la Negra.
Aprovechamiento forestal Tramo Isnos: Resolución 265 de 2022. Ya se ejecutaron las actividades en su totalidad. Se radicaron informes finales ante la CAM; mediante Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022 la CAM otorgó los cambios en las compensaciones exigidas en la resolucion 265 de febrero de 2022. Se tiene como plazo un mes a partir de la expedición de la modificación para cumplir con las obligaciones exigidas por parte de la CAM. Mediante comunicación CIVC -2021-1753 con radicado de la CAM 20223400035278 del 201/12/2022 el CIVC solicita a la CAM prorroga de 3 meses para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Res olución 3400. Mediante comunicado 20223400299781 de diciembre 27 de 2022 la CAM concede un plazo de 2 meses para cumplir las obligaciones de la resolución los cuales se cumplen el 15 de marzo de 2023. A la fecha no se ha dado cumplimiento a las obligaciones de la resolución 3400.
RCD Cobalá Coconuco: Permiso Alcaldía Puracé - Res. 001 de 2021; Viabilidad CRC - SDP-17603-2021. Interventoria solicita el cierre de este expediente .
Receptor RCD 93+300: Con proceso de regeneración natural avanzado. En recorrido del 25/11/2022 propietarios del lugar solicitan el no retiro del m aterial; el CIVC realizará las gestiones pertinentes ante la alcaldia de Inos para legalizar la situación del predio.
RCD 95+330 Isnos: Permiso Alcaldía Isnos - Res. 681 de 2021 - Cerrada por parte de la alcaldia. Se concerto con el propietario hacer las adecuaciones necesarias para no retiro de material y cierre del mismo. Estas adecuaciones se realizaron el 12/01/2023.
Receptor RCD 96+170: Con radicado de la CAM No. 2023340015849 2 del 7 de junio de 2022. A la fecha con código de receptor y generador viabilizado p or la CAM. En visita del 20/01/2023 se solicito cerrar el expediente y conseguir el paz y salvo del propietario.
Receptor RCD 108+500: se observa adecuado manejo de niveles, con equipos (buldozer y excavadora hidráulica) en labores de nivelación y conformació n del terreno.
Se presentaron los informes trimestrales a las corporaciones, tanto CAM como CRC de acuerdo a lo establecido en la Resolució n 472 de 2017.
Sustracción Paletará: El día 04 de octubre se realizó reunión para determinar la posibilidad de que el tramite de sustracción de reserva forestal en el tramo 4 **(PR 47+100 al PR54+100)** la realice el consorcio San Sebastián en el contrato de Legalidad. M ediante comunicado CIVC 2021-1628 radicado el 31/10/2022 respondió parcialmente a los requerimientos del MADS al auto 293 solicitando una prorroga al trámite a fin de adelantar la cesión INVIAS o a quein este di sponga. Mediante comunicado 14-12-22/1807-2020 del 14 de diciembre de 2022 se radicó ante la SS del INVIAS toda la información generada por parte del CIVC para la gestión d e este permiso. Mediante comunicado 45-02-23/1807-2021 interventoria radicó la misma información al INVIAS DTC.
Aprovechamiento forestal Paletará: Mediante auto de Archivo 957 de enero 12 de 2023 la CRC decreta el desistimiento tácito y el cierre del archivo de la solicitud de aprovechamiento forestal 2022-2-2 AFU, debido a que no fue posible subsanar el último requerimiento de la entidad correspondiente al permiso de sustracción el cual otorga el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Ocupación de cauces: Mediante resolución 2211 del 30 de diciembre de 2022 la CRC emite aprobación para la intervención de 69 alcantarillas entre l os PR 15+000 al 28+160, 2 box colvertet en el PR 16+856 y PR 28+900 y 2 puentes en los PR 47+200 y PR 50+750. Ya todas la obras están terminadas.
Receptor RCD PR 47+190: Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA-12842-2022.
Receptor RCD 46+920 MD: cuenta con viabilidad ambiental SGA-12842-2022 donde se autoriza la utilización de RCD para la mitigació n de riesgos de inundación en un volumen de 180 m3. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volumenes que fueron autorizados. El CIVC mediante comunicado CIVC-2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volumenes autorizados en este receptor. Con Oficio SGA-22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volumenes, quedando para este receptor una cantidad de 2550 m3. Se inició proceso de cierre.
Receptor RCD PR 30+290: En trámite ante la CRC con radicado No. SGA-10413-2022. CIVC realizó el pago por concepto de evaluación y el soporte fue radicado a la CRC con radicado No. SGA-6914-2022 del 19 de julio de 2020. Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA-14743-2022. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volumenes que fueron autorizad os. . El CIVC mediante comunicado CIVC-2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volumenes autorizados en este receptor. . Con Oficio SGA-22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volumenes, quedando para este receptor una cantidad de 2500 m3. Se inició proceso de cierre.
Mediante comunicado CIVC-1777-2021 hace entrega del oficio SGA-22052-2022 donde se realizá por parte de la CRC una correció á los volumenes del los receptores del los PR 30+290 y 46+920.
Se iniciaron las actividades tendientes al cierre de los receptores Casa Roja y La Cabaña.

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

ESTADO: Documento PAGA Versión No. 7 aprobado mediante comunicado 55-01-22/1807-2020, el cual fue remitido a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 56-01-22/1807-2020.
Mediante comunicado 13-03-23/1807-2021 del 08/03/2023 se dio aprobación por parte de la interventoria al PIA v.2; SS del INVIAS en mesa de trabajo emitira concepto referente al tema.
Mediante comunicado CIVC-2021-1973 del 22/03/2023 se radica el PAGA v.8 para revisión por parte de interventoria.

Se esta a la espera de la visita por parte de la CRC para la viabilidad del Receptor RCD de Hato Viejo.

## V. GESTION SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 238 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 238 | |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 147 | 15 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 261

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Casa del cabildo de Coconuco

**OBSERVACIONES:** 1-Atención y seguimiento a las PQR´s de Coconuco, Paletará y San José de Isnos. 2-Recorrido en obra Coconuco 3-Seguimiento OPC Paletará-Isnos 4-Recorrido en obra Coconuco. 5-Comité Socioambiental. 6-Seguimiento OPC San José de Isnos. 7-Revisión de informes sociales-mensuales del contratista 8-Atención a la comunidad de Coconuco PR17+800. 9-Para este periodo el profesional SST del contratista reporta de 238 personas de las cuales 144 MOC y 94 MONC. Para el Cauca se reportan 100 colaboradores, Huila 47 y otros departamentos 91.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | 10 |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | 28 |
| AVALÚOS APROBADOS: | 28 |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | 0 |

OBSERVACIONES: Se tiene la afectación predial a 10 predios y 19 mejoras, de los cuales en el área técnica se encuentran aprobadas 28 fichas y en el área jurídica, se ha aprobado a la fecha 28 fichas. Se tiene aprobado el informe de Diagnóstico Predial e Informe General del Sector. Se realiza la aprobación de 28 avalúos.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Mediante comunicado 22-03-23/1807-2020 del 10 de marzo de 2023 se dio aprobación al informe de sostenibilidad del contratista.

## ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Durante la presente semana.
**Tramo 0: 27+800 hacia menores:**
Construcción de Filtro PR20+643 al PR20+830 MD, PR21+180 al PR21+261 MD, PR22+708 al PR22+796 MD
Construcción de muro de PR17+178 al PR17+188 MI, PR21+285 al PR21+304 MI
Excavación sin clasificar de la explanación y canales (Cajeo) PR15+820 al PR15+910 MD
Estabilización de SBG PR15+800 al PR15+930 MD, PR17+210 al PR17+310 MI, PR17+120 al PR17+210 MI
Construcción de cunetas PR23+540 al PR23+990 MI, PR16+620 al PR16+683 MI, PR23+050 al PR23+139 MI, PR16+55 al PR16+600 MI, PR22+820 al PR23+440 MI
Toma de Densidades a la capa SBG Estabilizada PR17+282 MI, PR17+175 MI
Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 PR15+730 al PR15+910 MD, PR15+800 al PR15+930 Derecha sobre ancho 1 sobre eje, PR16+030 al PR16+060 Derecha sobre ancho 2
Suministro e instalación mezcla densa en caliente MDC-25 Incluye asfalto PR15+730 al PR15+910 MD, PR15+800 al PR15+930 sobreancho, PR16+030 al PR16+060 Derecha sobre ancho 2
Durante la presente semana se solicitó al contratista nuevamente la radicación del acta de obra No. 23 correspondiente al mes de febrero para la revisión y aprobación de la interventoría.
**Tramo 5: PR93+400 al PR98+200:**
Excavación para construcción de acceso a predio del PR93+750 MI
Instalación y cereo de subbase para nivelación de subrasante del PR93+566 al PR93+574 carril derecho.
Se construye suelo cemento (SBE) del PR93+566 al PR93+574 carril derecho.
Vaciado de concreto hidráulico (MR) para pavimento del K93+566/582,3, para los sobreanchos de pavimento del PR93+570,78/589,88 carril derecho y del PR93+885,53 al PR94+016,93 carril derecho y reparación de losas completas que presentaban fisuras entre el K96+730/910 carril izquierdo y la losa del K95+856,55 al K95+860,20 carril derecho.
Instalación de defensas metálicas del PR94+842 al PR94+872 MI
Corte, figurado e instalación de acero de refuerzo para los sobreanchos de pavimento del PR93+570,78/589,88 carril derecho y del PR93+885,53 al PR94+016,93 carril derecho y de placa de piso y los muros de la sección final del disipador del PR94+810 MI.
Vaciado del concreto para la placa de piso y los muros de la sección final del disipador del PR94+810 MI
Sello de juntas del pavimento Hidráulico del PR94+137,50 al PR93+984,08 carril izquierdo.
Vaciado de concreto para cunetas del PR94+845 al PR94+865 MI, del PR94+427 al PR94+501 MI, del PR93+985 al PR94+064 MI
Conformación espaldar de cunetas sector PR93+690 al PR93+800 MI
Continua la demolición de losas de pavimento Hidraulico para reparación de pavimento en el sector entre el PR96+730 y el PR96+910 MI y la losa del K95+856,55 al K95+860,20 MD

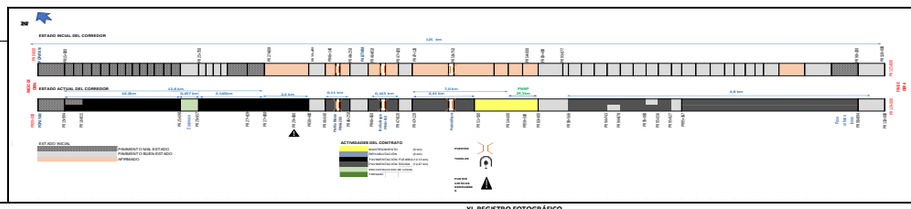
ACTIVIDADES SST:
Las actividades que se realizaron en esta semana en obra son las siguientes:
1. Inspección de señalización e instalación en diferentes frentes de trabajo
2. Inspección de herramienta menor
3. Inspección locativa
4. Inspección de elementos de protección personal (EPP)
5. Permisos de trabajo de alto riesgo (excavación) Y permiso de alto riesgo (En Caliente)
6. Prueba de Alcoholemia
7. Charlas como: uso adecuado de EPP, trabajar en áreas seguras, tener un área segura de trabajo antes de iniciar labores en la vía, resbalo, tropezones y caídas, inspeccionar su vehículo antes de usar, señales de prevención, ergonomía.
8. Entrega de elementos de protección de personal y reposición de estos.
9. Encuesta de reporte de condiciones de salud.
10. Actualización formato Mepi personal semanal
11. Seguimiento seguridad social
12. Recorrido de obra verificación señalización vial (INICIO-FINAL JORNADA)
13. Entrega de extintores
14. Instalación de extintores
15. Ubicación de reductores en fundición MR
16. Limpieza de vía
17. Mejoramiento acceso vial
18. Entrega de EPI Guantes.

**ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA PRÓXIMA SEMANA**

**SECTOR COCONUCO – POPAYAN**
-Instalación subbase estabilizada
-Instalación mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19.
-Construcción de muros de contención.
- Construcción de cunetas.
- Construcción de filtros.
**SECTOR PALETARA**
Reparación losas fisuradas.
- Instalación cubierta OPC Paletará
**SECTOR ISNOS:**
Instalación concreto MR42 para pavimento
Construcción disipador
Construcción de cunetas

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

RUTA No. 2002
125 km




**Sectores a intervenir:**
Coconuco: PR15+0000 - PR27+0800
PR27+0800 - PR30+0400
PR25+0200 - PR25+0750
Paletará: PR46+0140 - PR46+0250
PR46+0850 - PR47+0000
PR47+0200 - PR54+0000
San José de Isnos PR93+0400 - PR98+0200

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

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.

**TRAMO 0: COCONUCO**


Fotografía No. 1: Estabilización de material granular con cemento para SBGE en PR17+320 MI



Fotografía No. 2: Construcción de acceso PR16+610 al PR16+633 MI


Fotografía No. 3:Instalación de geodren planar detrás de muro de contención del PR17+200 M


Fotografía No. 4: Instalación mezcla densa en caliente MDC-25 en PR15+730 al PR15+910 MD


Fotografía No. 5: Cosntrucción de muro, fundición de solado PR21+286 MI


Fotografía No. 6: Riego de imprimación con emulsión asfáltica en PR15+732 MD

**TRAMO 5: SAN JOSÉ DE ISNOS**



Fotografía No. Vaciado de concreto para cunetas PR95+082/155 MD - Tramo No 5 - Isnos



Fotografía No. 8: Instalación de defensas metálicas PR94+845/872 MI - Tramo 5 - Isnos



Fotografía No. 9. Conformación espaldar de cunetas PR93+690/800 MI - Tramo 5 - Isnos

**GESTIÓN: SOCIAL, AMBIENTAL Y SST**


Fotografía No. 10. Verificación, cumplimiento de acuerdos Coconuco



Fotografía No. 11: Descargue y adecuación de RCD receptor Hato Viejo



Fotografía No. 12. Entrega de dotación personal de obra

**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**

Asistencia a reuniones con los entes de control solicitados por el cabildo de Paletará.
Convocar a reuniones a la Entidad y al Contratista para el seguimiento del contrato de obra.
Brindar acompañamiento al Contratista de Obra desde las áreas técnica, ambiental, predial, social y SST en los diferentes sectores donde se ejecutan las obras.
Realizar mesas de trabajo necesarias desde las áreas ambiental, social, SST y técnica para seguimiento y avance en cumplimiento de compromisos adquiridos por el Contratista a fin de definir temas pendientes del Contratista.
Continuar con el control de calidad de materiales utilizados e instalados en obra mediante la toma de muestras para realizar los respectivos ensayos de laboratorio y determinación de la calidad de los mismos.
Realizar acompañamiento en el levantamiento de actas de vecindad de inicio y cierre.
Realizar acompañamiento al Contratista en reuniones con los Cabildos y la comunidad.
Seguimiento a cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Seguimiento al cumplimiento de normas para garantizar la seguridad vial del corredor.
Toma de núcleos al pavimento asfáltico MDC-25

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

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA

Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCION 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 | 1 DE 2 |

FECHA: 30 / 3 / 2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: Corredor del Paletará

UNIDAD EJECUTORA: Gerencia Grandes Proyectos 1 — DIRECCIÓN TERRITORIAL: Cauca — SEMANA No.: 101 del 23/3/23 al 29/3/23 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI:

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: JOSE DAVID ALARCON ALARCON

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN - SAN JOSE DE ISNOS- SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES". MODULO 2.

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

PR A MEJORAR: 12,47 — PR A REHABILITAR: 12,13 — PR A CONSTRUIR: — No. PUENTES: 2 — OTROS: Mantenimiento del corredor

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Para el proyecto se han priorizados lo siguientes sectores: Sector Coconuco PR27+800 - PR30+400 - el sector se encontró ampliado en un 75% de la longitud y una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el sector ya se encuentra pavimentado. Sector Paletará: PR46+140 - PR46+250, PR46+850 - PR47+000, PR 47+100 - PR54+100 - se construyeron 2 puentes sobre el rio Negro en PR46+925/943 y sobre la quebrada Ullucos en PR50+760, el sector se encuentra ampliado hasta el PR51+530 y se encontró una superficie de rodadura a nivel de afirmado, el tramo ya se encuentra pavimentado, el tramo del PR51+530 al PR54+100 no se cuenta con el permiso de sustracción de la reserva por lo anterior, la entidad aprobó el cambio del alcance y se realizará la rehabilitación del tramo entre los PR27+800 hacia menores en una extensión aproximada de 12,8 km; Sector Isnos: PR93+400 - PR98+200 - El sector fue ampliado a todo lo largo del tramo a intervenir y se encontró una superficie de rodadura a nivel de afirmado. En vista de que sobrar recursos presupuestados para obra en el sector de isnos, se continuará realizando rehabilitación del PR17+800 hacia menores hasta ejecutar los recursos asignados para obra incluyendo estudios, diseños.

### CONTRATO DE OBRA:

CONTRATISTA: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

INTEGRANTES: CSS CONSTRUCTORES S.A. - Nit. 832.006.599-5 participación 67%; SONACOL S.A.S. Nit. 830.129.289-8 participación 33%.

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1815 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 79.849.184.462,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 33.235.414.185,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 25.972.856.862,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 7.262.557.323,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORIA:

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVIAL SUR

INTEGRANTES: TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA con NIT. 900.797.235-9, con una participacion del 40%, JOYCO S.A.S con NIT. 860.067.561-9, con una participación del 25%, R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A con NIT. 900.508.277-1, con una participación del 17,5% y SAITEC S.A.- SUCURSAL EN COLOMBIA – con NIT. 900.663.467-5, con una participación del 17,5%

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATO No. | 1807 DE 2020 | VALOR INICIAL: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE INICIO: | 22 DE ABRIL DE 2021 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 31 DE JULIO DE 2022 | VALOR ACUMULADO: | $ 13.939.961.444,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 31 DE MAYO DE 2023 | VALOR ANTICIPO: | $ 541.307.504,10 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 541.307.504,10 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ - |

## II. INFORMACION PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 46.700.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 33.149.184.462 | $ 30.936.460.100 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 15.763.539.900 | | | |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 3.300.000.000 | | | |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 2.640.000.000 | $ 2.306.005.529 | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 993.994.471 | | | |

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

$ 65.058.501.424 ACOMULADO ACTA OBRA 23 - FEB 2023
$ 4.946.005.529 ACOMULADO ACTA DE COSTOS 24 - FEB 2023

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 66.470.828.462,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 59.132.238.999,00 | 89,0% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 60.102.275.713,00 | 90,4% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 970.056.714,00 | 1,5% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 4.956.225.711,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 64.088.444.710,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 65.058.501.424,00 | 101,5% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ 970.056.714,00 | |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 3.573.081.276,00 | 1,52% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 1.909.122.432,00 | 0,81% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 144153 del 28/12/2022
PERIODO FACTURADO: Diciembre/2022 (ACTA 21)
VALOR FACTURA: $ 4.342.202.228,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de recibo parcial de obra No. 22 está en proceso de aprobación

**INTERVENTORIA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 5.940.000.000,00 | |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 4.946.005.529,00 | 83,27% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 0,69% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 41.250.000,00 | 100% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 22150 del 7/03/2023
PERIODO FACTURADO: Enero/2023 (ACTA 23)
VALOR FACTURA: $ 260.303.700,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
El acta de interventoría No. 24 está en proceso de aprobación

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 33.235.414.185,00 |
| Amortizado $ | $ 25.972.856.862,00 |
| Saldo $ | $ 7.262.557.323,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | 0,000 |
| Acumulado: | 0,076 |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 541.307.504,10 |
| Amortizado $ | $ 541.307.504,10 |
| Saldo $ | $ - |

## III. AVANCE FISICO

Meta Física Programada %: 1,52% — Avance o Atraso Físico %: 79,0%
Meta Física Ejecutada %: 0,81%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia | Vigencia (n) | Avance Físico | Tramo y/o sector 0 | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Tramo y/o sector 4 | Tramo y/o sector 5 | Total | % |
| Obras de Explanación | km | 9,03 | | | Prog | 2,00 | 0,00 | | | 2,50 | 4,53 | 9,03 | 100% |
| | | | | | Ejec | 1,50 | 0,00 | - | | 2,50 | 4,53 | 8,53 | 96% |
| Sub-base y bases | km | 2,60 | | | Prog | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| | | | | | Ejec | | 2,60 | | | | | 2,60 | 100% |
| Subbase estabilizada | km | 22,16 | | | Prog | 12,80 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 22,16 | 100% |
| | | | | | Ejec | 11,98 | 0,16 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,51 | 21,32 | 96% |
| Pavimentos de Concreto | km | 12,47 | | | Prog | 0,47 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 12,47 | 100% |
| | | | | | Ejec | 0,37 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,38 | 12,02 | 96% |
| Pavimento Asfaltico | km | 12,13 | | | Prog | 12,13 | | | | | | 12,13 | 100% |
| | | | | | Ejec | 7,41 | | | | | | 7,41 | 61% |
| Estructuras y drenajes | km | 16,9 | | | Prog | 12,33 | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,90 | 100% |
| | | | | | Ejec | 12,00 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 4,53 | 16,57 | 98% |
| Señalización y seguridad | km | 24,60 | | | Prog | 12,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 4,53 | 24,60 | 100% |
| | | | | | Ejec | 0,80 | 2,60 | 0,10 | 0,16 | 4,41 | 3,00 | 11,07 | 45% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de concreto hidráulico | 1 | 2 |
| Planta de trituración | 1 | 1 |
| Equipo pavimento concreto hidráulico | 1 | 1 |
| Excavadora sobre orugas | 2 | 3 |
| Motoniveladora | 2 | 4 |
| Volquetas | 10 | 30 |
| Vibrocompactador | 2 | 7 |
| Cargador | | 1 |
| Carro tanque Combustible | | 2 |
| Carro tanque agua | | 2 |
| Retrocargador | | 3 |
| Buldócer | | 2 |
| Tracto Camión - Cama baja | | 2 |
| Camión Mixer | | 9 |
| Fresadora de asfalto | | 1 |

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones. 70

TRAMO Y/O SECTOR 1: Sector departamento del Cauca 18,07 km
TRAMO Y/O SECTOR (n): — TRAMO Y/O: Sector departamento del Huila, L=4.53 km

## IV. GESTION AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | | DISPONIBLE |
|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: | Mina Golondrina Azul<br>PR 16+0000 Ruta 2002 | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Río Guarapas<br>Vereda Llano Grande y Pedregal - Pitalito Huila | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Río Yaguará<br>Vereda Flande, Municipio Yaguará Huila | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Finca Buenos Aires<br>Vereda Alto Solarte, Municipio de Pitalito | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |
| UBICACIÓN: | Planta La Bertha<br>Timba- Cauca | PERMISO MINERO: SI X NO<br>LICENCIA AMBIENTAL: SI X NO | |

**OBSERVACIONES:** ESTADO: Documento PAGA Versión No. 7 aprobado mediante comunicado 55-01-22/1807-2020, el cual fue remitido a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 56-01-22/1807-2020.
Mediante comunicado 13-03-23/1807-2021 del 08/03/2023 se dio aprobación por parte de la interventoria al PIA v.2; SS del INVIASen mesa de trabajo emitira concepto refernte al tema.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** Durante el periodo se reporta el siguiente estado de los trámites de los permisos ambientales:
Concesión de aguas río la Calera: Resolución DTC-293-2022. Sin uso; pendiente cierre de este expediente.
Concesión de aguas río Negro: Cerrada mediante oficio DTC 344-2022 por el cual se da cierre al expediente 2021-10-134CAS correspondiente al permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante Resolución DTC 226-2022.
Concesión de aguas quebrada Calaguala: DTC-327 de 2022. Vigente y en uso.
Concesión de aguas quebrada la Negra: Resolución 3387 de 2021 vencida (18/11/2022). Se solicito una prorroga por tres meses más. Mediante radicado2023340003277 del 21/02/2023 la CAM da respuesta a la solicitud2023340004558 dando viabilidad para el trámite de prorroga de la consesión de agua superficial de la quebrada la Negra.
Aprovechamiento forestal Tramo Isnos: Resolución 265 de 2022. Ya se ejecutaron las actividades en su totalidad. Se radicaron informes finales ante la CAM; mediante Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022 la CAM otorgó los cambios en las compensaciones exigidas en la resolucion 265 de febrero de 2022. Se tiene como plazo un mes a partir de la expedición de la modificación para cumplir con las obligaciones exigidas por parte de la CAM. Mediante comunicación CIVC -2021-1753 con radicado de la CAM 2022340003527 8 del 201/12/2022 el CIVC solicita a la CAM prorroga de 3 meses para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 3400. Mediante comunicado 20223402939781 de diciembre 27 de 2022 la CAM concede un plazo de 2 meses para cumplir las obligaciones de la resolución los cuales se cumplen el 15 de marzo de 2023. **A la fecha no se ha dado cumplimiento a las obligaciones de la resolución 3400**.
RCD Cobaló Coconuco: Permiso Alcaldía Puracé - Res. 001 de 2021; Viabilidad CRC - SDP-17603-2021. Interventoria solicita el cierre de este expediente.
Receptor RCD 93+300: Con proceso de regeneración natural avanzado. En recorrido del25/11/2022 propietarios del lugar solicitan el no retiro del material; el CIVC realizará las gestiones pertinentes ante la alcaldía de Inos para legalizar la situación del predio.
RCD 95+330 Isnos: Permiso Alcaldía Isnos - Res. 681 de 2021 - Cerrada por parte de la alcaldía. Se concerto con el propietario hacer las adecuaciones necesarias para no retiro de material y cierre del mismo. mediante comunicado CIVC -2021-1847 del 25 de enero de 2023 se solicitó el cierre cierre del expediente 0681.
Receptor RCD 96+170: Con radicado de la CAM No. 20223400158492 del 7 de junio de 2022. A la fecha con código de receptor y generador viabilizado por la CAM. En visita del 20/01/2023 se solicito cerrar el expediente; se cuenta con paz y salvo de propietarios.
Receptor RCD 108+500: se observa adecuado manejo de niveles, con equipos (bulldozer y excavadora hidráulica) en labores de nivelación y conformación del terreno.
Se presentaron los informes trimestrales a las corporaciones, tanto CAM como CRC de acuerdo a lo establecido en la Resoluci n 472 de 2017.
Sustracción Paletará: El dia 04 de octubre se realizó reunión para determinar la posibilidad de que el tramite de sustracción de reserva forestal en el tramo4 **(PR 47+100 al PR54+100)** la realice el consorcio San Sebastián en el contrato de Legalidad. Mediante comunicado CIVC 2021-1628 radicado el 31/10/2022 respondió parcialmente a los requerimientos del MADS al auto 293 solicitando una prorroga al trámite a fin de adelantar la cesión INVIAS o a quein este disponga. Mediante comunicado4-12-22/1807-2020 del 14 de diciembre de 2022 se radicó ante la SS del INVIAS toda la información generada por parte del CIVC para la gestión de este permisoMediante comunicado 45-02-23/1807-2021 interventoría radicó la misma información al INVIAS DTC.
Aprovechamiento forestal Paletará: Mediante auto de Archivo 957 de enero 12 de 2023 la CRC decreta el desistimiento tácito y el cierre del archivo de la solicitud de aprovechamiento forestal 2022-2-2 AFU, debido a que no fue posible subsanar el ultimo requerimiento de la entidad correspondiente al permiso de sustracción el cual otorga el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
**Ocupación de cauces**: Mediante resolución 2211 del 30 de diciembre de 2022 la CRC emite aprobación para la intervención de69 alcantarillas entre los PR 15+000 al 28+160, 2 box colvertet en el PR 16+856 y PR 28+900 y 2 puentes en los PR 47+200 y PR 50+750. Ya todas la obras están terminadas.
Receptor RCD 46+920 MD: cuenta con viabilidad ambiental SGA-12842-2022 donde se autoriza la utilización de RCD para la mitigación de riesgos de inundación en un volumen de 180 m3. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volumenes que fueron autorizados. El CIVC mediante comunicado CIVC -2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volumenes autorizados en este receptor. Con Oficio SGA-22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volumenes, quedando para este receptor una cantidad de 2550 m3. Se inició proceso de cierre.
Receptor RCD PR 30+290: En trámite ante la CRC con radicado No. SGA-10413-2022. CIVC realizó el pago por concepto de evaluación y el soporte fue radicado a la CRC con radicado No. SGA-6914-2022 del 19 de julio de 2020. Con concepto de viabilidad de la CRC mediante radicado No. SGA -14743-2022. Mediante comunicado 48-10-22/1807-2020 se solicita información sobre el estado de trámite ante la corporación referente a los cambios de volumenes que fueron autorizad os. El CIVC mediante comunicado CIVC-2021-1702 con radicado SGA-11640-2022 solicita a la CRC información sobre el cambio de volumenes autorizados en este receptor. Con Oficio SGA-22052-2022 la CRC viabilizó el cambio de volumenes, quedando para este receptor una cantidad de 2500 m3. Se inició proceso de cierre.
Mediante comunicado CIVC-1777-2021 hace entrega del oficio SGA-22052-2022 donde se realizá por parte de la CRC una correció a los volumenes del los receptores del los PR 30+290 y 46+920.
Se iniciaron las actividades tendientes al cierre de los receptores Casa Roja y La Cabaña.

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

ESTADO: Documento PAGA Versión No. 7 aprobado mediante comunicado 55-01-22/1807-2020, el cual fue remitido a la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS mediante comunicado 56-01-22/1807-2020.
Mediante comunicado 13-03-23/1807-2021 del 08/03/2023 se dio aprobación por parte de la interventoria al PIA v.2; SS del INVIAS en mesa de trabajo emitira concepto refernte al tema.
Mediante comunicado CIVC-2021-1973 del 22/03/2023 se radica el PAGA v.8 para revisión por parte de interventoria.

Se esta a la espera de la visita por parte de la CRC para la viabilidad del Receptor RCD de Hato Viejo.

## V. GESTION SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 237 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 237 | |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | | |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 146 | 15 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 260

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 0
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Casa del cabildo de Coconuco

OBSERVACIONES
1- Atención y seguimiento a las PQR's de Coconuco, Paletará y San José de Isnos.
2- Recorrido en obra Coconuco
3- Seguimiento OPC Paletará-Isnos
4- Recorrido en obra Coconuco
5- Comité Socioambiental.
6- Seguimiento OPC San José de Isnos.
7- Reunión CPC-tramo de rehabilitación
8- Revisión de informes sociales-mensuales del contratista
9- Para este periodo el profesional SST del contratista reporta de 237 personas de las cuales 144 MOC y 93 MONC.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | 10 |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | 28 |
| AVALUOS APROBADOS: | 28 |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | 0 |

OBSERVACIONES: Se tiene la afectación predial a 10 predios y 19 mejoras, de los cuales en el área técnica se encuentran aprobadas 28 fichas y en el área jurídica, se ha aprobado a la fecha 28 fichas. Se tiene aprobado el informe de Diagnóstico Predial e Informe General del Sector. Se realiza la

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Mediante comunicado 22-03-23/1807-2020 del 10 de marzo de 2023 se dio aprobación al informe de sostenibilidad del contratista.

## ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Durante la presente semana,
**Tramo 0: 27+800 hacia menores:**
Suministro e instalación mezcla densa en caliente MDC-25 Incluye asfalto PR17+270 al PR17+320 MI, PR17+400 al PR17+550 MI, PR18+228 al PR18+339 MI, PR18+596 al PR18+651 MD, PR18+339 al PR18+499 MI
Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1 Capa granular y MDC 25 PR17+270 al PR17+320 MI, PR17+400 al PR17+550 MI, PR18+228 al PR18+339 MI, PR18+596 al PR18+651 MD, PR18+339 al PR18+499 MI
Construcción de cuneta en concreto de 28 Mpa, paños intermedios. PR22+067 al PR22+110 MI, PR22+738 al PR22+800 MI, PR22+805 al PR22+825 MI, PR20+052 al PR20+074 MD, PR20+080 al PR20+120 MD, PR20+147/187MD, PR22+174/254MI, PR22+628/737MI, PR22+571/619, PR20+132/175MI, PR22+265/302MI, PR22+656/710MI
Instalación de cerca de alambre de púas con poste de concreto PR46+868 al PR47+196 MI y MD
Suministro e instalación mezcla densa en caliente MDC-19 Incluye asfalto PR16+780 al PR17+128
Riego de liga asfáltica CRR-1 MDC 25- MDC19 PR16+780 al PR17+128 MD
Construcción de filtro PR23+097 al PR23+160 MD, PR23+049 al PR23+199 MD, PR23+709al PR23+944 MD, PR21+330/448MD
Remoción Derrumbe PR29+120 al PR29+130 MD, PR18+400 al PR18+408 MD, PR21+000 al PR21+008 MD, PR16+874 al PR16+898 MD, PR15+790 al PR15+800
Fundición de concreto de 21 Mpa para construcción de muro de contención del PR21+285/292mi
**Tramo 5: PR93+400 al PR98+200:**
Demolición del pavimento asfáltico, en el sector entre el PR109+400 al PR109+620 a la entrada del sector urbano del municipio de Isnos, el cual se encuentra totalmente deteriorada, para hacer su rehabilitación.
Excavación y mejoramiento de subrasante en el sector entre el PR109+400 al PR109+650 a la entrada del sector urbano del municipio de Isnos.
Excavación manual para continuar la construcción del disipador del PR95+822 MI.
Instalación de tubería, terminación obra de drenaje PR95+815/822 MI y vaciado de concreto para atraque.
Corte, figurado e instalación de acero de refuerzo para el acceso del PR94+046,34/051,22 MI y la estructura de entrega de la obra hidráulica K95+822 MI..
Instalación de defensas metálicas del PR95+085/140 MD.
Perforación y construcción de anclajes para reparación al tercio de losas fisuradas sector PR96+730 a PR96+910 MI
Vaciado de concreto para cunetas del PR94+018/052 MD, del PR94+064/137 MD y del PR93+670/794 MD
Sello de juntas del pavimento Hidráulico del PR93+566/670,78 MD
Vaciado de concreto para placa de piso y muros de la estructura de entrega de la obra hidráulica PR95+822 MI
Vaciado de concreto para la reparación al tercio de losas fisuradas sector PR96+730 a PR96+910 MI

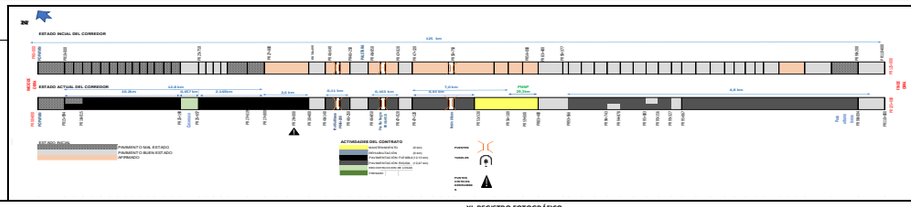
ACTIVIDADES SST:
Recorrido de obra verificación señalización vial (INICIO-FINAL JORNADA)
2. Permisos de trabajo de alto riesgo (excavación)
3. Inspección de herramienta menor
4. Charlas como: señales de tránsito y respetarlas, lección aprendida, uso permanente de epp, carga de elementos pesado, cambios de clima y como protegerse, parar el trabajo en lluvias fuertes.
5. Entrega de elementos de protección de personal y reposición de estos.
6. Inspección de elementos de protección personal (EPP)
7. Encuesta de reporte de condiciones de salud.
8. Actualización formato Mepi personal semanal
9. Seguimiento seguridad social
10. Instalación de extintor satelital a estación de combustible.
11. Entrega de hidratación al personal.
12. Limpieza de vía
13. Socialización intervención casco urbano
14. Señalización casco urbano
15. Mantenimiento de baños.
16. Reposición de casco a personal.

**ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA PRÓXIMA SEMANA**

**SECTOR COCONUCO – POPAYAN**
-Instalación subbase estabilizada
-Instalación mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19.
-Construcción de muros de contención.
- Construcción de cunetas.
- Construcción de filtros.
**SECTOR PALETARA**
Reparación losas fisuradas.
- Instalación cubierta OPC Paletará
**SECTOR ISNOS:**
Instalación concreto MR42 para pavimento
Construcción disipador
Construcción de cunetas

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

RUTA No. 2002
125 km




**Sectores a intervenir:**
Coconuco: PR15+0000 - PR27+0800
PR27+0800 - PR30+0400
PR25+0200 - PR25+0750
Paletará: PR46+0140 - PR46+0250
PR46+0850 - PR47+0000
PR47+0200 - PR54+0000
San José de Isnos PR93+0400 - PR98+0200

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**

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.

**TRAMO 0: COCONUCO**


Fotografía No. 1: Instalación mezcla asfáltica MDC-25 en PR15+980MD



Fotografía No. 2: Demolición de cunetas para reconstrucción de filtro existente en PR23+180/250MD



Fotografía No. 3: Fundición de cunetas en PR22+737/710MI



Fotografía No. 4:Fundición de vástago pára muro de contención en PR21+286MD



Fotografía No. 5: Cosntrucción de cunetas en PR22+704/751MI



Fotografía No. 6: Construcción de filtro francés en PR22+840/943MD

**TRAMO 5: SAN JOSÉ DE ISNOS**



Fotografía No. Instalación de defensa metálica PR95+085/140 MD - Tramo No 5 - Isnos



Fotografía No. 8: Sello de juntas pavimento del PR93+566/670,78 MD - Tramo No 5 - Isnos



Fotografía No. 9. Vaciado de concreto para cunetas PR94+018/052 MD - Tramo No 5 - Isnos

**GESTIÓN: SOCIAL, AMBIENTAL Y SST**



Fotografía No. 7. Señalización instalada tramo 0.



Fotografía No. 8: Excavación y desalojo de RCD sector Isnos.



Fotografía No. 9. Adecuación receptor RCD sector Isnos..



Fotografía No. 7.Compromiso social adecuación cancha fútbol Paletará



Fotografía No. 8: Comité Participación Comunitaria tramo rehabilitación del PR27+800 hacia menores


Fotografía No. 9. Mantenimiento de baños

**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**

Asistencia a reuniones con los entes de control solicitados por el cabildo de Paletará.
Convocar a reuniones a la Entidad y al Contratista para el seguimiento del contrato de obra.
Brindar acompañamiento al Contratista de Obra desde las áreas técnica, ambiental, predial, social y SST en los diferentes sectores donde se ejecutan las obras.
Realizar mesas de trabajo necesarias desde las áreas ambiental, social, SST y técnica para seguimiento y avance en cumplimiento de compromisos adquiridos por el Contratista a fin de definir temas pendientes del Contratista.
Continuar con el control de calidad de materiales utilizados e instalados en obra mediante la toma de muestras para realizar los respectivos ensayos de laboratorio y determinación de la calidad de los mismos.
Realizar acompañamiento en el levantamiento de actas de vecindad de inicio y cierre.
Realizar acompañamiento al Contratista en reuniones con los Cabildos y la comunidad.
Seguimiento a cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
Seguimiento al cumplimiento de normas para garantizar la seguridad vial del corredor.
Solicitud al contratista de toma de núcleos al pavimento asfáltico MDC-25 pendientes

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

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA

Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

**ANEXO No. 13**

**INFORME ESPECIALISTAS**

## CUADRO DE APROBACIÓN DEL INFORME

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Responsable de la Elaboración** | **Responsable de la Aprobación por el Interventor** |
| RAFAEL OSPINA LÓPEZ | WILLIAM MEJIA BERNAL |
| M.P. 25202-32219 CND | M.P. 25202-67305 CND |

**Versión Aprobada No.** 01

**Nota:** Con la suscripción del cuadro de aprobación del informe, los aquí firmantes certificamos que la información presentada es veraz y que previo a su entrega esta ha sido revisada y aprobada al verificar que se encuentra acorde con los requisitos técnicos vigentes establecidos en el Manual de Interventoría de Obra Pública 2022 - Versión 1 (Fecha de aprobación 26/01/2022) del Instituto Nacional de Vías - INVIAS y los requisitos propios de la organización que ejerce la Interventor.

TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA (40%)

JOYCO S.A.S (25%)

R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A (17.5%)

SAITEC S.A. - SUCURSAL EN COLOMBIA (17.5%)




INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, HUILA, CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACIFICO-CENTRAL-AMAZONIA" (MÓDULO 1)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1807 DEL 2020**

Marzo de 2023

Ruta 2002

# INFORME ESPECIALISTA AMBIENTAL

A continuación, se presenta el estado de avance del componente ambiental durante el desarrollo del contrato de obra No. 1815 de 2020, para marzo de 2023:

## 1. Estado de documentos contractuales

a) Plan de trabajo ambiental: Se encuentra aprobado por parte de Interventoría y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado No. 69-08-21/1807-2020 (68507).

b) Hoja de ruta: Se encuentra aprobada por parte de Interventoría y remitida a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado No. 81-07-21/1807-2020 (68140).

Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA): A la fecha el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia cuenta con el documento PAGA versión 7, aprobado por Interventoría mediante el comunicado No. 55-01-22/1807-2020, documento remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado de interventoría No. 56-01-22/1807-2020.

Teniendo en cuenta la intervención que se realiza en el tramo comprendido desde el PR 27+800 hacia menores, Interventoría solicitó al Contratista de Obra la actualización del PAGA, documento que fue recibido como versión 8, se evidenciaron observaciones, mediante el comunicado 04-09-22/1807-2020 y mesa de trabajo adelantada entre los profesionales del área ambiental Interventoría y Contratista de Obra del 28 de septiembre de 2022 se evidenció que fueron subsanadas.

Mediante comunicado CIVC-2021-1973 del 22 de marzo de 2023 el contratista de obra remite para revisión el PAGA v.8 y el PIA v.2; estos documentos se encuentran en ajustes en mesas de trabajo conjuntas entre el CIVC y la Interventoría a fin de subsanar las observaciones evidenciadas a los mencionados documentos de la Interventoría (para el PAGA)

## 2. Estado de permisos Ambientales Tramo 0 – Coconuco (PR27+800 hacia menores)

En el Cuadro 1, se relaciona el estado de los permisos ambiental del Tramo cero (0):

Cuadro 1. Estado de permisos ambientales Tramo 0 – Coconuco

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas río la Calera | Resolución DTC-293-2022. En proceso de cierre. |
| 2 | Ocupación de cauces | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces en el PR 46+945 – Rio Negro y PR 50+760 – Quebrada Ullucos y 69 alcantarillas en el tramo Menores. |
| 4 | Sitio de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) | El Contratista de obra cuenta con el permiso del Cabildo de Kokonuco, certificado de uso de suelos y Resolución No. 001 expedida por el alcalde del Municipio de Puracé mediante el cual se autoriza la disposición final de RCD en zona rural del municipio de Puracé (Vereda Cobaló). Mediante radicado SDP-17603-2021 del 25 de noviembre del presente año, la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC emitió concepto de viabilidad para el sitio de disposición final de RCD ubicado en el municipio de Puracé, corregimiento de Coconuco, vereda Cobaló; a la fecha el contratista de obra hizo entrega a los ajustes de los estudios y diseños del sitio de disposición final de RCD los cuales fueron revisados nuevamente por la Especialista hidráulica de Interventoría, quien presentó observaciones al documento y fueron remitidas al CIVC mediante comunicado 58-03-22/1807-2020. A la fecha se cuenta con concepto de aceptación por parte del Especialista de Geotécnica de Interventoría el cual fue remitido al CIVC mediante el comunicado 92-04-22/1807-2020; mediante comunicado 24-11-22/1807-2020 se entregan |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| | | las observaciones a los diseños hidráulicos; el sitio no se usó y se tiene activo en caso de contingencia. Mediante comunicado 57-02-23/1807-2020 del 22 de febrero de 2023 se solicitó nuevamente la subsanación de las observaciones de la especialista hidráulica de Interventoría. Se requerirá nuevamente por este tema. |
| 5 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | No aplica para el tramo. |
| 6 | Permiso de sustracción | No aplica para el tramo. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## 3. Estado de permisos Ambientales Tramo 1 – Coconuco (PR27+800 al PR30+400)

En el Cuadro 2 se relaciona el estado de los permisos ambiental del Tramo 2:

Cuadro 2. Estado de permisos ambientales Tramo 1 – Coconuco

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Suministro de agua para actividades de obra | Se encuentra aprobado a la fecha el suministro de agua no potable para las actividades de obra por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán (EAAP) S.A. E.S.P., contratista de obra remite a interventoría adjunto al informe mensual los soportes de pago por consumo de agua a la EAAP SA ESP en caso de ser requerido su uso. |
| 2 | Concesión de aguas río la Calera | Resolución DTC-293-2022. En proceso de cierre. |
| 3 | Ocupación de cauces | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces en el PR 28+900 – Box Coulvert. |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 4 | Sitio de disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) | El Contratista de obra cuenta con el permiso del Cabildo de Kokonuco, certificado de uso de suelos y Resolución No. 001 expedida por el alcalde del Municipio de Puracé mediante el cual se autoriza la disposición final de RCD en zona rural del municipio de Puracé (Vereda Cobaló). No aplica el uso y se conserva como contingente en caso de emergencias por derrumbes sobre el tramo. |
| 5 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | No aplica para el tramo. |
| 6 | Permiso de sustracción de Reserva Forestal Ley 2da. de 1959. | No aplica para el tramo de acuerdo con la Resolución No. 1527 de 2012, no obstante, el Contratista de Obra mediante radicado E1-2021-40118 presentó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) la información requerida para el tramo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 1274 de 2014. |
| 7 | Receptor de RCD Casa Roja PR 30+290 | Viabilizado por la CRC mediante oficio con radicado SGA-14743-2022. Se debe dar inicio al cierre del expediente por parte del CIVC. En proceso de cierre. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## 4. Estado de permisos Ambientales Tramo 2 – Paletará (PR46+140 al PR46+250)

En el Cuadro 3, se relaciona el estado de los permisos ambiental del Tramo 2:

Cuadro 3. Estado de permisos ambientales Tramo 2 – Paletará.

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas río Negro | Mediante comunicado DTC-344-20 del 11 de enero de 2023 se da cierre del expediente No. 2021-10-134-CAS, correspondiente al permiso de concesión de |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| | | aguas superficiales otorgado mediante Resolución No. DTC-226-2022. |
| 2 | Ocupación de cauces | No aplica para el tramo. |
| 3 | Sitio de disposición final de RCD: | No aplica para el tramo. |
| 4 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | No aplica para el tramo. |
| 5 | Permiso de sustracción de Reserva Forestal Ley 2da. de 1959. | No aplica para el tramo de acuerdo con la Resolución No. 1527 de 2012, no obstante, el Contratista de Obra mediante radicado E1-2021-40118 presentó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) la información requerida para el tramo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 1274 de 2014. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## 5. Estado de permisos Ambientales Tramo 3 – Paletará (PR46+850 al PR47+000)

En el Cuadro 4, se relaciona el estado de los permisos ambiental del Tramo 3:

Cuadro 4. Estado de permisos ambientales Tramo 3 – Paletará.

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas río Negro | Mediante comunicado DTC-344-20 del 11 de enero de 2023 se da cierre del expediente No. 2021-10-134-CAS, correspondiente al permiso de concesión de aguas superficiales otorgado mediante Resolución No. DTC-226-2022. |
| 2 | Ocupación de cauces | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces en el PR 46+945 – Rio Negro. |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 3 | Sitio de disposición final de RCD: | No se gestionó por parte del CIVC. |
| 4 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | No aplica para el tramo. |
| 5 | Permiso de sustracción | No aplica para el tramo de acuerdo con la Resolución No. 1527 de 2012, no obstante, el Contratista de Obra mediante radicado E1-2021-40118 presentó ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) la información requerida para el tramo, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 1274 de 2014. |
| 6 | Receptor de RCD Predio la Cabaña | Mediante concepto SDP-19620 del 23/12/2021 la CRC permite en el sitio "La Cabaña" en el PR 46+900 MD el lleno con materiales a fin de mitigar el riesgo por inundación. Mediante viabilidad SGA-12842 del 26/07/2022 da visto bueno para que el CIVC realice la disposición de RCD como medida de mitigación. No se encuentra en uso y se encuentra en proceso de cierre. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## 6. Estado de permisos Ambientales Tramo 4 – Paletará (PR 47+100 al PR54+100)

En el Cuadro 5 se relaciona el estado de los permisos ambiental del Tramo 4.

Cuadro 5. Estado de permisos ambientales Tramo 4 – Paletará.

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas río Negro | Mediante oficio DTC-344-2022 se da cierre al expediente 2021-10-134CAS donde se otorga un permiso de concesión de aguas mediante Resolución DTC 266-2022. |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 2 | Ocupación de cauces | Mediante Resolución 02211 del 30/12/2022 autoriza al INVIAS a la ocupación de cauces PR 50+760 – Quebrada Ullucos. |
| 3 | Sitio de disposición final de RCD: | Se proyecta el sitio gestionado para RCD del Tramo 1, cuente con la capacidad para acopiar los materiales que se generen en el Tramo 4, no obstante, el CIVC de acuerdo con la Resolución No. 1257 de 2021 uso el receptor la Cabaña para subsanar esta necesidad. |
| 4 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | La CRC mediante el AUTO DE ARCHIVO DTC957 del 12 de enero de 2023, *"... decreta el desistimiento tácito y el archivo de una solicitud de aprovechamiento forestal"* |
| 5 | Permiso de sustracción de Reserva Forestal Ley 2da. de 1959. | El Contratista de Obra inició el trámite ante el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), entidad que expidió el Auto de Inicio No. 324 de 2021, mediante el cual requirió al CIVC obtener el certificado expedido por la Subdirección Técnica de Consulta Previa de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, en la que determine la procedencia y oportunidad de la consulta previa para la adopción de la medida administrativa de la sustracción de la reserva forestal central, requerida para el desarrollo del contrato de obra No. 1815 de 2021.<br><br>De acuerdo con el requerimiento presentado por el MADS antes mencionado, el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia mediante radicado No. 08972229141613 el 29 de enero de 2022 realizó la consulta al Ministerio del Interior<br><br>El Ministerio del Interior mediante oficio No. OFI2022-3326-DCP-2500, solicitó al contratista de obra una reunión con el objetivo de aclarar algunas inquietudes |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| | | técnicas respecto al proyecto, lo convocamos a una reunión virtual a realizarse el próximo lunes 28 de febrero del presente, reunión en la cual participó el equipo técnico y socioambiental del INVIAS y la Interventoría.<br><br>En cuanto a la prórroga solicitada por el Contratista de Obra al MADS, para la presentación del certificado emitido por el Ministerio del Interior, mediante oficio 2102-E2-2022-00681, la Autoridad Ambiental respondió a la solicitud del contratista de obra, autorizando una prórroga de dos (2) meses para la entrega del certificado emitido por el Ministerio del Interior.<br><br>El día 29 de marzo de 2022, se realizó visita al tramo requerido para sustracción por parte de un profesional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).<br><br>El Ministerio del Interior mediante Resolución No. ST-0565 de 6 de mayo de 2022, certifica que no se requiere llevar a cabo consulta previa para el trámite de Sustracción que se está tramitando por el CIVC ante el MADS, este documento fue remitido a la Autoridad Ambiental mediante radicado No. E1-2022-17062 del 18 de mayo de 2022. A la fecha se está a la espera de la respuesta por parte del MADS.<br><br>A la fecha se cuenta con el Auto No. 293 del 2022 emitido por el MADS, mediante el cual presenta observaciones a los documentos técnicos allegados, por lo tanto, interventoría solicitó al contratista de obra a través del comunicado 34-08-22/1807-2020, llevar a cabo la subsanación de estas. Mediante comunicados 04-10-22/1807-2020, 48-10-22/1807-2020 y 64-10- |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| | | 22/1807-2022 se requirió al contratista a dar respuesta oportuna a lo solicitado por parte del MADS en el AUTO 293; el CIVC mediante comunicado CIVC-2021-1628 radicado el 31 de octubre de 2022 da respuesta parcial a lo solicitado por parte del MADS y solicita una prórroga de 6 meses a fin de ceder el trámite al INVIAS o a quien este delegue para tal fin. Mediante radicado del MADS 2022E1042003 del 31/10/2022 recibe la información.<br><br>Mediante comunicado 14-12-22/1807-2020 se radica ante el INVIAS la información referente a los trámites adelantados por parte del CIVC ante el MADS.<br><br>Mediante comunicado 45-02-23/1808-2020 del 21 de febrero de 2023 se hizo entrega de la información relacionada con anterioridad, pero a la DTC – INVIAS. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## 7. Estado de permisos Ambientales Tramo 5 – San José de Isnos (PR 93+373 al PR 98+400)

En el Cuadro 6, se relaciona el estado de los permisos ambiental del Tramo 5:

Cuadro 6. Estado de permisos ambientales Tramo 5 – Paletará.

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| 1 | Concesión de aguas quebrada la Negra | Renovado mediante Resolución 860 del 29 de marzo de 2023, y por una vigencia de un año |
| 2 | Ocupación de cauces | No aplica para el tramo. |
| 3 | Sitio de disposición final de RCD: | PR 95+330: Contratista de Obra solicitó el archivo del expediente ante la CAM debido a los inconvenientes prediales del terreno. A la fecha el Contratista de Obra |

| No. | Permiso | Estado |
|---|---|---|
| | | se encuentra en proceso de cierre del permiso otorgado por la Alcaldía de Isnos.<br><br>PR 95+800: Descartado por concepto de CAM negativo.<br><br>Receptor de RCD: Contratista de Obra cuenta con los documentos del predio ubicado en el PR 108+000 MI, el cual cuenta con el permiso por parte de la Alcaldía de Isnos y a la fecha se cuenta con la asignación por parte de la CAM del código como receptor de RCD y el CIVC con código de generador, por lo cual procede el Contratista de obra a realizar el correspondiente reporte a la Autoridad Ambiental. |
| 4 | Aprovechamiento forestal y levantamiento parcial de veda | Resolución No. 265 de 2022. Ya se dio cumplimiento a las actividades; en proceso de cierre y de cumplimiento de las compensaciones exigidas por parte de la CAM en la Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022; se tiene como plazo máximo para el cumplimiento de estas obligaciones el 15 de marzo de 2022. Estas obligaciones a la fecha no se han cumplido configurándose un posible incumplimiento a la obligación. |
| 5 | Permiso de sustracción | No aplica para el tramo toda vez que no se encuentra en zona de reserva forestal. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## 7. Estado de informes ambientales contratista

En el siguiente cuadro se presenta el estado de los informes ambientales.

Cuadro 7. Estado de informes ambientales del CIVC

| No. | Periodo de informe | Estado |
|---|---|---|
| 1 | 22° de abril al 31 de mayo de 2021 | Aprobado mediante comunicado 52-11-21/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 54-11-21/1807-2020. |

| No. | Periodo de informe | Estado |
|---|---|---|
| 2 | 1° al 30 de junio de 2021 | Aprobado mediante comunicado 52-11-21/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 54-11-21/1807-2020. |
| 3 | 1° al 31 de julio de 2021 | Aprobado mediante comunicado 59-01-22/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 14-02-22/1807-2020. |
| 4 | 1° al 31 de agosto de 2021 | Aprobado mediante comunicado 63-01-22/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 14-02-22/1807-2020. |
| 5 | 1° al 30 de septiembre de 2021 | Aprobado mediante comunicado 74-01-22/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 14-02-22/1807-2020. |
| 6 | 1° al 31 de octubre de 2021 | Aprobado mediante comunicado 68-01-22/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 15-02-22/1807-2020. |
| 7 | 1 al 30° de noviembre de 2021 | Aprobado mediante comunicado 09-02-22/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 15-02-22/1807-2020. |
| 8 | 1 al 31° de diciembre de 2021 | Aprobado mediante comunicado 10-02-22/1807-2020 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad mediante comunicado 15-02-22/1807-2020. |
| 9 | 1 al 31° de enero de 2022 | Aprobado mediante comunicado 13-07-22/1807-2020. |
| 10 | 1 al 28° de febrero de 2022 | Aprobado mediante comunicado 17-07-22/1807-2020. |
| 11 | 1 al 31° de marzo de 2022 | Aprobado mediante comunicado 18-07-22/1807-2020. |
| 12 | 1 al 30° de abril de 2022 | Aprobado mediante comunicado 23-07-22/1807-2020. |
| 13 | 1 al 31° de mayo de 2022 | Aprobado mediante comunicado 24-07-22/1807-2020. |
| 14 | 1 al 30° de junio de 2022 | Aprobado mediante comunicado 55-07-22/1807-2020. |

| No. | Periodo de informe | Estado |
|---|---|---|
| 15 | 1 al 31° de julio de 2022 | Aprobado mediante comunicado 77-08-22/1807-2020. |
| 16 | 1 al 31° de agosto de 2022 | Aprobado mediante comunicado 99-09-22/1807-2020. |
| 17 | 1 al 30 de septiembre de 2022 | Aprobado mediante comunicado 10-11-22/1807-20 Rad |
| 18 | 1 al 31 de octubre de 2022 | Aprobado mediante comunicado 11-12-22/1807-2020. |
| 19 | 1 al 30 de noviembre de 2022 | Aprobado mediante comunicado 66-12-22_1807-20 |
| 20 | 1 al 31 de diciembre de 2022 | Aprobado mediate comunicado 42-01-23/1807-2020 |
| 21 | 1 al 31 de enero de 2023 | Aprobado mediate comunicado 46-02-23/1807-2020 |
| 22 | 01 al 28 de febrero de 2023 | Aprobado mediate comunicado 63-03-23/1807-2020 |
| 23 | 01 al 31 de marzo de 2023 | Pendiente por presentar. |

Fuente: Control de información Consorcio Intervial Sur

## CONCLUSIONES

- ✓ A la fecha se cuenta con la aprobación de los informes de gestión ambiental presentados por el Contratista de Obra hasta el periodo de febrero de 2023.
- ✓ Continuará el seguimiento y acompañamiento al Contratista de Obra en las gestiones ante las autoridades ambientales, para el trámite de los permisos ambientales y cumplimiento en cuanto a la implementación de los proyectos del PAGA aprobado a la fecha en los frentes de obra activos y campamentos/sitios de acopio temporal.
- ✓ Se debe realizar los ajustes solicitados por parte de la Subdirección de Sostenibilidad al PIA v.2; esto a fin de proceder a los pagos de las compensaciones exigidas por la CAM en la Resolución 3400 de 2022.
- ✓ Se viene configurando un posible incumplimiento a las compensaciones exigidas por parte de la CAM en Resolución 3400 de 2022, ya sé que tenía como plazo para el cumplimiento de estas el 15 de marzo de 2023; Interventoría dará inicio a proceso de incumplimiento al CIVC.
- ✓ Se viene solicitando al Contratista el inicio del cierre de los diferentes expedientes, permisos y concesiones de índole ambiental que no se requieran para el desarrollo del proyecto en los diferentes comités y recorridos de obra, a fin de ir adelantando el cierre ambiental del proyecto. Uno de los primeros cierres adelantados fue la concesión de aguas de Rio Negro – en Cauca.

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

Popayán, 17 de marzo de 2023

TRANSVERSAL EL LIBERTADOR – CORREDOR EL PALETARÁ

Señores
CONSORCIO INTERVIAL SUR
Ingeniero William Mejía Bernal
Director de Interventoría
Correo: willliam.mejiab@joyco.com.co.
Ciudad

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 – CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta a comunicado CIVC-2021-1945 – Asunto: Diseño mezcla asfáltica MDC-19

Respetado Ingeniero:

## DOCUMENTOS DE REVISIÓN

En el comunicado en referencia No. 3, se adjuntan los siguientes documentos:

- INFORME DE DISEÑO MDC-19 V0 y anexos

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

- La información fue revisada de acuerdo con la Especificación INVIAS 2013, Artículo 450 "Mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (concreto asfáltico)"

## DESARROLLO DE LA REVISIÓN:

En las tablas que se encuentran a continuación se resume la información remitida en la fórmula de trabajo.

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

MEZCLA MDC-19

## *Agregados*

| *Característica* | | *Norma de ensayo* | *NT-3* *Rodadura* | *Planta La Berta Rio Cauca* | *Cumplimiento* |
|---|---|---|---|---|---|
| Desgaste máximo - máquina de Los Ángeles | 500 revoluciones | 218 | 25 | 13,6 | OK |
| | 100 revoluciones | | 5 | 3,7 | OK |
| Degradación máxima en equipo Micro-Deval | | 238 | 20 | 13,2 | OK |
| Resistencia mecánica por el método del 10% de finos | Valor en seco mínimo (kN) | 224 | 110 | 174 | OK |
| | Relación húmedo / seco (%) | | 75 | 108 | OK |
| Coeficiente de pulimiento acelerado, mínimo | | 232 | 0,45 | 0,5 | OK |
| Pérdida máxima de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso (%) | | 220 | 18 | Grueso 6,56 Fino 5,80 | OK |
| Impurezas máximas en el agregado grueso (%) | | 237 | 0,5 | 0,2 | OK |
| IP maximo (%) | | 125, 126 | NP | NP | OK |
| Equivalente de arena, mínimo (%) | | 133 | | 72,4 | OK |
| Valor de azul de metileno, máximo | | 235 | 10 | 2,3 | OK |
| Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%) | | 240 | 10 | 7,4 | OK |
| Caras fracturadas, mínimo (%) | Una cara | 227 | 85 | 87,4 | OK |
| | Dos caras | | 70 | 87,9 | OK |
| Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) | | 239 | 45 | 50 | OK |
| Adhesividad | Cubrimiento de los agregados con material asfáltico en presencia de agua hirviendo (%) | 757 | Reportar | Permanente cubierta | OK |
| | Adhesividad de ligantes bituminosos a los agregados finos, método Riedel Weber, índice mínimo | 774 | 4 | 10 | OK |
| Susceptibilidad a la humedad | Relación de resistencias Húmeda/Seca | 725 | 80 | | No reportado |

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

## *Gradación de la mezcla*

| *Tamiz* | | *Especificación* | | *Fórmula de Trabajo* | *Fórmula de trabajo* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *MDC-19* | | | *MDC-19* | |
| | | *Mín* | *Máx* | *FT* | *Mín* | *Máx* |
| | | *MDC-19-Mín* | *MDC-19-Máx* | *FT* | | |
| 37,50 | 1 ½" | 100 | 100 | 100,0 | 96 | 100 |
| 25,00 | 1" | 100 | 100 | 100,0 | 96 | 100 |
| 19,00 | ¾" | 100 | 100 | 100,0 | 96 | 100 |
| 12,50 | ½" | 80 | 95 | 90,4 | 86,39 | 94,39 |
| 9,50 | 3/8" | 70 | 88 | 80,5 | 76,46 | 84,46 |
| 4,75 | No. 4 | 49 | 65 | 55,4 | 51,37 | 59,37 |
| 2,00 | No. 10 | 29 | 45 | 36,8 | 33,81 | 39,81 |
| 0,425 | No. 40 | 14 | 25 | 14,3 | 14 | 17,33 |
| 0,180 | No. 80 | 8 | 17 | 8,6 | 8 | 11,63 |
| 0,075 | No. 200 | 4 | 8 | 4,2 | 4 | 6,23 |

## *Diseño de la mezcla*

| *Característica* | *NT-3* | | *Fórmula de Trabajo* | *Cumplimiento* |
|---|---|---|---|---|
| | *Mín* | *Máx* | | |
| % Asfalto | | | 4,80 | |
| Estabilidad (N) | 9000 | - | 14.943 | OK |
| Flujo | 2,0 | 3,5 | 3,50 | OK |
| Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm) | 3,0 | 6,0 | 4,27 | OK |
| *Vacíos con Aire:* | | | | |
| Rodadura | 4,0 | 6,0 | 4,5 | OK |
| Intermedia | 4,0 | 7,0 | | |
| Base | 5,0 | 8,0 | | |
| Vacíos en agregados minerales, mín. | 15 | 15 | 18,2 | OK |
| Vacíos llenos de asfalto | 65 | 75 | 75 | OK |
| Relación Llenante / Ligante | 0,80 | 1,20 | 0,97 | OK |
| Concentración de llenante, valor máximo | Reportar | Reportar | | No reportado |
| Espesor promedio de la película de asfalto (µm) | 7,50 | 7,50 | 10,3 | OK |

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

## *Cemento asfáltico*

| ***Característica*** | | ***Norma de ensayo*** | ***60-70*** | | ***Cemento asfáltico 60-70 adividado 0,5%*** | ***Cumplimiento*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ***Mín*** | ***Máx*** | | |
| Asfalto original | Penetración (25°C, 100 g, 5 s; 0.1 mm) | 706 | 60 | 70 | ***63*** | OK |
| | Punto de ablandamiento (°C) | 712 | 48 | 54 | 49,00 | OK |
| | Índice de penetración | 724 | -1,2 | +0,6 | -0,90 | OK |
| | Viscosidad absoluta (60°C; P) | 716 o 717 | 1500 | - | 2.270,00 | OK |
| | Ductilidad (25°C, 5 cm/min; cm) | 702 | 100 | - | >100 | OK |
| | Solubilidad en tricloroetileno (%) | 713 | 99 | - | 99,58 | OK |
| | Contenido de agua (%) | 704 | - | 0,2 | 0,00 | OK |
| | Punto de inflamación mediante la copa abierta de Cleveland (°C) | 709 | 230 | - | 275,00 | OK |
| | Contenido de parafinas (%) | 718 | - | 3 | 0,50 | OK |
| Asfalto envejecido (después de prueba de película delgada rotatoria, E-720) | Pérdida de masa por calentamiento (%) | 720 | - | 0,8 | -0,30 | OK |
| | Penetración del residuo (% de la penetración original) | 706 | 50 | - | 53,00 | OK |
| | Incremento del punto de ablandamiento (°C) | 712 | - | 9 | 7,90 | OK |
| | Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60°C) del asfalto envejecido y el original | 716 o 717 | - | 4 | 3,95 | OK |

- En la página 13, tabla No. 3 algunos valores reportados no corresponden a los valores de los informes de laboratorio, como lo son:
  - Equivalente de arena
  - Partículas planas y alargadas
- En la página 14, tabla No. 5 se encuentra la granulometría obtenida al mezclar el 30% de agregado grueso de ¾" y arena de cono en un 70%. Sin embargo, no se adjunta el informe de laboratorio de la gradación ejecutada.
- Es necesaria la revisión de la curva en los tamices No.40, No.80 y No.200, ya que se encuentra sobre el límite inferior de la Especificación, sin contar con rango para la tolerancia permitida en la Especificación para la producción.

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

- La especificación permite la variación del porcentaje de asfalto entre ±0,3% con relación al valor de la fórmula de trabajo. Una vez revisado los valores obtenidos de las gráficas del Marshall se puede observar que para el rango superior no se da cumplimiento a los requisitos de la Especificación INVIAS tal como se puede observar en el cuadro que se encuentra a continuación:

| | Especificación | | Fórmula de trabajo | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Mín | Max | Min | FT | Max |
| PORCENTAJE OPTIMO DE ASFALTO | | | 4,5 | 4,8 | 5,1 |
| PESO UNITARIO | | | 2,475 | 2,344 | 2,345 |
| ESTABILIDAD | 9000 | | 14532 | 14943 | 15109 |
| FLUJO | 2 | 3,5 | 3,35 | 3,5 | 3,54 |
| RELACION ESTABILIDAD / FLUJO | 3 | 6 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| VACIOS LLENOS DE ASFALTO | 65 | 75 | 69,94 | 75 | 79,37 |
| VACIOS CON AIRE | 4 | 6 | 5,42 | 4,5 | 3,79 |
| VACION EN AGREGADOS MINERALES | 15 | | 18 | 18,2 | 18,3 |

- En las tablas del Marshall es necesario reportar la relación/ligante e índice de película de asfalto.
- No se adjunta el informe de laboratorio del coeficiente de pulimiento acelerado.
- No se hace entrega del informe de laboratorio de la susceptibilidad a la humedad bajo la norma de ensayo INV E-725.
- No se hace entrega de la concentración de llenante.
- En el documento se hace referencia a la MDC-19 con asfalto 60-70, se aclara que dentro de los certificados de calidad del asfalto se está indicando que es aditivado con el 0.50%, condición que se debe mantener en el proceso de producción.
- De acuerdo a la Table 450-11 de la Especificación INVIAS, para las capas de rodadura e intermedia Tránsito T3, se debe hacer entrega del ensayo de resistencia de deformación plástica.

CONCLUSIONES

El diseño de mezcla MDC-19 entregado en el comunicado en referencia No. 3 no se aprueba por lo descrito en el presente informe. Es necesario la entrega de la documentación requerida para cumplir la totalidad de los requisitos de la Especificación INVIAS Artículo 450.

Cordialmente,

Maria Monica Arce M.

Ing. Maria Monica Arce Madrid
Profesional de aseguramiento de calidad

Archivo

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

Popayán, 21 de marzo de 2023

TRANSVERSAL EL LIBERTADOR – CORREDOR EL PALETARÁ

Señores
CONSORCIO INTERVIAL SUR
Ingeniero William Mejía Bernal
Director de Interventoría
Correo: willliam.mejiab@joyco.com.co.
Ciudad

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 – CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta a comunicado CIVC-2021-1953 – Asunto: Respuesta al comunicado de interventoría IST2-211. Diseño MDC-25 con arena de cono planta la Bertha

Respetado Ingeniero:

## DOCUMENTOS DE REVISIÓN

En el comunicado en referencia No. 3, se adjuntan los siguientes documentos:

- INFORME DE DISEÑO MDC-25 V0 y anexos

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

- La información fue revisada de acuerdo con la Especificación INVIAS 2013, Artículo 450 "Mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (concreto asfáltico)"

## DESARROLLO DE LA REVISIÓN:

En las tablas que se encuentran a continuación se resume la información remitida en la fórmula de trabajo.

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

## *Agregados*

| *Característica* | | *Norma de ensayo* | *NT-3* | *NT-3* | *NT-3* | *Planta La Berta Santander de Quilichao* | *Cumplimiento* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *Rodadura* | *Intermedia* | *Base* | | |
| Desgaste máximo - máquina de Los Ángeles | 500 revoluciones | 218 | 25 | 35 | 35 | 15,1 | OK |
| | 100 revoluciones | | 5 | 7 | 7 | 4,6 | OK |
| Degradación máxima en equipo Micro-Deval | | 238 | 20 | 25 | 25 | 13,1 | OK |
| Resistencia mecánica por el método del 10% de finos | Valor en seco mínimo (kN) | 224 | 110 | 90 | 75 | 192 | OK |
| | Relación húmedo / seco (%) | | 75 | 75 | 75 | 126 | OK |
| Coeficiente de pulimiento acelerado, mínimo | | 232 | 0,45 | - | - | No aplica | No aplica |
| Pérdida máxima de solidez en sulfato de magnesio, agregados fino y grueso (%) | | 220 | 18 | 18 | 18 | 4,71 | OK |
| Impurezas máximas en el agregado grueso (%) | | 237 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,52 | OK |
| IP maximo (%) | | 125, 126 | NP | NP | NP | NP | OK |
| Equivalente de arena, mínimo (%) | | 133 | 50 | 50 | 50 | 63,7 | OK |
| Valor de azul de metileno, máximo | | 235 | 10 | 10 | 10 | 2 | OK |
| Partículas planas y alargadas, relación 5:1, máximo (%) | | 240 | 10 | 10 | 10 | 7,5 | OK |
| Caras fracturadas, mínimo (%) | Una cara | 227 | 85 | 75 | 60 | 90,8 | OK |
| | Dos caras | | 70 | - | - | - | No aplica |
| Angularidad de la fracción fina, método A, mínimo (%) | | 239 | 45 | 40 | 35 | 49,9 | OK |
| Adhesividad | Cubrimiento de los agregados con material asfáltico en presencia de agua hirviendo (%) | 757 | Reportar | Reportar | Reportar | Plenamente cubierta | OK |
| | Adhesividad de ligantes bituminosos a los agregados finos, método Riedel Weber, índice mínimo | 774 | 4 | 4 | 4 | 10 | OK |
| Susceptibilidad a la humedad | Relación de resistencias Húmeda/Seca | 725 | 80 | 80 | 80 | 81 | OK |

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

## *Diseño de la mezcla*

| *Característica* | *NT-3* | | *Fórmula de Trabajo* | *Cumplimiento* |
|---|---|---|---|---|
| | *Mín* | *Máx* | | |
| % Asfalto | | | 4,60 | |
| Estabilidad (N) | 9000 | - | 14.593 | OK |
| Flujo | 2,0 | 3,5 | 3,40 | OK |
| Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm) | 3,0 | 6,0 | 4,29 | OK |
| Densidad (g/cm³) | | | 2,359 | |
| *Vacíos con Aire:* | | | | |
| Rodadura | 4,0 | 6,0 | 5,3 | OK |
| Intermedia | 4,0 | 7,0 | | |
| Base | 5,0 | 8,0 | | |
| Vacíos en agregados minerales, mín. | 14 | 14 | 17,8 | OK |
| Vacíos llenos de asfalto | 65 | 75 | 69 | OK |
| Relación Llenante / Ligante | 0,80 | 1,20 | 1,40 | No cumple |
| Concentración de llenante, valor máximo | Reportar | Reportar | 2,580 | OK |
| Gmm (g/cm³) | | | 2,470 | |
| Resistencia a la deformación plástica: velocidad máxima de deformación en el intervalo de 105 a 120 minutos (µm/min) | 20,00 | | 16,8 | OK |
| Espesor promedio de la película de asfalto (µm) | 7,50 | 7,50 | 10,31 | OK |

## *Gradación de la mezcla*

| *Tamiz* | | *Especificación* | | *Fórmula de Trabajo* | *Cumplimiento* |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *MDC-25* | | | |
| | | *Mín* | *Máx* | *FT* | |
| | | *MDC-25-Mín* | *MDC-25-Máx* | *FT* | |
| 37,50 | 1 ½" | 100 | 100 | 100,0 | OK |
| 25,00 | 1" | 100 | 100 | 100,0 | OK |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19,00 | ¾" | 80 | 95 | 93,2 | OK |
| 12,50 | ½" | 67 | 85 | 73,0 | OK |
| 9,50 | 3/8" | 60 | 77 | 69,3 | OK |
| 4,75 | No. 4 | 43 | 59 | 53,0 | OK |
| 2,00 | No. 10 | 29 | 45 | 35,5 | OK |
| 0,425 | No. 40 | 14 | 25 | 18,1 | OK |
| 0,180 | No. 80 | 8 | 17 | 10,3 | OK |
| 0,075 | No. 200 | 4 | 8 | 6,0 | OK |

Se realiza la verificación de las proporciones definidas dentro del documento y con las granulometrías indicadas en los informes de laboratorio, y se observa que no es similar a la de fórmula de trabajo. Por lo anterior, es necesario aclarar de donde se obtienen las proporciones. A continuación, se encuentra el cuadro de revisión.

| | | | | Material 1 | Material 2 | Material 1 | Material 2 | Combinado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Tamiz*** | | ***Especificación*** | | Triturado 1" | Arena de cono | | | |
| | | ***MDC-25*** | | | | | | |
| | | ***Mín*** | ***Máx*** | 33% | 67% | | | |
| 37,50 | 1 ½" | 100 | 100 | 100 | 100 | 33,0 | 67,0 | 100,0 |
| 25,00 | 1" | 100 | 100 | 100 | 100 | 33,0 | 67,0 | 100,0 |
| 19,00 | ¾" | 80 | 95 | 55,2 | 100 | 18,2 | 67,0 | 85,2 |
| 12,50 | ½" | 67 | 85 | 5,2 | 100 | 1,7 | 67,0 | 68,7 |
| 9,50 | 3/8" | 60 | 77 | 0,9 | 99,6 | 0,3 | 66,7 | 67,0 |
| 4,75 | No. 4 | 43 | 59 | 0 | 70,4 | 0,0 | 47,2 | 47,2 |
| 2,00 | No. 10 | 29 | 45 | 0 | 43,3 | 0,0 | 29,0 | 29,0 |
| 0,425 | No. 40 | 14 | 25 | 0 | 17 | 0,0 | 11,4 | 11,4 |
| 0,180 | No. 80 | 8 | 17 | 0 | 10,3 | 0,0 | 6,9 | 6,9 |
| 0,075 | No. 200 | 4 | 8 | 0 | 5,3 | 0,0 | 3,6 | 3,6 |

| ***Característica*** | | ***Norma de ensayo*** | ***60-70*** | | ***Asfalto 60-70 aditivado 0,5%*** | ***Cumplimiento*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ***Mín*** | ***Máx*** | | |
| Asfalto original | Penetración (25°C, 100 g, 5 s; 0.1 mm) | 706 | 60 | 70 | ***70*** | OK |

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

| ***Característica*** | | ***Norma de ensayo*** | ***60-70*** | | ***Asfalto 60-70 aditivado 0,5%*** | ***Cumplimiento*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ***Mín*** | ***Máx*** | | |
| | Punto de ablandamiento (°C) | 712 | 48 | 54 | 48,00 | OK |
| | Índice de penetración | 724 | -1,2 | +0,6 | -0,90 | OK |
| | Viscosidad absoluta (60°C; P) | 716 o 717 | 1500 | - | 1.780,00 | OK |
| | Ductilidad (25°C, 5 cm/min; cm) | 702 | 100 | - | >100 | OK |
| | Solubilidad en tricloroetileno (%) | 713 | 99 | - | 99,98 | OK |
| | Contenido de agua (%) | 704 | - | 0,2 | 0,00 | OK |
| | Punto de inflamación mediante la copa abierta de Cleveland (°C) | 709 | 230 | - | 276,00 | OK |
| | Contenido de parafinas (%) | 718 | - | 3 | 0,50 | OK |
| Asfalto envejecido (después de prueba de película delgada rotatoria, E-720) | Pérdida de masa por calentamiento (%) | 720 | - | 0,8 | -0,30 | OK |
| | Penetración del residuo (% de la penetración original) | 706 | 50 | - | 53,00 | OK |
| | Incremento del punto de ablandamiento (°C) | 712 | - | 9 | 7,90 | OK |
| | Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60°C) del asfalto envejecido y el original | 716 o 717 | - | 4 | 3,95 | OK |

- Para el ensayo de 10% de finos el valor en seco reportado en la tabla No. 3 no corresponde al reportado en el informe de laboratorio.
- Es necesario incluir el reporte de laboratorio, donde se obtiene la gradación de fórmula de trabajo de la tabla, ya que en revisión de las gradaciones combinadas no se observa de donde se obtienen los resultados.
- Indicar como se obtienen las proporciones de la fórmula de trabajo, ya que no corresponden a las granulometrías de los materiales por separado.
- En la tabla 9 se encuentra el resultado de relación llenante/ligante de 1.4, el cual es superior al valor exigido en la especificación.
- No se reporta concentración de llenante.

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

CONCLUSIONES

El diseño de mezcla MDC-25 entregado en el comunicado en referencia No. 3 no se aprueba por lo descrito en el presente informe. Es necesario realizar los ajustes correspondientes para cumplir la totalidad de los requisitos de la Especificación INVIAS Artículo 450.

Cordialmente,

Maria Monica Arce M.
Ing. Maria Monica Arce Madrid
Profesional de aseguramiento de calidad

Archivo

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

Popayán, 22 de marzo de 2023

TRANSVERSAL EL LIBERTADOR – CORREDOR EL PALETARÁ

Señores
CONSORCIO INTERVIAL SUR
Ingeniero William Mejía Bernal
Director de Interventoría
Correo: willliam.mejiab@joyco.com.co.
Ciudad

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 – CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Comentarios de los comunicados IC Ingeniería y Consultoría IC-OP-DT-0008-23 y Radicado No. ITS2-360

Respetado Ingeniero:

## DOCUMENTOS DE REVISIÓN

En la presente revisión se tienen en cuenta los comunicados de la referencia No. 3, adicionalmente, se tienen en cuenta los diseños de Marshall remitidos para la MDC-25 y MDC-19.

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

- Especificación INVIAS 2013, Artículo 450 "Mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (concreto asfáltico)"
- Especificación INVIAS 2013, Artículo 107 "Control y aceptación de los trabajos"
- Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos INV E-735-13

## DESARROLLO DE LA REVISIÓN:

El presente informe de revisión, tendrá en cuenta los comentarios a temas generales observados en los comunicados en referencia, sin que corresponda a la respuesta al comunicado.

Tomas de muestras para verificación de compactación

El número de muestras para toma de núcleos está asociada a diferentes criterios, los cuales se mencionan a continuación:

- De acuerdo al numeral 450.5.2.5.3 Compactación, indica "la determinación de la densidad de la capa compactada se realizará, como mínimo, en cinco (5) sitios por lote. Los sitios para la toma de muestras o las mediciones in situ de elegirán al azar, según la norma de ensayo INV E-730, pero de manera que realice al menos una prueba por hectómetro".
- De acuerdo al numeral 450.5.2.5.1 Tamaño del lote, indica "se considera como "lote" que se aceptará o rechazará en bloque, la menor área construida que resulte de los siguientes criterios, para una sola capa de mezcla asfáltica en caliente:
    - Quinientos metros lineales (500 m) de mezcla en caliente colocada en el ancho de la calzada.
    - Tres mil quinientos metros cuadrados (3500 m2) de mezcla en caliente colocada.
    - La obra ejecutada en una jornada de trabajo
- El cálculo de la densidad está asociado al cálculo del GCi(90) a partir del artículo 107, en la tabla 107-1 el numero de muestras mínimo de la tabla es 4.

*Comentario:* Es necesario determinar lotes de acuerdo al día de extensión, logrando optimizar la cantidad de muestras para que se puede realizar el cálculo con lo dispuesto en el artículo 107 y logrando sectorizar para aceptación o rechazo de acuerdo a la ejecución.

Cálculo de compactación

En la información remitida se puede observar el cálculo a partir del valor promedio de los resultados de densidad Bulk determinados como lote. Sin embargo, es necesario tener en cuenta en el Artículo 450, donde define que se tiene obtener el GCi(90) a partir del Artículo 107, numeral 107.3.1. De acuerdo, al cálculo realizado para los lotes 14, 15, 16 y 17 de MDC-25, se obtienen los siguientes resultados:

| Lote | Promedio | GCi(90) | Gc mín |
|---|---|---|---|
| 14 | 91,8 | 89,8 | 92 |
| 15 | 90,2 | 89,5 | 92 |
| 16 | 90,0 | 89,3 | 92 |
| 17 | 90,6 | 88,7 | 92 |

*Comentario:* Es necesario tener las condiciones de cálculo y aceptación expresadas.

Redondeo de porcentajes de compactación

En el comunicado del contratista hace referencia a que en la Especificación 450 se indica "el valor calculado del grado de compactación, expresado en porcentaje, se deberá redondear a primer decimal, de acuerdo con método de redondeo de la norma INV E-823".

En el comunicado indica que se debe redondear al entero, por lo tanto el valor de 91.8 lo indican en cumplimiento, porque lo aproximan a 92%. Con el propósito de dirimir las dudas de la aproximación y de lotes a continuación se encuentra el ejemplo contenido en el artículo 107, anexo A.1.5.

**A.1.5 Aplicación del criterio de aceptación**

La aplicación del criterio de aceptación se muestra en la Tabla 107A - 5.

Tabla 107A - 5. Aplicación del criterio de aceptación

| RESULTADO | $GC_i$, % | |
|---|---|---|
| | Lote 1 | Lote 2 |
| $GC_i$ (90) del lote, % | 95.6 | 94.6 |
| $GC_i$ (90) mínimo, % | 95.0 | 95.0 |
| Aceptación | SI | NO |

INVIAS

Por lo anterior, se puede apreciar que se tiene en cuenta el primer decimal para los lotes que no están dando cumplimiento.

*Comentario:* Es necesario tener las condiciones de cálculo y aceptación expresadas. Esto aplica para los núcleos de MDC-19 y MDC-25.

Gravedad específica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos

Con relación a este parámetro se tienen varios puntos a considerar los cuales se van a expresar a continuación:

- Tal como se establece en el Artículo 450 de la Especificación INVIAS, el "valor de la gravedad específica máxima de la mezcla, determinada mediante las normas de ensayos INV E-735 o INV E-803 sobre una muestra representativa del lote, según numeral 450.5.2.4.1". Por lo anterior, la referencia del uso del valor obtenido en el diseño no está de acuerdo a lo definido dentro de la especificación, razón por lo cual la interventoría realiza el ensayo por jornada. La expresión de máximo corresponde a la consideración de que es el máximo obtenido, pero este debe ser verificado durante el proceso de producción y por consiguiente usado para los cálculos pertinentes.
- En la Norma de ensayo INV E-735, el numeral 6.2 se indica que los ensayos deben contener el mínimo de muestra de 2500 gramos para tamaños de agregados de 19 a 25 mm, caso al que corresponde de MDC-19 y MDC-25. En los diseños remitidos se observan los pesos que se relacionan a continuación:

| Tipo de mezcla | Versión | Fecha | Peso de la muestra seca al aire (gr) | Página |
|---|---|---|---|---|
| MDC-25 | 0 | 26 de septiembre de 2022 | 1070,6 a 1092,8 | 36 |
| MDC-19 | 0 | 26 de septiembre de 2022 | 1082,3 a 1124,6 | 34 |
| MDC-19 | 1 | 13 de octubre de 2022 | 1082,3 a 1124,6 | 4 (anexos) |
| MDC-25 | 0 | 27 de diciembre de 2022 | 1500 | 61 |

| Tipo de mezcla | Versión | Fecha | Peso de la muestra seca al aire (gr) | Página |
|---|---|---|---|---|
| MDC-19 | 0 | 28 de febrero de 2023 | No incluido | |
| MDC-25 | 1 | 6 de marzo de 2023 | 1500 | 61 |

De acuerdo a lo observado en el cuadro anterior, el peso mínimo no se está dando cumplimiento. Es necesario el control de la temperatura, ya que dentro del los informes de laboratorio, hacen referencia a temperaturas diferentes.

- De los resultados obtenidos en el Gmm de las diferentes versiones se observa una considerable disminución de los valores obtenidos para la MDC-25, desde las versiones de septiembre de 2022 y marzo de 2023.

| Tipo de mezcla | Versión | Fecha | Gsb bulk agregados | Gmm (asf 4.0) | Gmm (asf 4.5) | Gmm (asf 5.0) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MDC-25 | 0 | 26 de septiembre de 2022 | 2,681 | 2,561 | 2,536 | 2,515 |
| MDC-19 | 0 | 26 de septiembre de 2022 | 2,577 | 2,456 | 2,436 | 2,421 |
| MDC-19 | 1 | 13 de octubre de 2022 | 2,577 | 2,456 | 2,436 | 2,421 |
| MDC-25 | 0 | 27 de diciembre de 2022 | 2,746 | 2,492 | 2,475 | 2,451 |
| MDC-19 | 0 | 28 de febrero de 2023 | 2,727 | | 2,475 | 2,443 |
| MDC-25 | 0 | 6 marzo de 2023 | 2,746 | 2,492 | 2,475 | 2,451 |

- Teniendo en cuenta la considerable variación entre los datos obtenidos, se realizó la revisión en la bibliografía para obtener el valor teórico del Gmm a partir de los materiales usados. La expresión para realizar la verificación se encuentra a continuación:

Por definición la gravedad específica Teórica Máxima se determina con la ecuación XVIII.

$$G_{mm} = \frac{P_{mm}}{\frac{P_s}{G_{se}} + \frac{P_b}{G_b}} \quad \text{(XVIII).}$$

donde:

| | |
|---|---|
| $G_{mm}$ | Gravedad específica teórica máxima, RICE |
| $P_{mm}$ | Peso total de la mezcla (100%) |
| $P_s$ | Peso del agregado en porcentaje |
| $P_b$ | Peso del asfalto en porcentaje |
| $G_{se}$ | Gravedad específica efectiva del agregado impregnado con asfalto |
| $G_b$ | Gravedad específica del asfalto |

A continuación, se encuentra el ejercicio realizado con los datos de los diseños entregados en el 2023. Es necesario tener en cuenta que dentro del documento de la MDC-19 no se adjuntan pesos específicos de los agregados y de la MDC-25 el valor de grava de 1" el valor promedio no corresponde a los valores obtenidos en los ensayos. Los valores son de referencia para contar con estimado y por tal motivo, no permite definir si esta correcto el valor obtenido de los ensayos.

| **Tipo de mezcla** | MDC-25 | MDC-19 |
|---|---|---|
| **Pmm** | 1 | 1 |
| **Ps (grava 1")** | 0,312 | 0,284 |
| **Ps (arena)** | 0,633 | 0,662 |
| **Pb** | 0,045 | 0,045 |
| **Gse (grava 1")** | 2,809 | 2,809 |
| **Gse (arena)** | 2,777 | 2,777 |
| **Gb** | 1,02 | 1,02 |
| | | |
| **Gmm (teorico)** | 2,610 | 2,609 |

*Comentario:* Como se puede observar, hay condiciones que establecen incertidumbre con relación a los resultados obtenidos de Gmm, por lo anterior, se recomienda realizar ensayos en conjunto con el contratista para establecer un valor de Gmm que se pueda usar para la aceptación o rechazo de la mezcla.

Cálculo del porcentaje absorbido

Para realizar la verificación del asfalto absorbido se tiene en cuenta la expresión contenida dentro de la norma INV E-781:

$$A_a = \left[\frac{P_{bt}}{100 - P_{bt}} + \frac{G_b}{G_{ag}} - \frac{100 \times G_b}{(100 - P_{bt})G_{mm}}\right] \times 100 \qquad [781.1]$$

Donde: $A_a$: Asfalto absorbido, como porcentaje de la masa de agregado secado al horno;

$P_{bt}$: Contenido de asfalto, como porcentaje de la masa de la muestra total de mezcla asfáltica secada al horno;

$G_b$: Gravedad específica aparente del asfalto en la muestra de mezcla asfáltica;

$G_{ag}$: Gravedad específica bulk (promedio ponderado) del agregado total incluido en la muestra de mezcla asfáltica;

$G_{mm}$: Gravedad específica máxima de la muestra de mezcla asfáltica.

NORMAS Y ESPECIFICACI

Se realiza el cálculo de asfalto absorbido con los datos incluidos en el documento de diseño de Marshall. En el cuadro se puede observar los valores calculados con la expresión y los valores que se encuentran dentro de informe. Los valores obtenidos son negativos, por lo tanto, se puede determinar que una de las variables se debe revisar.

| MDC-25 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Porcentaje de asfalto** | **Peso especif asfalto** | **Peso especif agregados** | **Peso especif máximo mezcla** | **Asfalto absorbido** | |
| **Pbt** | **Gb** | **Gag** | **Gmm** | **Aa (calculado)** | **Aa (informe)** |
| 4 | 1,02 | 2,746 | 2,229 | -6,36 | 0,207 |
| 4,5 | 1,02 | 2,746 | 2,475 | -1,30 | 0,208 |
| 5 | 1,02 | 2,746 | 2,451 | -1,40 | 0,209 |

Nota: El valor que se encuentra en amarillo está mal digitado en el diseño Marshall y no corresponde al del ensayo.

| | |
|---|---|
| CONSORCIO INTERVIAL SUR | INFORME DE REVISIÓN |

| MDC-19 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Porcentaje de asfalto** | **Peso especif asfalto** | **Peso especif agregados** | **Peso especif máximo mezcla** | **Asfalto absorbido** | |
| **Pbt** | **Gb** | **Gag** | **Gmm** | **Aa (calculado)** | **Aa (informe)** |
| 4,5 | 1,02 | 2,727 | 2,475 | -1,04 | 0,263 |
| 5 | 1,02 | 2,727 | 2,443 | -1,28 | 0,217 |
| 5,5 | 1,02 | 2,727 | 2,419 | -1,40 | 0,185 |

Autocontrol del contratista

En los comunicados en referencia dicen "y partiendo del hecho que los análisis realizados en la elaboración del diseño, han sido revisados por la interventoría y en ningún momento se ha objetado el Gmm obtenido en diseño", es necesario tener en cuenta lo indicado en la Especificación INVIAS Artículo 103, donde se indica "*La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del constructor y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice el Instituto Nación de Vías o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al Constructor de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del contrato*".

## CONCLUSIONES

El presente documento cuenta con los temas generales de los comunicados, para lo cual queda pendiente la revisión por parte del personal de interventoría del proyecto para dar respuesta a los comunicados.

Cordialmente,

Maria Monica Arce M.

Ing. Maria Monica Arce Madrid
Profesional de aseguramiento de calidad

Archivo

Con la comunicación APC-205-00-339-22 se recibe el diseño geométrico del tramo 5: k93+551 – k98+114 – Versión 5.

Se verifica que se atendieron todas las observaciones.

Se solicita eliminar los bordes de vía que quedaron de la anterior versión en todas las vistas de planta en planos de planta perfil y de señalización. Verificar en los planos de planta en las otras áreas de diseño.

Sin otro particular,



ROBERTO MONSALVO DIAGO
Especialista Diseño Geométrico
Mat. 25202-19467

Se recibe la comunicación CIVC-2021-1971 con el ajuste a los planos de planta perfil y a las plantas de señalización del tramo 5: k93+551 – k98+114 – Versión 6.

Se observa que con la comunicación se remite una versión anterior. Se solicita que se envíe la última versión del diseño geométrico y de diseño de señalización.

Se mantienen observaciones.

Sin otro particular,



ROBERTO MONSALVO DIAGO
Especialista Diseño Geométrico
Mat. 25202-19467

A continuación se presenta un informe resumido de las actividades realizadas en el periodo febrero – marzo de 2023 en las áreas de diseño geométrico y tránsito.

- Con la comunicación CIVC-2021-1904 se recibe el diseño geométrico del tramo 5: k93+551 – k98+114 – Versión 4. Se presentan observaciones a la señalización. Se envía informe *Inf DG Paletara CIS02-044-Rev05-230221 AjustesDG_Tramo5.docx*

- Con la comunicación CIVC-2021-1904 se recibe el diseño geométrico del tramo 5: k93+551 – k98+114 – Versión 4. Se presentan observaciones a la señalización. Se ewnvía correo con las observaciones.

- Con la comunicación APC-205-00-339-22 se recibe el diseño geométrico del tramo 5: k93+551 – k98+114 – Versión 5. Se verifica que se atendieron todas las observaciones. Se solicita eliminar los bordes de vía que quedaron de la anterior versión en todas las vistas de planta en planos de planta perfil y de señalización. Verificar en los planos de planta en las otras áreas de diseño.. Se envía informe *Inf DG Paletara CIS02-045-Rev06-230308 AjustesDG_Tramo5.docx*

- Se recibe la comunicación CIVC-2021-1971 con el ajuste a los planos de planta perfil y a las plantas de señalización del tramo 5: k93+551 – k98+114 – Versión 6. Se observa que con la comunicación se remite una versión anterior. Se solicita que se envíe la última versión del diseño geométrico y de diseño de señalización. Se mantienen observaciones. Se envía informe *Inf DG Paletara CIS02-046-Rev07-230318 AjustesDG_Tramo5.docx*

Sin otro particular,



ROBERTO MONSALVO DIAGO
Especialista Diseño Geométrico
Mat. 25202-19467

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá D.C, 10 de marzo de 2023

CORREDOR DEL PALETARÁ

Ingeniero:
William Mejía Bernal
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVIAL SUR
william.mejiab@joyco.com.co
Bogotá D.C., Colombia

Referencia:

1. **Contrato de Interventoría CONSORCIO INTERVIAL SUR – INVIAS N° 1807 DE 2020:** "Interventoría para las obras de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento de los corredores viales incluidos en el programa de obra pública "Concluir y concluir para la reactivación de las regiones", localizados en los Departamentos del Cauca, Huila, Caquetá y Amazonas, regiones Pacífico – Central – Amazonía (Módulo 1).
2. **Contrato de Obra CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA – INVIAS N° 1815 de 2020**: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Paletará, Popayán – San José de Isnos – Sombrerillos en los Departamentos del Cauca y Huila, en el marco del programa de obra pública "Concluir y concluir para la reactivación de las regiones" (Módulo 2).
3. **Asunto**: Revisión comunicado CIVC-2021-1901 cuyo asunto se referencia como "Respuesta comunicado IST2-293 Observaciones registros de perforación sondeos".

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, se remiten el seguimiento a los comentarios que se realizaron a la información remitida mediante el comunicado del asunto y que contiene los registros de perforación de los sondeos realizados para el sector del PR17+900 proyección puente vehicular.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

## DOCUMENTOS DE REVISIÓN

- 260- Comunicado.pdf
- Anexo CIVC-2021-1901
  - Geof 49.02.23 RESP 1923
  - O.S 1923 - REGISTROS DE CAMPO

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

CODIGO COLOMBIANO DE PUENTES CCP-14
REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE - NSR-10

## DESARROLLO DE LA REVISIÓN*:*

A continuación, se presentan los comentarios a que hubo lugar a partir de la revisión realizada:

1. **Comentario 1:** Se solicita que el registro de perforación y en el registro fotográfico se incluyan las coordenadas de los sondeos, así como la cota de terreno y la cota de inicio de la perforación.
   **Respuesta contratista 16-02-2023:**
   1. 2°23'32.93"N 76°29'47.70"W; COTA: INICIAL: 2.146 m - FINAL: 2.116 m
   2. 2°23'33.86"N 76°29'48.48"W; COTA: INICIAL: 2.148 m - FINAL: 2.118 m
   Se incluyen las coordenadas en el registro de perforación.
   **Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera parcialmente atendido, ya que las cotas no son consistentes con las remitidas en el registro de perforación.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co



GEOFISICA SAS
Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
NIT. 900.224.884-0

REGISTRO DE PERFORACIÓN EN CAMPO / TOMA DE DATOS

FGSAD-03
Versión 04

FECHA INICIAL: 12/01/2023 FECHA FINAL: 16/01/2023 ESTADO DEL TIEMPO: SOLEADO ORDEN SERVICIO No.: 1503

CLIENTE: CSS Constructores S.A

OBRA: Construcción de un (1) puente vehicular - Corredor Paletará

LOCALIZACIÓN OBRA: Vía Popayán - Coconuco, Municipio de Popayán, Departamento del Cauca

PERFORACIÓN No: 1 COORDENADAS Y/O ABSCISAS: 2°23'32.93"N 76°29'47.78"W REVESTIMIENTO: 7.58 m TUBERIA: NW

NIVEL DE AGUA FREATICA
PROF. INICIAL: 3.80 FECHA: 12-01-23
PROF. FINAL: 1.20 FECHA: 16-01-23
EQUIPO: XY1 - #1

APIQUE PERF. MANUAL PERF. MECANICA PERF. ROTOPERCUSIÓN PERF. ROTACIÓN X

| MUESTRA PROFUNDIDAD (m) DE | HASTA | No. | CAJA No. | TUBO TIPO | GOLPES POR CADA 6 PULGADAS N1 | N2 | N3 | PENETRO METRO (Kg/cm2) | RECOBRO (cm) | RQD (cm) | RQD (%) | AGUA COLOR | AGUA % PERDIDA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.00 | 1.00 | 1A | 1 | APIQUE | | | | | | | | | | SUELO FINO ARENOSO COLOR CAFÉ CLARO, COMPACIDAD FIRME, ESTADO SECO A HÚMEDO, PRESENCIA DE FRAGMENTOS DE ROCA ANGULARES Y SUB ANGULARES, DE ALTA Y BAJA DUREZA CON TAMAÑO 3" SUELO RESIDUAL (NIVEL VI DE METEORIZACIÓN) (DESCRIPCIÓN VISUAL DETALLADA EN LABORATORIO) |
| 1.00 | 1.00 | 2A | 1 | CORTE DIRECTO | 1 | - | - | | | | | | | SUELO FINO COLOR CAFÉ CLARO, CONSISTENCIA FIRME, ESTADO SECO A HÚMEDO, PRESENCIA DE FRAGMENTOS DE ROCA ANGULARES, DE ALTA Y BAJA DUREZA CON TAMAÑO 3" NOTA 1: LA PUNTA DEL TUBO SHELBY SALE ACHATADA |
| 1.50 | 2.00 | 3A | 1 | AVANCE PUAZON | 41 | 48 | - | | | | | | | SAPROLITO (COMPLETAMENTE METEORIZADO (NIVEL VI)) (DESCRIPCIÓN VISUAL DETALLADA EN LABORATORIO) |
| 2.00 | 2.00 | | 1 | | 50 | - | - | | | | | | | |
| 2.50 | 3.00 | 1 | 2 | NC | | | | | 55.0 | | | MARRÓN | 40 | GRAVAS FRITURADAS DE DIFERENTES DIAMETROS DE ORIGEN, PRESENCIA DE PARTICULAS ANGULARES Y OXIDACIONES, COMPOSICIÓN MAFICA Y FELSICA |

www.geofisica.com.co



Calidad que Expresa Confianza
Laboratorio de Suelos, Materiales, Concretos y Pavimentos
NIT. 900.224.884-0

REGISTRO DE PERFORACIÓN EN CAMPO / TOMA DE DATOS

FGSAD-03
Versión 04

FECHA INICIAL: 4/01/2023 FECHA FINAL: 11/01/2023 ESTADO DEL TIEMPO: SOLEADO ORDEN SERVICIO No.: 1503

CLIENTE: CSS Constructores S.A

OBRA: Construcción de un (1) puente vehicular - Corredor Paletará

LOCALIZACIÓN OBRA: Vía Popayán - Coconuco, Municipio de Popayán, Departamento del Cauca

PERFORACIÓN No: 2 COORDENADAS Y/O ABSCISAS: 2°23'33.06"N 76°29'48.49"W REVESTIMIENTO: 3.58 m TUBERIA: NW

NIVEL DE AGUA FREATICA
PROF. INICIAL: 2.80 FECHA: 04-01-23
PROF. FINAL: 4.00 FECHA: 11-01-23
EQUIPO: XY1 - #1

APIQUE PERF. MANUAL PERF. MECANICA PERF. ROTOPERCUSIÓN PERF. ROTACIÓN X

| MUESTRA PROFUNDIDAD (m) DE | HASTA | No. | CAJA No. | TUBO TIPO | GOLPES POR CADA 6 PULGADAS N1 | N2 | N3 | PENETRO METRO (Kg/cm2) | RECOBRO (cm) | RQD (cm) | RQD (%) | AGUA COLOR | AGUA % PERDIDA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.00 | 0.80 | 1 | 1 | APIQUE | - | - | - | | | | | | | SUELO FINO COLOR CAFÉ, CONSISTENCIA FIRME, ESTADO SECO A HÚMEDO, PRESENCIA DE FRAGMENTOS DE ROCA DE CANTOS ANGULARES DE ALTA Y BAJA DUREZA SUELO RESIDUAL (NIVEL VI DE METEORIZACIÓN) (DESCRIPCIÓN VISUAL DETALLADA EN LABORATORIO) |
| 0.80 | 1.30 | 2 | 1 | SPT | 9 | 5 | 14 | | 45.0 | | | | | SUELO FINO COLOR CAFÉ CON VETAS GRISES Y NEGRAS, CONSISTENCIA FIRME, ESTADO HÚMEDO SUELO RESIDUAL (NIVEL VI DE METEORIZACIÓN) (DESCRIPCIÓN VISUAL DETALLADA EN LABORATORIO) |
| 1.30 | 1.80 | | | | 13 | 10 | 8 | | | | | | | |
| 1.80 | 2.30 | * | 1 | AVANCE | | | | | | | | | | NOTA: SE DAN 50 GOPES CON EL PUNZÓN AVANZANDO 40 CM |
| 2.00 | 2.50 | 3 | 1 | SPT | 20 | 21 | 13 | | 52.0 | | | | | SUELO FINO COLOR CAFÉ AMARILLOSO, CONSISTENCIA FIRME, ESTADO HÚMEDO, PRESENCIA DE FRAGMENTOS DE ROCA, OXIDACIONES ROJAS Y NEGRAS |
| 2.50 | 3.00 | | | | 18 | 15 | 20 | | | | | | | SAPROLITO (NIVEL V DE METEORIZACIÓN) (DESCRIPCIÓN VISUAL DETALLADA EN LABORATORIO) |
| | | | | | 17 | 20 | 27 | | | | | | | NOTA: EN EL ULTIMO INCREMENTO DEL SPT SE DAN MAS DE 75 GOLPES PRESENTADO RECHAZO |

www.geofisica.com.co

2. **Comentario 2:** Se solicita aclarar las fechas de ejecución de los sondeos, ya que en el rótulo del formato referencia una fecha diferente a la del tablero de las fotografías por lo que se recomienda colocar en el rotulo la fecha de inicio y fecha de fin de los sondeos.

   **Respuesta contratista 16-02-2023:** Las fechas (28-12-2022) de las primeras muestras que se observan en el registro fotográfico, son de las perforaciones realizadas a percusión de los sondeos 1 y 2, las cuales llegaron hasta 2.50 y 4.00 metros respectivamente, (por fechas de fin de año y vacaciones del personal se suspende y se continua en el año 2023). Por lo anterior, se continua con perforaciones a rotación en las fechas registradas, donde es acorde al proceso de

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

perforación de cada sondeo, la fechas inicial y final son indicadas en el registro de perforación.
**Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera atendida.

3. **Comentario 3:** Dentro de la descripción del registro de perforación, se recomienda incluir la descripción e identificación de los diferentes horizontes de meteorización de los materiales, ya que es uno de los principales aspectos básicos para poder establecer el modelo geológico geotécnico de la zona.
   **Respuesta contratista 16-02-2023:** Se realiza una descripción de acuerdo con lo observado en campo y laboratorio, se completa la información con la descripción realizada por la geóloga, se corrige registro de perforación
   **Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera atendida.

4. **Comentario 4:** Por otra se recomienda incluir dentro del registro el detalle del revestimiento durante la perforación ya que no se incluyó esta información dentro del registro remitido.
   **Respuesta contratista 16-02-2023:** El tipo de revestimiento en las perforaciones fue NW:
   En la perforación No 1 se realizó un revestimiento hasta 7.50 metros
   En la perforación No 2 se realizó un revestimiento hasta 3.50 metros
   Se incluyen las coordenadas en el registro de perforación
   **Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera parcialmente atendida, ya que lo referenciado en la respuesta del contratista no es consistente con lo referenciado en el registro de perforación.

5. **Comentario 5:** Se recomienda revisar la información contenida en las casillas de Recobro y RQD, ya que no es claro como si se tiene un recobro de 10 cm se tiene un RQD de 50 cm, por otra parte, se solicita presentar también el valor de RQD en porcentaje.
   **Respuesta contratista 16-02-2023:** De acuerdo a la revisión, se encuentra que, por un error en la digitación del documento, estos valores mencionados se colocaron invertidos, teniendo, por ejemplo, que el recobro es de 50 cm y el RQD es de 10 cm. Se realiza el cambio en los registros de perforación.
   **Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera atendido.

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

6. **Comentario 6:** Se solicita que se remitan las fechas de inicio y fin de cada sondeo y se revise el registro fotográfico remitido ya que hay inconsistencias en las fechas referenciadas.
   **Respuesta contratista 16-02-2023:** Se realiza el ajuste en los registros de perforación, se da respuesta en el comentario 2.
   **Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera atendido.

7. **Comentario 7:** Se solicita aclarar las premisas que se tuvieron en cuenta para la propuesta de ensayos, ya que no es clara la razón de hacer compresión simple, corte directo en roca y triaxial en roca a la misma muestra.
   **Respuesta contratista 16-02-2023:** Nos permitimos informar que quien determina la cantidad de ensayos y a que muestras se le realizan es el contratista. Geofísica recibe de parte del contratista un plan de ensayos y bajo este se realizan los trabajos de laboratorio
   **Comentario Interventoría 10-03-2023:** Se considera no atendida, ya que las observaciones fueron remitidas al contratista quien debe dar respuesta de las observaciones realizadas.

ESTADO DE LA APROBACIÓN:

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, el documento se encuentra OBJETADO, por lo que se recomienda tener en cuenta cada uno de los comentarios realizados y los entregables y requisitos mínimos con los que debe cumplir una ingeniería para construcción.

Cordialmente;

_____

Ing. ALBA ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Esp. en Geotecnia Vial y Pavimentos

Archivo
**Elaboró:**
**Revisó:**

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá D.C, 27 de marzo de 2023

CORREDOR DEL PALETARÁ

Ingeniero:
William Mejía Bernal
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVIAL SUR
william.mejiab@joyco.com.co
Bogotá D.C., Colombia

Referencia:

1. **Contrato de Interventoría CONSORCIO INTERVIAL SUR – INVIAS N° 1807 DE 2020:** ¨Interventoría para las obras de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento de los corredores viales incluidos en el programa de obra pública ¨Concluir y concluir para la reactivación de las regiones¨, localizados en los Departamentos del Cauca, Huila, Caquetá y Amazonas, regiones Pacífico – Central – Amazonía (Módulo 1).
2. **Contrato de Obra CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA – INVIAS N° 1815 de 2020**: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Paletará, Popayán – San José de Isnos – Sombrerillos en los Departamentos del Cauca y Huila, en el marco del programa de obra pública "Concluir y concluir para la reactivación de las regiones¨ (Módulo 2).

**Asunto**: Revisión comunicado CIVC-2021-1938 cuyo asunto se referencia como ¨Respuesta comunicado IST2-314 Respuesta a CIVC-2021-1889. Informe visita y cotización sitio deslizamiento PR18+400 ruta 2002¨.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, se remite el seguimiento a los comentarios realizados por esta interventoría respecto a la documentación remitida mediante la comunicación referenciada en el asunto respecto del sitio PR18+400.

## DOCUMENTOS DE REVISIÓN

- 290- Comunicado CIVC-2021-1938.pdf
- COCONUCO DESLIZAMIENTO - RESP. INTERVENT.

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

CODIGO COLOMBIANO DE PUENTES CCP-14

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE - NSR-10

DESARROLLO DE LA REVISIÓN*:*

A continuación, se presentan el seguimiento correspondiente a los comentarios realizados con anterioridad:

1. **Comentario 1:** No se especifica la pendiente con la que se bebe cortar el talud.
   **Respuesta Contratista:** El corte del talud debe ser de los dos (2) últimos metros y debe tener una pendiente igual a de la ladera natural.
   **Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se solicita aclarar si para el resto de la cara del talud no es necesario ningún tipo de perfilado y/o limpieza, adicionalmente se debe presentar el análisis correspondiente que de acuerdo con la definición del perfil estratégico garantice la estabilidad del talud, así mismo se debe adjuntar el plano con todos los detalles constructivos necesarios que soporten de manera adecuada la intervención propuesta.

2. **Comentario 2**: Se propone la instalación de concreto lanzado del cual no se establece espesor ni resistencia.
   **Respuesta Contratista:** El espesor no debe ser menor de cinco (5) centímetros y la resistencia a la Compresión debe ser de 210 Kg/cm2.
   **Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se considera parcialmente atendido ya que no se muestra plano de detalle donde se reflejen estas características, adicionalmente se solicita aclarar la premisa utilizada para la definición de la longitud de los pernos propuestos y su correspondiente espaciamiento, se insiste en que todas las intervenciones deben tener su correspondiente soporte.

3. **Comentario 3**: Se propone la instalación de una malla electrosoldada de la cual no se indica su tipo, diámetro ni separación de los grafiles, de las barras de anclaje no presenta detalles de la instalación
   **Respuesta Contratista:** La Malla Electrosoldada debe ser de un diámetro de 8 milímetro y con una separación que emplea el constructor de estas mallas, mínimo 15 centímetros, respecto a las barras de anclaje están dadas en el documento original. (ver su trascripción).
   **Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se considera no atendido, ya que no se adjunta el plano correspondiente con el detalle descrito y la ficha técnica del fabricante que soporte las características descritas.

4. **Comentario 4:** Se propone la instalación de lagrimales, pero no se presenta la localización de estos.
   **Respuesta Contratista:** Respecto a la instalación de lagrimales están dados los detalles en el documento original. (ver su trascripción).

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

**Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se considera no atendido, ya que en el documento original no se adjunta un plano con el detalle de la localización ni tampoco el detalle como tal de los lagrimales que se proponen.

5. **Comentario 5:** Se propone la instalación de drenes horizontales, pero no se indica el tipo de tubería PVC a utilizar ni se muestra detalle alguno de la actividad a ejecutar, no se indica la separación de los drenes.
   **Respuesta Contratista:** Se trascribe textualmente, es necesario colocar unos Drenes Horizontales o de Penetración, utilizando tubos de PVC ranurados o perforados de 2 ½ pulgadas de diámetro y con una longitud aproximada de 20.0 m, hizo falta mencionar que la tubería debe ir recubierta con un Geotextil NT 1600 o uno similar. La ubicación y numero de estos Drenes generalmente depende del Ingeniero Geotecnista que este en la obra.
   **Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se considera no atendido, ya que no se adjunta un plano con el detalle de la localización ni tampoco el detalle como tal de los lagrimales que se proponen. Es importante tener en cuenta que si este documento es el soporte de la intervención deberá contener toda la información que detalle y soporte cada uno de los elementos recomendados.

6. **Comentario 6:** No se establece la altura de los taludes, así como tampoco el ancho requerido para la berma.
   **Respuesta Contratista:** Estamos de acuerdo, esa es una labor de Topografía, la cual se recomienda tener en cuenta la fotografía No 7 del informe original.
   **Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se considera no atendido, ya que no es claro como se establecen una serie de intervenciones sin información primaria como lo es la topografía, por lo que se solicita aclarar el alcance del documento original teniendo en cuenta que si se trata de un documento que soporte intervenciones en el sitio debe contener con toda la información detallada relacionada con toma de información primaria, análisis, memorias de calculo y planos de detalle.

7. **Comentario 7:** Se propone la construcción de un muro de amortiguamiento del cual se presentan unas dimensiones, pero no se adjunta memoria de cálculo alguno que soporte la geometría propuesta, así como tampoco se indica el refuerzo y la resistencia del concreto a ser utilizado en su construcción.
   **Respuesta Contratista:** Teniendo en cuenta que se está recomendando un Muro de Amortiguamiento, no se debe colocar ningún tipo de relleno detrás del Muro, ya que en una eventual situación se generen algunos desprendimientos de material del talud, estos se acumulen detrás del Muro y serán muy pocos los sobrantes que lleguen a la vía. Para calcular en Empuje que podría actuar sobre el Muro, se ha asumido que las características Geomecánicas del suelo que produce el Empuje, sean las del talud, asumiendo las condiciones más desfavorables.
   **Comentario Interventoría 27-03-2023:** Se considera no atendido, ya que no es claro la base tomada para la definición de los parámetros geomecánicos del suelo ya que no se

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

referencia ningún sondeo realizado en la zona, es importante aclarar que dado que se está realizando recomendaciones de intervención el documento deberá contar con todo el soporte técnico correspondiente y necesario, se deberá adjuntar todos los análisis y memorias de calculo que soporten claramente la intervención, no solo del muro sino además del sostenimiento propuesto, sin dejar de lado los planos de detalle que reflejen claramente la intervención.

ESTADO DE LA APROBACIÓN:

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, el documento se encuentra OBJETADO, por lo que se recomienda tener en cuenta cada uno de los comentarios realizados y los entregables y requisitos mínimos con los que debe cumplir una ingeniería para construcción, dado que según se menciona el documento contiene recomendaciones de obras a implementar. Por otra parte se solicita aclarar de manera detallada el alcance real del documento ya que aunque se referencia como un informe de visita se hacen recomendaciones de construcción sobre la zona y se presenta en esta comunicación memorias de cálculo del muro, la cual a nivel de geotecnia no es claro como se define el tipo de suelo ni sus parámetros geomecánicos.

Cordialmente;

_____

Ing. ALBA ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Esp. en Geotecnia Vial y Pavimentos

Archivo
**Elaboró:**
**Revisó:**

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

Bogotá D.C, 29 de marzo de 2023

CORREDOR DEL PALETARÁ

Ingeniero:
William Mejía Bernal
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVIAL SUR
william.mejiab@joyco.com.co
Bogotá D.C., Colombia

Referencia:

1. **Contrato de Interventoría CONSORCIO INTERVIAL SUR – INVIAS N° 1807 DE 2020:** "Interventoría para las obras de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento de los corredores viales incluidos en el programa de obra pública "Concluir y concluir para la reactivación de las regiones", localizados en los Departamentos del Cauca, Huila, Caquetá y Amazonas, regiones Pacífico – Central – Amazonía (Módulo 1).
2. **Contrato de Obra CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA – INVIAS N° 1815 de 2020**: Mejoramiento y mantenimiento, gestión predial, social y ambiental sostenible del corredor Paletará, Popayán – San José de Isnos – Sombrerillos en los Departamentos del Cauca y Huila, en el marco del programa de obra pública "Concluir y concluir para la reactivación de las regiones" (Módulo 2).

**Asunto**: Revisión comunicado CIVC-2021-1963 cuyo asunto se referencia como "Ensayos realizados para la construcción del Puente en el PR17+900".

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, se remiten los comentarios realizados a partir de la revisión de la información remitida para el puente PR17+900 en cuanto a los ensayos de laboratorio realizados.

DOCUMENTOS DE REVISIÓN

- 317- Comunicado CIVC-2021-1963.pdf

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

- Anexo CIVC-2021-1963.
  - CORTE EN ROCA
  - Geof 48.02.23 O.S 101
  - Geof 57.02.23 O.S 176
  - O.S 101 ENSAYOS
  - SONDEO 1
  - SONDEO 2

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

CODIGO COLOMBIANO DE PUENTES CCP-14
REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE - NSR-10

## DESARROLLO DE LA REVISIÓN*:*

A continuación, se presentan los comentarios realizados a la revisión de la documentación remitida y mencionado con anterioridad:

1. **Comentario 1:** La información remitida corresponde exclusivamente a resultados de ensayos de laboratorio, no cuenta con los análisis correspondientes para la definición de la cimentación que se requiere para el puente de acuerdo con la configuración proyectada.

2. **Comentario 2**: De la información remitida, no es claro porque se hace clasificación de la muestra a partir de la plasticidad y una aparte a partir de la granulometría tratándose de la muestra extraída de la misma profundidad.

3. **Comentario 3**: Se requiere que la información remitida sea integrada con los análisis requeridos para la definición de la cimentación, por lo que para el posterior envío y respuesta de esta comunicación se deberá enviar el volumen completo.

## ESTADO DE LA APROBACIÓN:

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, el documento se encuentra OBJETADO, por lo que se recomienda tener en cuenta cada uno de los comentarios realizados y los

Avda. Calle 26 No. 69-76
T. Tierra Of 1503
Bogotá, Colombia
(+57) 312 447 7972
joyco.com.co

entregables y requisitos mínimos con los que debe cumplir una ingeniería para construcción.

Cordialmente;

_____

Ing. ALBA ROCIO ARIAS MELO
Ingeniera en Transporte y Vías – Esp. en Geotecnia Vial y Pavimentos

Archivo
**Elaboró:**
**Revisó:**

Bogotá, 3 de marzo de 2023

**Corredor Paletará**

Señores
CONSORCIO INTERVIAL SUR
Ingeniero William Mejía Bernal
Director de Interventoría
Correo: william.mejiab@joyco.com.co
Tel: 2210190
Popayán, Cauca

**Referencia:**
**1. Contrato de Interventoría** N.° 1807-2020
**2. Contrato de Obra** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA N° 1815-2020
**3. Asunto:** Respuesta CIVC-2021-1939 con asunto "Propuesta técnica para reparación de losas de concreto".

Respetado Ingeniero:

## DOCUMENTOS DE REVISIÓN

"INFORME DISEÑO DE PAVIMENTOS COCONUCO V2.1", Versión 2, contenido 233 folios.
Documento presentado por el CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
Sin validación por especialista de Pavimentos

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

- MANUAL DE INSPECCIÓN VISUAL PARA PAVIMENTOS RÍGIDOS – UNAL INVIAS -2006
- MANUAL DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS INVIAS -2016

## DESARROLLO DE LA REVISIÓN

Se recibió el archivo IT-003-2017 PROPUESTA TECNICA PARA REPARACION DE LOSAS DE CONCRETO del por parte del Grupo empresarial LHS el cual consta de 8 capítulos en los que se mencionó que los daños encontrados presentan tipologías como grietas distribuidas en toda el área de la losa, así como grietas transversales cercanas a las juntas transversales y al centro de la losa a las que se les dan posibles causas .como contracción por cambio térmico, corte tardío de juntas, aplicación de carga a edad temprana, y severidades con relación al ancho que son comparables con las dadas en el "Manual de inspección visual para pavimentos rígidos" del INVIAS.
Según la tipología se proponen las reparaciones mencionadas a continuación:

- Grietas transversales cercanas a la junta: Reparación total al tercio de la losa según procedimiento dado en el numeral 7.1

- Grietas transversales ubicadas en la mitad de la losa:
  - Con abertura entre 3 y 10 mm y que por profundidad no supera el tercio del espesor de la losa se repara con ruteo y sellado de grietas descrito en el numeral 7.2
  - Si la abertura es superior a 1/3 se procederá a la demolición de la profundidad total de la placa en toda su área
- Grietas transversales distribuidas en toda la placa
  - Con abertura entre 3 y 10 mm y que por profundidad no supera el tercio del espesor de la losa se repara con ruteo y sellado de grietas descrito en el numeral 7.2
  - Si la abertura es superior a 1/3 se procederá a la demolición de la profundidad total de la placa en toda su área
- Fisuras ligeras de aparición temprana con severidad baja se propone intervención dada en el numeral 7.3 con sello de fisura con sellador epóxico con previa limpieza.

Con respecto a lo propuesto por el contratista esta interventoría se permite hacer las siguientes apreciaciones:

- Se está de acuerdo que las losas que tengan afectación mayor a 1/3 de la profundidad de la losa, requerirá el reemplazo total del espesor de la misma.
- Los tiempos de apertura al tránsito dependen de las características de la reparación de la losa y se está de acuerdo con el protocolo dado.
- La extensión de la zona a reparar debe comprender toda la sección con deterioros incluyendo los fisuramientos pequeños.
- Se podrá dar la reparación de 1/3 de losa siempre y cuando no se sobrepase la relación de esbeltez Largo/Ancho de la losa no sobrepase 1.25.

ESTADO DE LA APROBACIÓN:

Según los procedimientos presentados se está de acuerdo con la metodología presentada y se da aprobación.

Cordialmente,

_____

Ing. July Barriga Castillo
Ingeniera Civil MSc. Especialista en Pavimentos
Archivo

## CUADRO DE APROBACIÓN DEL INFORME

|  |  |
|---|---|
| **Responsable de la Elaboración** | **Responsable de la Aprobación por el Interventor** |
| RAFAEL OSPINA LOPEZ | WILLIAM MEJIA BERNAL |
| M.P. 25202-32219 CND | M.P. 25202-67305 CND |

**Versión Aprobada No.** 01

**Nota:** Con la suscripción del cuadro de aprobación del informe, los aquí firmantes certificamos que la información presentada es veraz y que previo a su entrega esta ha sido revisada y aprobada al verificar que se encuentra acorde con los requisitos técnicos vigentes establecidos en el Manual de Interventoría de Obra Pública 2022 - Versión 1 (Fecha de aprobación 26/01/2022) del Instituto Nacional de Vías - INVIAS y los requisitos propios de la organización que ejerce la Interventoría.

TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA (40%)

JOYCO S.A.S (25%)

R&Q INGENIERÍA COLOMBIA S.A (17.5%)

SAITEC S.A. - SUCURSAL EN COLOMBIA (17.5%)



INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, HUILA, CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACIFICO-CENTRAL-AMAZONIA" (MÓDULO 1)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1807 DEL 2020**

Abril 2023

Ruta 2002

# TABLA DE CONTENIDO

Pág.


1. INTRODUCCIÓN ..... 5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 5
3. ÁREAS INTERVENIDAS POR EL CONTRATO DE OBRA ..... 6
4. COMPONENTE SOSTENIBLE CONTRATISTA DE OBRA ..... 8
5. COMPONENTE SOSTENIBLE INTERVENTORÍA ..... 11
6. CONCLUSIONES ..... 13


# TABLA DE ILUSTRACIONES

Pág.


**Ilustración 1.** Localización General del Proyecto ..... 6
**Ilustración 2**. Eje política sostenibilidad INVIAS ..... 7
**Ilustración 3**. Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global en equivalente de dióxido de carbono (gCO2e) ..... 11


# LISTA DE CUADROS

Pág.


Cuadro 1. Estado de informes de sostenibilidad Consorcio Infraestructura Vial para Colombia ..... 9
Cuadro 2. Estado de informes de sostenibilidad trimestrales Consorcio Intervial Sur ..... 12

## 1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente informe, la Interventoría resume los trabajos ejecutados por el área de SOSTENIBILIDAD del Contratista de Obra: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC) durante el periodo comprendido entre el 1° al 31 de marzo de 2023, así como las actividades de supervisión realizadas por el área de SOSTENIBILIDAD de la Interventoría al Contrato de Obra No. 1815 de 2020.

Lo anterior, con el fin de realizar seguimiento a lo establecido en la Resolución 000405 del 13 de febrero de 2020, expedida por el Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías la cual fue derogada por la Resolución 1314 del 20 de abril de 2022 por la cual se adopta la "*Política de Sostenibilidad para la infraestructura del transporte y se crea el Comité de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías - INVIAS*", también se tuvo en cuenta el Manual de Interventoría del INVIAS, publicado a partir del 01 de febrero de 2022 y la normatividad ambiental colombiana que aplique.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

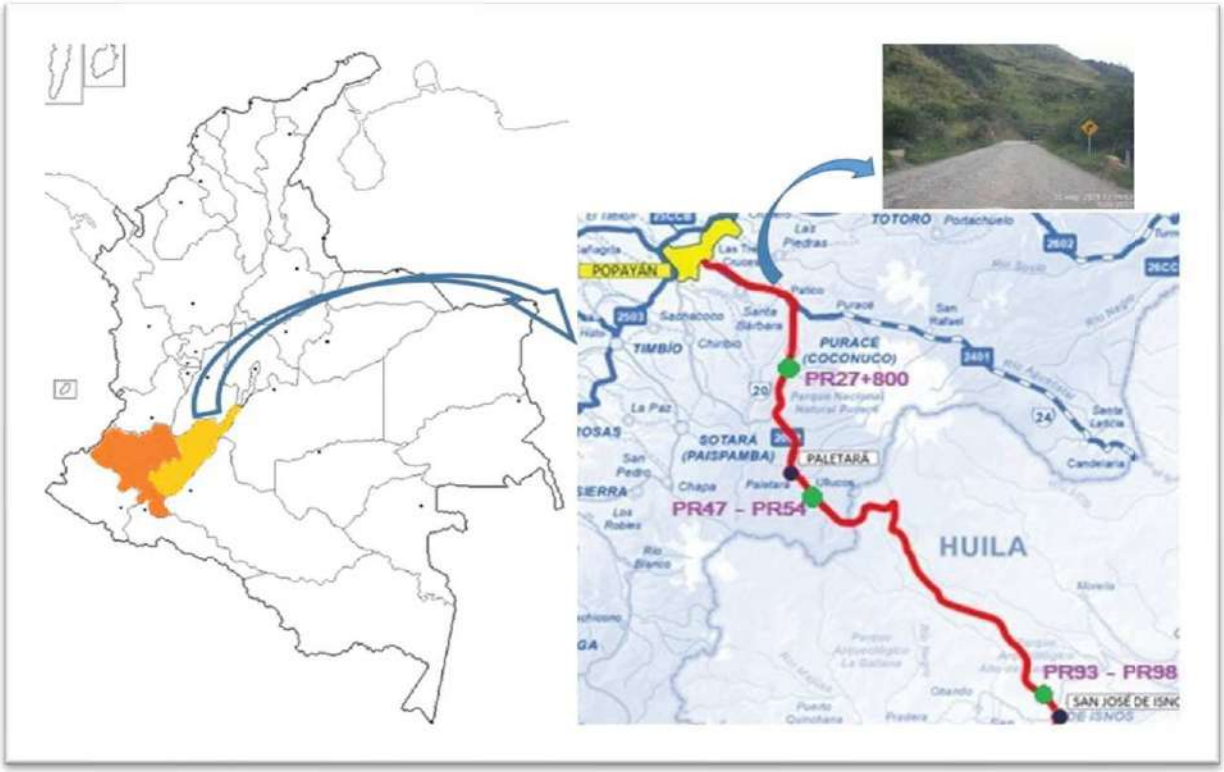
El proyecto denominado "*MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARÁ, POPAYÁN – SAN JOSÉ DE ISNOS – SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 2*" busca generar beneficios a la comunidad en términos de mejoramiento de la infraestructura vial y seguridad de los usuarios, reducción de costos de operación vehicular y tiempos de viaje, generación de empleo y activación de la economía en la región, con un enfoque de rentabilidad social, que se convertirá también en elemento

fundamental para la recuperación de la población después de la crisis provocada por el COVID-19.

## 3. ÁREAS INTERVENIDAS POR EL CONTRATO DE OBRA

El corredor transversal del Paletará, comunica de manera directa los departamentos de Cauca y Huila, mediante la conexión de los municipios de Popayán en el departamento del Cauca y San José de Isnos en el departamento del Huila.

**Ilustración 1.** Localización General del Proyecto




Fuente: Elaboración propia – documentos contractuales del Proyecto – Red.

El Corredor del Paletará hace parte de la Red Vial Nacional a cargo del Instituto Nacional de Vías, y está ubicado en estribaciones de la Cordillera Central y conformado por la ruta 2002 en una longitud origen destino de 125 kilómetros que une Popayán (Departamento de Cauca)- Sombrerillos (Departamento de Huila).

A continuación, se describen las actividades de seguimiento realizado durante el periodo comprendido entre el 1° hasta el 31 de marzo de 2023, por parte de la Interventoría al Consorcio Infraestructura Vial para Colombia en cuanto al componente de SOSTENIBILIDAD durante la ejecución del Contrato de Obra No. 1815 de 2020.

De igual manera se realizó el reporte del componente de SOSTENIBILIDAD por el Consorcio Intervial Sur durante el desarrollo del contrato No. 1807 de 2020:

**Ilustración 2**. Eje política sostenibilidad INVIAS




**Fuente:** Política de sostenibilidad INVIAS pg., 11

Lo anterior, con el fin de dar cumplimiento a la política de SOSTENIBILIDAD del INVIAS la cual busca *(…) "Que en todo el ciclo de vida de los proyectos del INVIAS se tenga como eje central la sostenibilidad, con el fin de generar un mayor impacto positivo sobre la sociedad y el ambiente natural, para posicionar al Instituto como entidad líder en el sector transporte "(…)* (INVIAS, 2020, pág. 9), además, con el fin de generar en el Proyecto desarrollo de la obra con criterios de SOSTENIBILIDAD.

## 4. COMPONENTE SOSTENIBLE CONTRATISTA DE OBRA

Durante el periodo el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia contó con el siguiente estado de los documentos de SOSTENIBILIDAD requeridos para el Contrato de Obra No. 1815 de 2020, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Pliego de Condiciones:

- ✓ Documento de Sostenibilidad Versión No. 10: Aprobado por Interventoría mediante comunicado No. 62-06-22/1807-20 y remitido a la Subdirección de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) mediante el comunicado de interventoría No. 65-06-22/1807-20.
- ✓ Respuesta por parte de la Subdirección de Sostenibilidad-SS a la remisión del Documentos de Sostenibilidad mediante el comunicado SS 39812. Sin Observaciones.
- ✓ Estado de informes de sostenibilidad.

En el Cuadro 1 se relaciona el estado de los informes de Sostenibilidad del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia:

Cuadro 1. Estado de informes de sostenibilidad Consorcio Infraestructura Vial para Colombia

| No. | Periodo | Estado | Remisión a la SS[1] |
|---|---|---|---|
| 1 | Mayo de 2021 | Versión 7: Aprobado con comunicado 59-05-22/1807-2020 | 05-06-22/1807-2020 |
| 2 | Junio de 2021 | Versión 7: Aprobado con comunicado 59-05-22/1807-2020 | 05-06-22/1807-2020 |
| 3 | Julio de 2021 | Versión 7: Aprobado con comunicado 59-05-22/1807-2020 | 05-06-22/1807-2020 |
| 4 | Agosto de 2021 | Versión 7: Aprobado con comunicado 59-05-22/1807-2020 | 26-06-22/1807-2020 |
| 5 | Septiembre de 2021 | Versión 7: Aprobado con comunicado 59-05-22/1807-2020 | 26-06-22/1807-2020 |
| 6 | Octubre de 2021 | Aprobado con comunicado 87-05-22/1807-2020 | 26-06-22/1807-2020 |
| 7 | Noviembre de 2021 | Aprobado con comunicado 87-05-22/1807-2020 | 34-06-22/1807-2020 |
| 8 | Diciembre de 2021 | Aprobado con comunicado 87-05-22/1807-2020 | 34-06-22/1807-2020 |
| 9 | Enero de 2022 | Aprobado con comunicado 87-05-22/1807-2020 | 34-06-22/1807-2020 |
| 10 | Febrero de 2022 | Aprobado con comunicado 91-06-22/1807-20. | 74-07-22/1807-2020 |
| 11 | Marzo de 2022 | Aprobado con comunicado 93-06-22/1807-20. | 74-07-22/1807-2020 |
| 12 | Abril de 2022 | Aprobado con comunicado 94-06-22/1807-20. | 74-07-22/1807-2020 |
| 13 | Mayo de 2022 | Aprobado con comunicado 72-07-22/1807-20 | 39-09-22/1807-2020 |
| 14 | Junio de 2022 | Aprobado con comunicado 73-07-22/1807-20 | 39-09-22/1807-2020 |
| 15 | Julio de 2022 | Aprobado con comunicado 01-09-22/1807-20 | 39-09-22/1807-2020 |

[1] Subdirección del Sostenibilidad – Instituto Nacional de Vías (INVIAS)

| No. | Periodo | Estado | Remisión a la SS[1] |
|---|---|---|---|
| 16 | Agosto de 2022 | Aprobado con comunicado 21-10-22/1807-20 | 25-01-23/1807-2020 |
| 17 | Septiembre de 2022 | Aprobado con comunicado 14-11-22/1807-20 | 25-01-23/1807-2020 |
| 18 | Octubre de 2022 | Aprobado con comunicado 13-12-22/1807-2020 | 25-01-23/1807-2020 |
| 19 | Noviembre de 2022 | Aprobado con comunicado 60-01-23/1807-2020 | 71-03-23/1807-2020 |
| 20 | Diciembre de 2022 | Aprobado con comunicado 61-01-23/1807-2020 | 71-03-23/1807-2020 |
| 21 | Enero de 2023 | Aprobado con comunicado 22-03-23/1807-2020 | 71-03-23/1807-2020 |

Fuente: Archivo Consorcio Intervial Sur

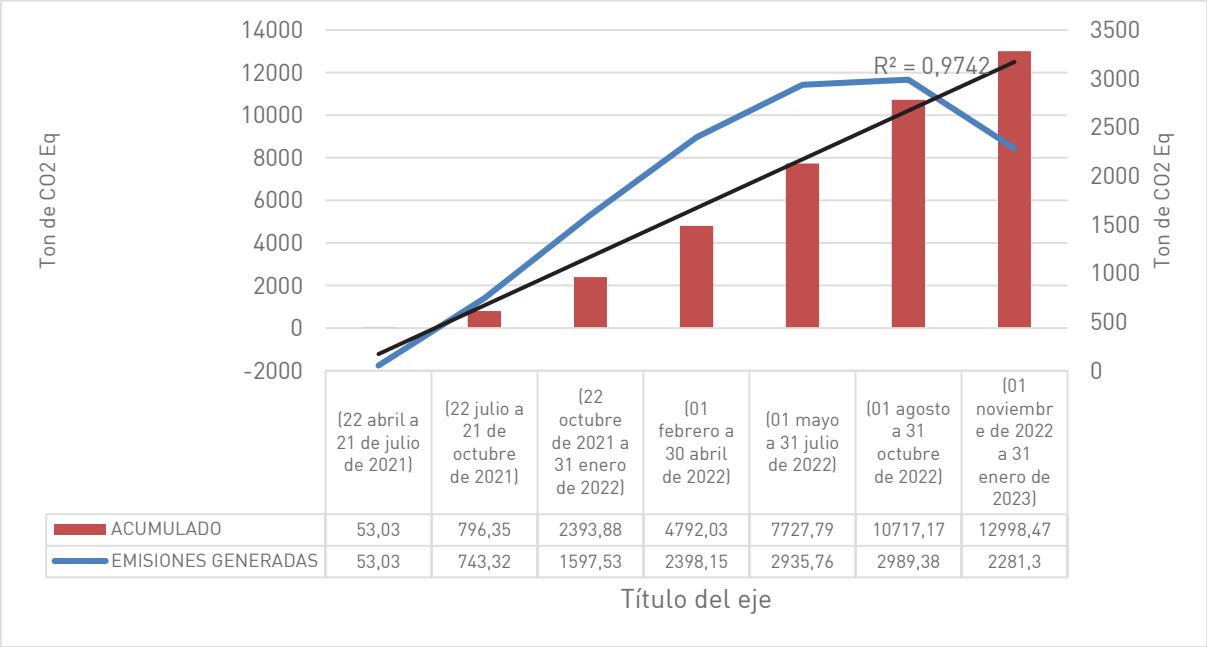
- **Medición de emisiones de GEI, para uso de maquinaria y equipos**

El comportamiento de las emisiones de $CO_2$ durante el proyecto denota un crecimiento lineal ($R^2$=0.9742) con un significativo incremento desde el periodo agosto – octubre de 2021 en una razón de 14,43; este fenómeno tiene sustento en el incremento de la maquinaria y equipos entre trimestres. Como se observa en la ilustración 3, el crecimiento de las emisiones se va duplicando entre el segundo y tercer trimestre, logrando una disminución de la pendiente de la curva en los últimos dos trimestres. El uso de concretos asfalticos en los dos últimos trimestres genera una trepada de las emisiones hasta casi llegar al techo de las 3.000 toneladas de $CO_2$

A corte de enero de 2023 se tiene un acumulado de emisiones de 12.998,47 de toneladas de $CO_{2equi}$, superando el valor de 12.000 toneladas de $CO_{2equi}$; lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el Apéndice Técnico del contrato el cual establece:

> "*El contratista deberá realizar el cálculo de la huella de carbón generada por la maquinaria y vehículos de transporte utilizados durante la ejecución del proyecto, realizando un aporte en bonos de carbón de hasta el 10% del total de emisiones y hasta un máximo de 12000 toneladas de $CO_2$ generadas por la ejecución de las obras*"

**Ilustración 3**. Emisiones totales principales gases que generan el calentamiento global en equivalente de dióxido de carbono (gCO2e)




**Fuente**: Consorcio Intervial Sur (2023)

## 5. COMPONENTE SOSTENIBLE INTERVENTORÍA

Durante el periodo se llevó a cabo el seguimiento al componente de SOSTENIBILIDAD que adelanta el Contratista de Obra, de igual manera se revisaron los informes de sostenibilidad reportados en el Cuadro 1 y a la fecha se han radicado ante la Subdirección de Sostenibilidad del INVÍAS los informes trimestrales, que se relacionan.

Cuadro 2. Estado de informes de sostenibilidad trimestrales Consorcio Intervial Sur

| No. | Periodo | Remisión a la SS[2] |
|---|---|---|
| 1 | 22° de abril hasta el 21 de julio de 2021 | 05-06-22/1807-2020 |
| 2 | 22 de agosto hasta el 21 de octubre de 2021 | 26-06-22/1807-2020 |
| 3 | 22 de octubre de 2021 hasta el 31 de enero de 2022 | 36-06-22/1807-2020 |
| 4 | 1° de febrero de 2022 hasta el 30 de abril de 2022 | 74-07-22/1807-2020 |
| 5 | 1° de mayo de 2022 hasta el 31 de julio de 2022 | 39-09-22/1807-2020 |
| 6 | 1° de agosto de 2022 hasta el 31 de octubre de 2022 | 25-01-23/1807-2020 |
| 7 | 1° de noviembre de 2022 hasta el 31 de enero de 2023 | 71-03-23/1807-2020 |

Fuente: Archivo Consorcio Intervial Sur

[2] Subdirección del Sostenibilidad – Instituto Nacional de Vías (INVIAS)

## 6. CONCLUSIONES

- ✓ La Interventoría realiza el acompañamiento al Contratista de Obra, aclarando dudas en cuanto a la presentación de la información y el diligenciamiento de los formatos.
- ✓ Se recomienda al Contratista de Obra presentar la información de forma ordenada, con la finalidad de facilitar e interpretar, para finalmente comparar los datos registrados en los respectivos formatos del Componente de Sostenibilidad.
- ✓ Se recomienda al Contratista de Obra radicar los informes mensuales los días 15 de cada mes.
- ✓ El Contratista de Obra debe continuar implementando estrategias sociales para el componente de SOSTENIBILIDAD, como el enfoque de género, enfoque diferencial, capacitaciones socio ambientales, entre otras, con el fin de dar cumplimiento a la Política de Sostenibilidad del Instituto.
- ✓ Se recomienda al Contratista de Obra implementar estrategias de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
- ✓ Se recomienda al Contratista de Obra seguir el instructivo para el diligenciamiento de los formatos del Nuevo Manual de Interventoría de Obra Pública 2022.
- ✓ Mediante comunicado 22-03-23/1807-2020 se imparte aprobación al informe mensual de enero de 2023 del componente de sostenibilidad.
- ✓ Mediante comunicado 71-03-23/1807-2020 se remitió a la Subdirección de Sostenibilidad el informe trimestral de Interventoría No. 7 del periodo comprendido del 1° de noviembre de 2022 hasta el 31 de enero de 2023.
- ✓ De acuerdo con la información reportada por el Contratista de Obra desde el inicio del proyecto hasta el mes de enero del 2023, el proyecto Corredor de Paletará ha generado un total de **12.998,47 Ton$CO_{2equ}$,** por esto, la Interventoría consultará con la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS sobre el proceso para dar debido

cumplimiento a la actividad establecida en el ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO MODULO 2, el cual establece:

*(…) El contratista deberá realizar el cálculo de la huella de carbón generada por la maquinaria y vehículos de trasporte utilizados durante la ejecución del proyecto, **realizando un aporte en bonos de carbón de hasta el 10% del total de emisiones y hasta un máximo de 12.000 Toneladas de CO2 generadas por la ejecución de las obras**. Para el cálculo de las emisiones causadas por estas actividades el contratista podrá utilizar la metodología propuesta en la guía para la elaboración de inventarios de emisiones atmosféricas 2017 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible o la que lo sustituya, que se encuentra disponible en el siguiente enlace:*

*https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/GU%C3%8DA_PARA_LA_ELABORACI%C3%93N_DE_INVENTARIOS_DE_EMISIONES_ATMOSF%C3%89RICAS.pdf . Las estimaciones deberán ser revisadas y aprobadas por la interventoría del contrato, remitiendo los respectivos soportes, informes y certificados al gestor ambiental de la Entidad, para su verificación (los costos se encuentran asociados al presupuesto del componente ambiental social y predial del proyecto). Estos aportes no hacen parte de las compensaciones derivadas de los permisos ambientales que deberán ser tramitados por el contratista ante la autoridad ambiental competente (…)*

- ✓ Se dio cumplimiento a los pliegos de condiciones y obligaciones contractuales en el componente de sostenibilidad.

**ANEXO No. 14**

**EQUIPO VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORIA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-5**

| | 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: 6/04/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

## CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** mar-23

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y MTO., GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" MÓDULO 2.

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 1807-2020

**INTERVENTORÍA:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**CONTRATO DE OBRA No.** 1815-2020

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

| 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 |
| VEHÍCULO - M2 [Cauca] | Camioneta FOR 663 Mazda BT-50, 3.200 CC Mod. 2018 (M2) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| VEHÍCULO - M2 [Cauca] | Camioneta DRW-529 Renault Alaskan, 2.500 CC Mod. 2017 (M2) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| VEHÍCULO - M2 [Huila] | Camioneta EWL-281 Nissan Frontier, 2.500 CC Mod. 2019 (M2) | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 6 computadoras portátiles + 3 computadores de escritorio | Equipos de computo | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Equipo topográfico - Cauca | Estación total Marca Topcon - Mod. ES-105 S/N BS 1143<br>Nivel Automático Marca TOPCON Modelo AT-B4 S/N: JZ7099 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Equipo topográfico - Huila | Estación total Marca Gowin - Mod. TSK-202 S/N 8E5373<br>Nivel Automático Marca POWER GEO Modelo PGS24 S/N: 05621 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Equipo de laboratorio | Popayán | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Equipo de laboratorio | Isnos | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**CONVENCIONES:** **ACTIVO= A, EN REPARACION= 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:**

**CAUCA:**

Estación electrónica Marca Cygnus - Mod. KS-102 S/N HV3369. 03/01/2023. Certificado 32839
Nivel automático. Marca TOPCON Modelo AT-B4 S/N: JZ9441. 16/01/2023. Certificado 32862

**HUILA:**

Estación electrónica Marca Gowin - Mod. TKS-202 S/N 8E5373. 22/12/2022. Certificado 32808
Nivel automático Marca Power Geo Modelo PGS24 S/N: 05701. 21/12/2022. Certificado 32802

PickUp, Placa: FOR 663, Marca Mazda, Modelo: BT 50 Pro, Cil. 3200 CC, año 2018 : Próximo manteniminiento: 64.869 km
PickUp, Placa EWL 281, Marca Nissan, Modelo: Frontier NP 300, Cil. 2500 CC, Año 2019: Próximo mantenimeinto: 106.929 km
PickUp, Placa DRW 529, Marca Renault, Modelo: Alaskan, Cil. 2500 CC, Año 2017 : Próximo manteniminto: 117.530 km

**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: WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

Firma

Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

Nombre: JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON
Supervisor del Contrato de Interventoría.
Matrícula Profesional No.: 19202-40638 CAU

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

**ANEXO No. 15**
**PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SOCIAL DE INTERVENTORIA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-7**

**UNIDAD EJECUTORA:** GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 DEL 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** MARZO DEL 2023 **PROYECTO:** TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ

**CONTRATO DE OBRA No.:** 1758 DE 2020 1815 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR 2022 CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**NOMBRE ARL:** SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACAUCA/COMPENSAR

## VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

| No. | Nombres y Apellidos | C.C. | Cargo | Salario / Honorarios | Días del Mes (1 … 31) | % Dedicación en el mes | Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5) | Índice Base de Cotización (IBC) | 1. SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | PARAFISCALES | | | Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 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 | WILLIAM ALONSO ROJAS MARTINEZ | 19.467.286 | Director M1 | $ 8.690.000 | 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% | JOYCO SAS | $ 10.556.000 | $ 734.700 | V | SANITAS | 9449491158 | $ 1.319.500 | COLPENSIONES | 9449491158 | $ 1.689.000 | $ 422.300 | $ 211.200 | $ 316.700 | |
| 2 | WILLIAM ROBERT ROMAN MAZORRA | 76.311.093 | Ingeniero Residente M1 | $ 6.160.000 | 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% | CIS | $ 6.160.000 | $ 428.700 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 246.400 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 1.047.200 | $ 246.400 | | | Ingreso |
| 3 | GISEL PLAZA VELASCO | 99.264.558 | Ingeniero Residente M1 | $ 6.160.000 | 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% | CIS | $ 6.160.000 | $ 428.700 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 246.400 | PROTECCIÓN | 9449253285 | $ 1.047.200 | $ 246.400 | | | |
| 4 | STEFANÍA PIANDA PORTILLA | 1.061.766.307 | Ingeniero Auxiliar 1 M1 | $ 4.235.000 | 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% | CIS | $ 4.235.000 | $ 294.800 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 169.400 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 720.000 | $ 169.400 | | | |
| 5 | LILIANA YAMPUEZAN TORRES | 1.061.804.555 | Ingeniero Auxiliar 2 M1 | $ 4.235.000 | 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% | CIS | $ 4.235.000 | $ 294.800 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 169.400 | PORVENIR | 9449253285 | $ 677.600 | $ 169.400 | | | |
| 6 | ALBA SUSANA JIMÉNEZ RIASCOS | 67.017.257 | Prof. Social M1 | $ 4.620.000 | 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% | CIS | $ 4.620.000 | $ 321.600 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 184.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 739.200 | $ 184.800 | | | |
| 7 | YENY PATRICIA CUELLAR SANCHEZ | 34.319.819 | Prof. Ambiental M1 | $ 4.620.000 | 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% | JOYCO SAS | $ 5.265.000 | $ 366.400 | V | SANITAS | 9449491158 | $ 210.600 | SKANDIA | 9449491158 | $ 842.400 | $ 210.600 | | | |
| 8 | YURY CAROLINA TORRES TORO | 1.014.201.933 | Prof. Técnico Predial M1 | $ 5.005.000 | 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% | CIS | $ 5.005.000 | $ 348.300 | V | FAMISANAR | 9449253285 | $ 200.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 800.800 | $ 200.200 | | | |
| 9 | JHONATHAN GUERRERO MANQUILLO | 10.303.668 | Inspector 1 M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 10 | JAMES MAURICIO SÁNCHEZ ROMERO | 1.110.534.120 | Inspector 2 M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 11 | OSVALDO RAFAEL CERVANTES | 19.610.761 | Inspector 3 M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | SALUD TOTAL | 9449253285 | $ 101.200 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 12 | ROSY KARINE ANDRADE MANQUILLO | 1.061.221.450 | Inspector 4 M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | ASMET SALUD | 9449253285 | $ 101.200 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 13 | ROCÍO NORIEGA FLOREZ | 1.065.876.938 | Topógrafo Inspector M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.000 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 14 | CLAUDIA CONSTANZA MARTÍNEZ | 34.565.619 | Lab. inspector M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 15 | CONSTANZA MENESES MENESES | 34.326.746 | Inspector SST M1 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 16 | VICTOR RAUL SUAREZ SALGADO | 79.407.775 | Cadenero 1 M1 | $ 1.375.000 | 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% | CIS | $ 1.375.000 | $ 95.700 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 1353556057 | $ 55.000 | PROTECCIÓN | 1353556057 | $ 220.000 | $ 55.000 | | | |
| 17 | BERNARDINO POLANCO GUTIÉRREZ | 76.356.966 | Cadenero 2 M1 | $ 1.375.000 | 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% | CIS | $ 1.375.000 | $ 95.700 | V | EMSANNAR | 9449253285 | $ 55.000 | PORVENIR | 9449253285 | $ 220.000 | $ 55.000 | | | |
| 18 | DIEGO ORLANDO MUÑOZ MALLAMA | 1.061.699.010 | Cadenero 3 M1 | $ 1.375.000 | 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% | CIS | $ 1.375.000 | $ 95.700 | V | EMSANNAR | 9449253285 | $ 55.000 | PORVENIR | 9449253285 | $ 220.000 | $ 55.000 | | | |
| 19 | EMERSON ANDRÉS ORDÓÑEZ GONZÁLEZ | 1.002.777.499 | Auxiliar 1 Laboratorio M1 | $ 1.430.000 | 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% | CIS | $ 1.430.000 | $ 99.600 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 9449253285 | $ 57.200 | PROTECCIÓN | 9449253285 | $ 228.800 | $ 57.200 | | | |
| 20 | CRISTIAN DAVID MAYUNGA SEGURA | 1.002.918.303 | Auxiliar 2 Laboratorio M1 | $ 1.430.000 | 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% | CIS | $ 1.430.000 | $ 99.600 | V | ASMET SALUD | 9449253285 | $ 57.200 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 228.800 | $ 57.200 | | | |
| 21 | ALBA LILIANA MUÑOZ ÑAÑEZ | 1.088.976.556 | Auxiliar 3 Laboratorio M1 | $ 1.430.000 | 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% | CIS | $ 1.430.000 | $ 99.600 | V | EMMSANAR | 9449253285 | $ 57.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 228.800 | $ 57.200 | | | |
| 22 | YURY ANDREA FRANCO GÓMEZ | 1.061.728.322 | Secretaria M1 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 52.800 | PROTECCIÓN | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 23 | CARLOS REINERIO SARRIA GALLEGO | 4.787.477 | Conductor 1 M1 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 52.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 24 | ALIRIO DE JESUS CANO ARROYAVE | 70.000.847 | Conductor 2 M1 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 52.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 25 | CARLOS ARTURO OIDOR CHAVARRO | 94.295.339 | Conductor 3 M1 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | EMMSANAR | 9449253285 | $ 52.800 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 26 | CLAUDIA LORENA LÓPEZ VIDAL | 34.567.846 | Campamentera M1 y M2 | $ 1.100.000 | 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% | CIS | $ 1.100.000 | $ 76.600 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 44.000 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 176.000 | $ 44.000 | | | |
| 27 | WILLIAM MEJÍA BERNAL | 93.378.687 | Director M2 | $ 8.690.000 | 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% | JOYCO SAS | $ 8.690.000 | $ 604.800 | V | EPS SURA | 9449491158 | $ 347.600 | COLPENSIONES | 9449491158 | $ 1.390.400 | $ 347.600 | | | |
| 28 | SONIA MESA SALAZAR | 34.558.470 | Ingeniero Residente M2 | $ 6.160.000 | 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% | CIS | $ 6.160.000 | $ 428.700 | V | EMSANNAR | 9449253285 | $ 246.400 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 1.047.200 | $ 246.400 | | | |
| 29 | MERLY MENESES GALLARDO | 26.567.075 | Ingeniero Residente M2 | $ 6.160.000 | 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% | CIS | $ 6.160.000 | $ 428.700 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 246.400 | PORVENIR | 9449253285 | $ 1.047.200 | $ 246.400 | | | |
| 30 | CAROL YULIANA DURAN LOPEZ | 25.292.526 | Ingeniero Auxiliar 1 M2 | $ 4.235.000 | 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% | CIS | $ 4.235.000 | $ 294.800 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 169.400 | PORVENIR | 9449253285 | $ 720.000 | $ 169.400 | | | |
| 31 | MIRTHA YOLANDA BURBANO APRAEZ | 69.028.551 | Profesional Social M2 | $ 4.620.000 | 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% | CIS | $ 4.620.000 | $ 321.600 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 184.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 785.400 | $ 184.800 | | | |
| 32 | HUGO JAVIER SOLÍS CHÁVEZ | 10.297.791 | Prof. Ambiental M2 | $ 4.620.000 | 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% | CIS | $ 4.620.000 | $ 321.600 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 184.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 785.400 | $ 184.800 | | | |
| 33 | MANUEL JOSE SANTANA CONTRERAS | 19.286.196 | Prof. Técnico Predial M2 | $ 4.604.600 | 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 | 92% | JOYCO SAS | $ 6.330.000 | $ 440.600 | V | SURA | 9449491158 | $ 253.200 | COLPENSIONES | 9449491158 | $ 1.012.800 | $ 253.200 | | | |
| 34 | YING MING CELIS TANG | 16.015.587 | Inspector 1 M2 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 35 | CARLOS ARTURO OJEDA LÓPEZ | 83.041.872 | Topógrafo 1 M2 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | ASMET SALUD | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 36 | SANTIAGO BELTRAN GONZALEZ | 1.094.951.118 | Topógrafo 2 M2 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | EPS SURA | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 37 | JOSE NEVER OREJUELA RODRIGUEZ | 93.367.716 | Topógrafo 3 M2 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | SALUD TOTAL | 9449253285 | $ 101.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 38 | YULIANA ELIZABETH ARTEAGA CEBALLOS | 34.332.191 | Lab. Inspector 1 M2 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | EPS SURA | 9449253285 | $ 101.200 | PROVENIR | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 39 | LIZETH YOHANA UNE MALES | 1.061.736.730 | Inspector SST M2 | $ 2.530.000 | 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% | CIS | $ 2.530.000 | $ 176.100 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 101.200 | PROTECCIÓN | 9449253285 | $ 404.800 | $ 101.200 | | | |
| 40 | GABRIEL MUÑOZ MILBER | 1.084.255.742 | Cadenero 1 M2 | $ 1.375.000 | 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% | CIS | $ 1.375.000 | $ 95.700 | V | NUEVA EPS MOVILIDAD | 9449253285 | $ 55.000 | PORVENIR | 9449253285 | $ 220.000 | $ 55.000 | | | |
| 41 | JHONATAN JAVIER ORDÓÑEZ GÓMEZ | 1.061.818.331 | Auxiliar 1 Laboratorio M2 | $ 1.430.000 | 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% | CIS | $ 1.430.000 | $ 99.500 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 57.200 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 228.800 | $ 57.200 | | | |
| 42 | DIEGO ERNESTO GALINDEZ MUÑOZ | 1.082.781.361 | Auxiliar 2 Laboratorio M2 | $ 1.430.000 | 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% | CIS | $ 1.430.000 | $ 99.500 | V | FOSYGA | 9449253285 | $ 57.200 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 228.800 | $ 57.200 | | | |
| 43 | JUAN DIEGO PEÑA TORRES | 1.007.194.284 | Auxiliar 3 Laboratorio M2 | $ 1.430.000 | 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% | CIS | $ 1.430.000 | $ 99.500 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 57.200 | PORVENIR | 9449253285 | $ 228.800 | $ 57.200 | | | |
| 44 | DIANA MARITZA URREA CARDOZO | 34.318.121 | Secretaria M2 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 52.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 45 | ROBERT ANDRÉS USURIAGA OROZCO | 76.313.860 | Conductor 1 M2 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 52.800 | COLPENSIONES | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 46 | FRANCISCO JAVIER ORDOÑEZ OROZCO | 76.326.435 | Conductor 2 M2 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | SANITAS | 9449253285 | $ 52.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 47 | HUGO ÑAÑEZ ORTEGA | 1.084.250.276 | Conductor 3 M2 | $ 1.320.000 | 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% | CIS | $ 1.320.000 | $ 91.900 | V | NUEVA EPS | 9449253285 | $ 52.800 | PORVENIR | 9449253285 | $ 211.200 | $ 52.800 | | | |
| 48 | HECTOR MIGUEL DÍAZ GÓMEZ* | 19.332.879 | Líder de Integración | $ 1.342.000 | 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 | 20% | INDEPENDIENTE | $ 10.310.000 | $ 679.300 | V | SANITAS | 65963138 | $ 1.288.800 | | | | $ 412.400 | | | |
| 49 | RAFAEL OSPINA LÓPEZ | 19.405.190 | Especialista ambiental y Sostenibilidad | $ 3.526.000 | 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 | 40% | JOYCO SAS | $ 9.752.000 | $ 678.800 | V | COMPENSAR | 9449491158 | $ 390.100 | COLFONDOS | 9449491158 | $ 1.560.300 | $ 390.080 | | | |
| 50 | ALBA ROCÍO ARÍAS MELO | 63.553.955 | Especialista en geología y/o geotecnia | $ 2.020.000 | 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 | 30% | JOYCO SAS | $ 9.440.000 | $ 657.000 | V | SANITAS | 9449491158 | $ 377.600 | PORVENIR | 9449491158 | $ 1.510.400 | $ 377.600 | | | |
| 51 | JULY BARRIGA CASTILLO | 52.707.605 | Especialista en pavimentos y/o vías | $ 1.015.000 | 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 | 15% | JOYCO SAS | $ 8.175.000 | $ 569.000 | V | FAMISANAR | 9449491158 | $ 327.000 | PROTECCIÓN | 9449491158 | $ 1.308.000 | $ 327.000 | | | |
| 52 | MALENA JUDITH AMÓRTEGUI RODRÍGUEZ * | 20.475.377 | Especialista en Estructuras | $ 840.000 | 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 | 12% | CONSULOBRAS | $ 9.587.075 | $ 667.300 | V | COMPENSAR | 61515681 | $ 383.500 | COLFONDOS | 61515681 | $ 1.629.800 | $ 383.500 | | | |
| 53 | ROBERTO ANTONIO MONSALVO DIAGO* | 79.398.586 | Especialista en diseño Geométrico y Tránsito | $ 5.169.000 | 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 | 77% | INDEPENDIENTE | $ 5.169.000 | $ 359.800 | V | SANITAS | 7867258711 | $ 646.100 | PORVENIR | 7867258711 | $ 827.000 | | | | |

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA<br>PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-7 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 5/04/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 DEL 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** MARZO DEL 2023 **PROYECTO:** TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ

**CONTRATO DE OBRA No.:** 1758 DE 2020<br>1815 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR 2022<br>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**NOMBRE ARL:** SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFACAUCA/COMPENSAR

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

| No. | Nombres y Apellidos | C.C. | Cargo | Salario / Honorarios | Días del Mes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | % Dedicación en el mes | Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5) | Índice Base de Cotización (IBC) | 1. SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | PARAFISCALES | | | Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 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 | | | | 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 | |
| 54 | MARIA MONICA ARCE MADRID | 52.809.998 | Profesional de aseguramiento o gestión de la calidad | $ 610.030 | 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 | 10% | JOYCO SAS | $ 5.755.000 | $ 30.000 | I | COMPENSAR | 9449491158 | $ 230.200 | COLPENSIONES | 9449491158 | $ 920.800 | $ 230.200 | | | |
| 55 | ROGER ANTONIO GARCÍA GONZÁLEZ | 1.049.631.436 | Auditor de Calidad | $ 610.030 | 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 | 10% | JOYCO SAS | $ 4.995.000 | $ 347.700 | V | SANITAS | 9449491158 | $ 199.800 | PORVENIR | 9449491158 | $ 799.200 | $ 199.800 | | | Ingreso |
| 56 | CESAR GABRIEL MORENO SALAMANCA | 1.104.700.093 | Abogado | $ 3.630.000 | 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 | 60% | JOYCO SAS | $ 4.770.000 | $ 24.900 | I | COMPENSAR | 9449491158 | $ 190.800 | COLPENSIONES | 9449491158 | $ 763.200 | $ 190.800 | | | |
| 57 | OSCAR JAVIER URREGO ROMERO* | 1.030.548.820 | Profesional valuatorio | $ 2.365.000 | 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 | 50% | INDEPENDIENTE | $ 2.365.000 | $ 12.300 | I | SURA | 9449163133 | $ 295.600 | PORVENIR | 9449163133 | $ 378.400 | $ 94.600 | | | Ingreso |
| **TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES** | | | | $ 162.571.660 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $14.153.700 | | | | $ 10.758.400 | | | $ 33.051.300 | $ 8.338.680 | | | |

El Interventor adjunta la certificación de fecha 5/04/2023 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
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: WILLIAM ROJAS MARTINEZ
Director de Interventoría M1
Matrícula Profesional No.: 25202-24830 CND

Firma
Nombre: WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría M2
Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

Firma
Nombre: JOSÁ ADRIÁN VALENCIA CASTRILLON
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-40638 CAU

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

**ANEXO No. 16**

**INFORME FINACIERO Y PRESUPUESTAL DE INTERVENTORIA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-9**

| | 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: 5/04/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 DEL 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**MES INFORME MENSUAL:** MARZO DEL 2023 **PROYECTO:** TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR PALETARÁ

**CONTRATO DE OBRA No:** 1758 DE 2020<br>1815 DE 2020 **CONTRATISTA:** CONSORCIO TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR 2022<br>CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 213221 | C-2401-0600-117-0-2401008-02 | 54 | NACIÓN | Contrato Principal No.1807-2020 | $ 2.386.272.839 | $ - |
| | | C-2401-0600-117-0-2401023-02 | | | | $ 166.241.229 | $ - |
| | | C-2401-0600-117-0-2401029-02 | | | | $ 647.447.376 | $ - |
| 2021 | 236821 | C-2401-0600-113-0-2401008-02 | 54 | NACIÓN | Contrato Principal No.1807-2020 | $ 2.610.666.667 | $ - |
| | | C-2401-0600-113-0-2401023-02 | | | | $ 29.333.333,00 | $ - |
| 2022 | 268322 | C-2401-0600-117-0-2401008-02 | 11 | NACIÓN | Contrato Principal No.1807-2020 | $ 4.262.400.000 | $ 2.424.690.950,0 |
| | | C-2401-0600-117-0-2401023-02 | | | | $ 76.800.000,00 | $ - |
| | | C-2401-0600-117-0-2401029-02 | | | | $ 460.800.000 | $ - |
| 2022 | 268622 | C-2401-0600-113-0-2401008-02 | 11 | NACIÓN | Contrato Principal No.1807-2020 | $ 3.261.111.045,00 | $ 993.994.471,0 |
| | | C-2401-0600-113-0-2401023-02 | | | | $ 38.888.955 | $ - |
| **TOTAL** | | | | | | $ 13.939.961.444 | $ 3.418.685.421,0 |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** **$ 13.939.961.444**

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 16 A 31 DE MARZO DEL 2021 | $ 14.497.790 | $ 2.754.580 | $ 17.252.370 | | $ 17.252.370 | | 213221 | $ 3.182.709.074,0 | $ 13.922.709.074 | 65673 del 28/07/2021 | |
| 2 | 1 A 30 DE ABRIL DEL 2021 | $ 93.314.643 | $ 17.729.782 | $ 111.044.425 | | $ 111.044.425 | | 213221 | $ 3.071.664.649,0 | $ 13.799.072.483 | 65674 del 28/07/2021 | |
| | | $ 10.581.652 | $ 2.010.514 | $ 12.592.166 | | $ 12.592.166 | | 236821 | $ 2.627.407.834,0 | | | |
| 3 | 1 A 31 DE MAYO DEL 2021 | $ 113.910.280 | $ 21.642.953 | $ 135.553.233 | | $ 135.553.233 | | 213221 | $ 2.936.111.416,0 | $ 13.578.517.945 | 65675 del 28/07/2021 | |
| | | $ 71.429.668 | $ 13.571.637 | $ 85.001.305 | | $ 85.001.305 | | 236821 | $ 2.542.406.529,0 | | | |
| | ANTICIPO | | | | | | $ 1.099.018.265,9 | 213221 | $ 1.837.093.150,1 | $ 13.578.517.945 | | |
| | | | | | | | $ 541.307.504,1 | 236821 | $ 2.001.099.024,9 | | | |
| 4 | 1 A 30 DE JUNIO DEL 2021 | $ 131.002.143 | $ 24.890.407 | $ 155.892.550 | $ 31.699.342 | $ 124.193.208 | $ 1.067.318.923,9 | 213221 | $ 1.712.899.942,1 | $ 13.314.356.761 | 65671 del 28/07/2021 | |
| | | $ 90.982.045 | $ 17.286.589 | $ 108.268.634 | $ 15.849.671 | $ 92.418.963 | $ 525.457.833,1 | 236821 | $ 1.908.680.061,9 | | | |
| 5 | 1 A 31 DE JULIO DEL 2021 | $ 153.638.154 | $ 29.191.249 | $ 182.829.403 | $ 22.862.567 | $ 159.966.836 | $ 1.044.456.356,9 | 213221 | $ 1.552.933.106,1 | $ 12.987.748.659 | 77265 del 27/08/21 | |
| | | $ 120.822.436 | $ 22.956.263 | $ 143.778.699 | $ 16.330.405 | $ 127.448.294 | $ 509.127.428,1 | 236821 | $ 1.781.231.767,9 | | | |
| 6 | 1 A 31 DE AGOSTO DEL 2021 | $ 166.800.984 | $ 31.692.187 | $ 198.493.171 | $ 56.928.640 | $ 141.564.531 | $ 987.527.716,9 | 213221 | $ 1.411.368.575,1 | $ 12.608.224.394 | 90852 | |
| | | $ 152.126.970 | $ 28.904.124 | $ 181.031.094 | $ 56.928.640 | $ 124.102.454 | $ 452.198.788,1 | 236821 | $ 1.657.129.313,9 | | | |
| 7 | 1 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2021 | $ 189.077.140 | $ 35.924.656 | $ 225.001.796 | $ 83.602.352 | $ 141.399.444 | $ 903.925.364,9 | 213221 | $ 1.269.969.131,1 | $ 12.190.212.635 | 110134 del 19/11/21 | |
| | | $ 162.193.246 | $ 30.816.717 | $ 193.009.963 | $ 62.701.764 | $ 130.308.199 | $ 389.497.024,1 | 236821 | $ 1.526.821.114,9 | | | |

| | 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: 5/04/2023 (Día / Mes / Año)

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2021 | $ 195.420.616 | $ 37.129.917 | $ 232.550.533 | $ 89.292.729 | $ 143.257.804 | $ 814.632.635,9 | 213221 | $ 1.126.711.327,1 | $ 11.743.748.988 | 121118 del 15/12/2021 | |
| | | $ 179.758.919 | $ 34.154.195 | $ 213.913.114 | $ 66.969.547 | $ 146.943.567 | $ 322.527.477,1 | 236821 | $ 1.379.877.547,9 | | | |
| 9 | 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DEL 2021 | $ 190.052.448 | $ 36.109.965 | $ 226.162.413 | $ 89.039.079 | $ 137.123.334 | $ 725.593.556,9 | 213221 | $ 989.587.993,1 | $ 11.298.553.592 | 124913 22/12/2021 | |
| | | $ 184.061.330 | $ 34.971.653 | $ 219.032.983 | $ 66.779.309 | $ 152.253.674 | $ 255.748.168,1 | 236821 | $ 1.227.623.873,9 | | | |
| 10 | DICIEMBRE DEL 2021 | $ 180.117.674 | $ 34.222.358 | $ 214.340.032 | $ 83.921.378 | $ 130.418.654 | $ 641.672.178,9 | 213221 | $ 716.843.516,1 | $ 10.878.946.704 | 124907 22/12/2021 | El valor total del acta fue afectado por el INVIAS al RP 213221 FE No. 17 |
| | | $ 172.493.156 | $ 32.773.700 | $ 205.266.856 | $ 62.941.033 | $ 142.325.823 | $ 192.807.135,1 | 236821 | $ 1.227.623.873,9 | | | |
| 11 | ENERO DEL 2022 | $ 188.577.106 | $ 35.829.650 | $ 224.406.756 | $ 49.030.048 | $ 175.376.708 | $ 592.642.130,9 | 213221 | $ 541.466.808,1 | $ 10.451.921.064 | 45393 05/05/2022 | |
| | | $ 170.267.970 | $ 32.350.914 | $ 202.618.884 | $ 44.269.672 | $ 158.349.212 | $ 148.537.463,1 | 236821 | $ 1.069.274.661,9 | | | |
| 12 | FEBRERO DEL 2022 | $ 216.900.051 | $ 41.211.010 | $ 258.111.061 | $ 62.901.015 | $ 195.210.046 | $ 529.741.115,9 | 213221 | $ 346.256.762,1 | $ 9.972.065.332 | 45397 05/05/2022 | |
| | | $ 186.340.060 | $ 35.404.611 | $ 221.744.671 | $ 54.038.617 | $ 167.706.054 | $ 94.498.846,1 | 236821 | $ 901.568.607,9 | | | |
| 13 | MARZO DEL 2022 | $ 220.242.703 | $ 41.846.114 | $ 262.088.817 | $ 66.072.811 | $ 196.016.006 | $ 463.668.304,9 | 213221 | $ 292.566.579,1 | $ 9.469.075.794 | 57966 03/06/2022 | Se afecta valor por $142.325.823 del acta de costos No.10 al RP 236821 |
| | | $ 202.437.581 | $ 38.463.140 | $ 240.900.721 | $ 60.731.274 | $ 180.169.447 | $ 33.767.572,1 | 236821 | $ 579.073.337,9 | | | |
| 14 | ABRIL DEL 2022 | $ 238.503.137 | $ 45.315.596 | $ 283.818.733 | $ 95.580.555,0 | $ 188.238.178 | $ 368.087.749,9 | 213221 | $ 104.328.401,1 | $ 8.919.346.252 | 62679 15/06/2022 | |
| | | $ 223.454.461 | $ 42.456.348 | $ 265.910.809 | $ 33.767.572,1 | $ 232.143.236,9 | $ - | 236821 | $ 346.930.101,0 | | | |
| 15 | MAYO DEL 2022 | $ 239.491.552 | $ 45.503.395 | $ 284.994.947 | $ 124.405.466,9 | $ 160.589.480,1 | $ 243.682.283,0 | 213221 | $ - | $ 8.371.040.680 | 72751 13/07/2022 | |
| | | | | | | | | 268322 | $ 4.743.738.921,0 | | | |
| | | $ 221.269.433 | $ 42.041.192 | $ 263.310.625 | $ - | $ 263.310.625,0 | | 236821 | $ 83.619.476,0 | | | |
| 16 | JUNIO DEL 2022 | $ 245.804.333 | $ 46.702.823 | $ 292.507.156 | $ 121.841.142,0 | $ 170.666.014,0 | $ 121.841.141,0 | 268322 | $ 4.573.072.907,0 | $ 7.814.384.821 | 91805 29/08/2022 | |
| | | $ 221.973.700 | $ 42.175.003 | $ 264.148.703 | $ - | $ 264.148.703,0 | $ - | 236821 | $ - | | | |
| | | | | | | | | 268622 | $ 3.119.470.773,0 | | | |
| 17 | JULIO DEL 2022 | $ 246.356.216 | $ 46.807.681 | $ 293.163.897 | $ 121.841.141,0 | $ 171.322.756,0 | $ - | 268322 | $ 4.137.382.295,0 | $ 7.256.853.068 | 97282 09/09/2022 | El valor total del acta fue afectado por el INVIAS al RP 268322 |
| | | $ 222.157.862 | $ 42.209.994 | $ 264.367.856 | | $ 264.367.856,0 | | 268622 | $ 3.119.470.773,0 | | | |
| 18 | AGOSTO DEL 2022 | $ 253.056.600 | $ 48.080.754 | $ 301.137.354 | | $ 301.137.354,0 | $ - | 268322 | $ 3.571.243.674,0 | $ 6.690.714.447 | 111104 12/10/2022 | El valor total del acta fue afectado por el INVIAS al RP 268322 |
| | | $ 222.690.140 | $ 42.311.127 | $ 265.001.267 | | $ 265.001.267,0 | | 268622 | $ 3.119.470.773,0 | | | |
| 19 | SEPTIEMBRE DEL 2022 | $ 237.207.984 | $ 45.069.517 | $ 282.277.501 | | $ 282.277.501,0 | $ - | 268322 | $ 3.016.250.180,0 | $ 6.135.720.953 | 118466 01/11/2022 | El valor total del acta fue afectado por el INVIAS al RP 268322 |
| | | $ 229.173.103 | $ 43.542.890 | $ 272.715.993 | | $ 272.715.993,0 | | 268622 | $ 3.119.470.773,0 | | | |
| 20 | OCTUBRE DEL 2022 | $ 233.459.309 | $ 44.357.269 | $ 277.816.578 | | $ 277.816.578,0 | | 268322 | $ 3.016.250.180,0 | $ 5.583.164.394 | 135271 12/12/2022 | Se afecta valor del Tramo Libertador al RP 268622 |
| | | $ 230.873.934 | $ 43.866.047 | $ 274.739.981 | | $ 274.739.981,0 | | 268622 | $ 2.566.914.214,0 | | | |
| 21 | NOVIEMBRE DEL 2022 | $ 237.065.095 | $ 45.042.368 | $ 282.107.463 | | $ 282.107.463,0 | | 268322 | $ 3.016.250.180,0 | $ 5.028.600.222 | 141813 22/12/2022 | Se afecta valor del Tramo Libertador al RP 268622 |
| | | $ 228.955.218 | $ 43.501.491 | $ 272.456.709 | | $ 272.456.709,0 | | 268622 | $ 2.012.350.042,0 | | | |

| | 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: 5/04/2023 (Día / Mes / Año)

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | DICIEMBRE DEL 2022 | $ 231.988.339 | $ 44.077.784 | $ 276.066.123 | | $ 276.066.123,0 | | 268322 | $ 2.982.345.132,0 | $ 4.482.563.297 | 139639 19/12/2022 | Se afecta $ 242.161.075 del Tramo Libertador al RP 268622 |
| | | $ 226.866.220 | $ 43.104.582 | $ 269.970.802 | | $ 269.970.802,0 | | 268622 | $ 1.500.218.165,0 | | | |
| 23 | ENERO DEL 2023 | $ 235.430.384 | $ 44.731.773 | $ 280.162.157 | | $ 280.162.157,0 | | 268322 | $ 2.702.182.975,0 | $ 3.942.097.440 | 22150 07/03/2023 | |
| | | $ 218.742.605 | $ 41.561.095 | $ 260.303.700 | | $ 260.303.700,0 | | 268622 | $ 1.239.914.465,0 | | | |
| 24 | FEBRERO DEL 2023 | $ 233.186.576 | $ 44.305.449 | $ 277.492.025 | | $ 277.492.025,0 | | 268322 | $ 2.424.690.950,0 | $ 3.418.685.421 | 33131 04/04/2023 | |
| | | $ 206.655.457 | $ 39.264.537 | $ 245.919.994 | | $ 245.919.994,0 | | 268622 | $ 993.994.471,0 | | | |
| 25 | MARZO DEL 2023 | $ 236.707.610 | $ 44.974.446 | $ 281.682.056 | | $ 281.682.056,0 | | 268322 | $ 2.143.008.894,0 | $ 2.892.459.729 | | |
| | | $ 205.498.854 | $ 39.044.782 | $ 244.543.636 | | $ 244.543.636,0 | | 268622 | $ 749.450.835,0 | | | |
| **TOTALES** | | **$ 9.283.614.887** | **$ 1.763.886.828** | **$ 11.047.501.715** | **$ 1.640.325.770** | **$ 9.407.175.945** | **$ -** | | | **$ 2.892.459.729** | | |

**Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.**

**RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO**

| | VALOR BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| COSTOS DE PERSONAL | $ 8.030.244.230,00 | $ 1.525.746.404,00 | $ 9.555.990.634,00 |
| OTROS COSTOS DIRECTOS ( VIÁTICOS, ALQUILER EQUIPOS Y OFICINA, OTROS COSTOS) | $ 1.253.370.657,00 | $ 238.140.424,00 | $ 1.491.511.081,00 |
| **VALOR TOTAL** | $ 9.283.614.887,00 | $ 1.763.886.828,00 | $ 11.047.501.715,00 |

***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: WILLIAM ROJAS MARTINEZ
Director de Interventoría M1
Matrícula Profesional No.: 25202-24830 CND

Firma
WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría M2
Matrícula Profesional No.: 25202-67305 CND

Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

Firma
Nombre: JOSÉ ADRIÁN VALENCIA CASTRILLÓN
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 19202-40638 CAU

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

**ANEXO No. 17**

**SEGUIMIENTO A LAS GARANTIAS DE INTERVENTORIA**
**MEPI-MN1-IN-15 FR-13**

| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PUBLICA<br>SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORIA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-13 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | 1 de 1 |

FECHA: 6/04/2023
(Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 DE 2020 **INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**OBJETO DEL CONTRATO:**
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, HUILA, CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACIFICO-CENTRAL-AMAZONIA" (MÓDULO 1)

**FECHA DE INICIO:** 16/03/2021

**PLAZO INICIAL:** 18 meses

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** 31 de mayo de 2023
(Incluye prórrogas y suspensiones)

**VALOR INICIAL:** $ 13.939.961.444,00

**VALOR ACUMULADO:** $ 13.939.961.444,00
(Incluye adiciones)

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL**

**ANEXO 2**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $1.393.996.144,0 | 15 | 1 | 2021 | 30 | 12 | 2022 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 42% | $5.857.126.657,0 | 15 | 1 | 2021 | 30 | 12 | 2022 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $2.787.992.289,0 | 15 | 1 | 2021 | 30 | 6 | 2025 |
| Calidad del servicio | 30% | $4.181.988.433,0 | 30 | 6 | 2022 | 30 | 6 | 2027 |

Vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato objeto de interventoría.

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100148772

**Certificado de modificación o anexo No.:** 70989705
(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 S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 30/06/2021

**ANEXO 3**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $1.393.996.144,0 | 30 | 12 | 2020 | 30 | 12 | 2022 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 42% | $5.857.126.657,0 | 30 | 12 | 2020 | 30 | 12 | 2022 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $2.787.992.289,0 | 30 | 12 | 2020 | 30 | 6 | 2025 |
| Calidad del servicio | 30% | $4.181.988.433,0 | 30 | 6 | 2022 | 30 | 6 | 2027 |

Vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato objeto de

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100148772

**Certificado de modificación o anexo No.:** 70990663
(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 S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 30/06/2021

**ANEXO 4**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $1.393.996.144,0 | 16 | 3 | 2021 | 16 | 3 | 2023 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 42% | $5.857.126.657,0 | 16 | 3 | 2021 | 16 | 3 | 2023 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $2.787.992.289,0 | 16 | 3 | 2021 | 16 | 9 | 2025 |
| Calidad del servicio | 30% | $4.181.988.433,0 | 19 | 9 | 2022 | 16 | 9 | 2027 |

Vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato objeto de interventoría.

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100148772

**Certificado de modificación o anexo No.:** 71058777
(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 S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 30/06/2021

**ANEXO 5**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $1.393.996.144,0 | 28 | 7 | 2021 | 16 | 3 | 2023 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 42% | $5.857.126.657,0 | 28 | 7 | 2021 | 16 | 3 | 2023 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $2.787.992.289,0 | 28 | 7 | 2021 | 16 | 9 | 2025 |
| Calidad del servicio | 30% | $4.181.988.433,0 | 19 | 9 | 2022 | 30 | 9 | 2027 |

Vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato objeto de

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB-100148772

**Certificado de modificación o anexo No.:** 71061994
(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 S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 30/06/2021

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES**

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

**ANEXO 6**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $1.393.996.144,0 | 16 | 3 | 2021 | 30 | 6 | 2023 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 42% | $5.857.126.657,0 | 16 | 3 | 2021 | 30 | 6 | 2023 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $2.787.992.289,0 | 16 | 3 | 2021 | 31 | 12 | 2025 |
| Calidad del servicio | 30% | $4.181.988.433,0 | 31 | 12 | 2022 | 31 | 12 | 2027 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB–100148772

**Certificado de modificación o anexo No.:** 71335639 (Anexo 6)
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:**

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRORROGAS Y SUSPENSIONES**

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

**ANEXO 7**

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $1.393.996.144,0 | 31 | 12 | 2022 | 30 | 6 | 2024 |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 42% | $5.857.126.657,0 | 31 | 12 | 2022 | 30 | 6 | 2024 |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e | 20% | $2.787.992.289,0 | 31 | 12 | 2022 | 31 | 12 | 2026 |
| Calidad del servicio | 30% | $4.181.988.433,0 | 31 | 12 | 2023 | 31 | 12 | 2028 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** NB–100148772

**Certificado de modificación o anexo No.:** 71492969 (Anexo 7)
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** COMPAÑÍA MUNDIAL DE SEGUROS S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:**

**OBSERVACIONES:**

**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

FIRMA
NOMBRE: WILLIAM MEJÍA BERNAL
Director de Interventoría
Matrícula No.: 25202-67305 CND

FIRMA:
Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON
JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON
Supervisor Contrato de Interventoría
Matricula No.: 19202-40638 CAU

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

**ANEXO No. 18**

**SEGUIMIENTO PLAN DE CALIDAD DE INTERVENTORIA**

**MEPI-MN1-IN-15-FR-15**

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

FECHA: 6/04/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807 DE 2020 (Indicar número y año)

**OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**
INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, HUILA, CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACÍFICO - CENTRAL - AMAZONÍA (MÓDULO 2)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO INTERVIAL SUR

**FECHA DE INICIO:** 22 DE ABRIL DE 2021 (Indicar dia, mes y año) **PLAZO INICIAL:** 18 MESES **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31 DE MAYO DE 2023 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**CONTRATO DE OBRA No:** 1815 DE 20220 (Indicar número y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA

**1. PLAN DE CALIDAD**

PRESENTADO: SI X NO ---- APROBADO: SI ---- NO X ---- VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 13/05/2021

**OBSERVACIONES:**
N/A

**2. AUDITORIAS DE CALIDAD**

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ----
PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI ---- NO X

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 16 de mayo de 2022
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: Por definir

**OBSERVACIONES:**
N/A

**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: 163 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 163

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI ---- NO ----

**OBSERVACIONES:**
El seguimiento de los laboratorios tanto de obra como de interventoría se realizaran en el formato (resumen de ensayos de laboratorio), MEPI-MN1-IN-15-FR-15 procedimiento adoptadas en el plan de calidad y la politica QHSE de la organización. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la norma NTC ISO 9001:2015. Para el presente periodo se realizaron 163 ensayos de muestras de material tomadas por la interventoría al material de mejoramiento, concretos, agregado triturado, arena y subbase El plan de Inspección, medición y ensayo de la Interventoría corresponde al control de calidad efectuado de manera independiente al PIMyE desarrollado como autrocontrol de La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en el PIMyE aplicado por el Contratista de obra durante el mes

**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:**
Las quejas y reclamos tienen como origen fundamental a los usuarios del proyecto y a la comunidad de la zona

**5. QUEJAS Y RECLAMOS**

**No. De quejas y reclamos recibidas en el mes:** 0
**No. De quejas y reclamos atendidas en el mes:** 0
**No. De quejas y reclamos en el mes pendientes de atención:** 0
**No. Acumulado de De quejas y reclamos recibidas por el contrato:** 0
**No. Acumulado De quejas y reclamos pendientes de atención por el contrato:** 0
**No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 0

**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) |
|---|---|---|
| IG1: Índice de gestión 1 = Satisfacción del cliente medida a través de las encuestas de satisfacción del cliente | 90% | COMENTARIOS:<br>Indicador de medición trimestral, del cual se obtuvo respuesta por parte del cliente en el mes de junio 2022. |
| IG2: Índice de gestión 2 = Reclamos y/o requerimientos satisfechos oportunamente | 100% | COMENTARIOS;<br>Para el presente periodo, se han recibido comunicaciones por parte del cliente, de los cuales se han atendidos gradualmente de acuerdo a su recepción |
| IG3: Índice de gestión 3 = Porcentaje de cumplimiento de requisitos contractuales (únicamente aplica para las tareas de interventoria ) | 91% | COMENTARIOS;<br>A la fecha se ha atendido los requerimientos de la entidad contratante y del proyecto, no se han recibido quejas y/o reclamos al respecto |
| IG4: Índice de gestión 4 = Porcentaje de verificación de cumplimiento de especificaciones (únicamente aplica para las tareas de Interventoria) | 86% | COMENTARIOS:<br>En el presente periodo se dio cumplimiento con el indicador, realizando las actividades propias de la interventoria. |
| IG5: Índice de gestión 5 = Cumplimiento del programa de verificación de equipos de inspección y ensayo | 100% | COMENTARIOS:<br>Se ejecuta de acuerdo con la frecuencia del Plan de Calidad para el equipo de topografía en la revisión de lo puntos de control en el sector Coconuco. |
| IG6: Índice de gestión 6 = Cumplimiento de entrega de informes al cliente | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple el indicador. Como soporte del acta No. 24, la cual fue remitida mediante correo del 6 de marzo de 2023 al encargado de la Entidad. |
| IG7: Índice de gestión 7 = Facturación oportuna de proyectos | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple el indicador. |

| | | |
|---|---|---|
| IG8: Índice de gestión 8 = Cumplimiento del programa de Inspecciones HSE | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple con el indicador |
| IG9: Índice de gestión 9 = Cumplimiento de programa de charlas de 5 minutos. | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple con el indicador |
| IG10: Índice de gestión 10 = Consumo percapita de Papel | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple con el indicador |
| G11: Índice de gestión 11 = Consumo Per-Capita energia | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple con el indicador |
| IG12: Índice de gestión 12 = Consumo Per-capita Agua | 100% | COMENTARIOS:<br>Se cumple con el indicador |

Para cada indicador de gestión se debe definir un título representativo del mismo.

**OBSERVACIONES:**

N.A.

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Estacion Total electronica | Topcon | HV3369 | 03/001/2023 | 32839 | 3/07/2023 | Equipo en costado Cauca |
| 2 | Nivel automatico | Topcon | JZ9441 | 16/01/2023 | 32862 | 16/07/2023 | Equipo en costado Cauca |
| 3 | Estacion Total electronica | Gowin | 8E5373 | 22/12/2022 | 32808 | 22/06/2023 | Equipo en costado Isnos |
| 4 | Nivel automatico | Power geo | 5701 | 21/12/2022 | 32802 | 21/06/2023 | Equipo en costado Isnos |
| 5 | Balanza 4100 g | HL-4100S | 3411766 | 1/09/2021 | M-27372-001 R0 IP | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 6 | Balanza 30 Kg | Fénix | YS136363 | 2/09/2021 | M-27372-002 R0 IP | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 7 | Balanza 300 g | TA302 | B425735406 | 3/09/2021 | M-24040-011 R0 | N/A | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 8 | Balanza 30 Kg | Fénix | 191200 | 4/09/2021 | M-27372-004R0 IP | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 9 | Balanza 6000 g | NHB-6000 | 5124011051 | 5/09/2021 | M-27372-005 IP | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 10 | Balanza 30 Kg (Densidades) | NR | YS135918 | 29/12/2021 | VERFIFICADA No.0953 | N/A | Obra Isnos |
| 11 | Baño de María | PA-77 | 304 | 20/10/2022 | M-27372-006 R0 | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 12 | Horno | PT-1902 | 266 | 20/10/2022 | M-27372-007 R0 | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 13 | Prensa Doble Rango | PC-42-D | 301 | 5/10/2022 | F-27372-008 R0<br>F-27372-009 R0 | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 14 | Prensa Marshall | P5-25 | 273 | 5/10/2022 | F-27372-010 R0 | 20/10/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 15 | Comparador de carátula | BAKER | YFF7425 | 23/11/2022 | NA-27807-001 R0 | 23/11/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 16 | Comparador de carátula | ELE | 942986753 | 1/03/2023 | NA-28483-001 R0 | 1/03/2024 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 17 | Humedómetro | NR | 13872 | 16/11/2022 | Humedometro0380 | 16/11/2023 | Laboratorio Joyco - Popayán |
| 18 | Humedómetro | NR | 1492 | 16/11/2022 | Humedometro1492 | 16/11/2023 | Obra Isnos |
| 19 | Termómetro de carátula | ROKAGUE | SLI233 | 10/11/2022 | 27736-001 | 10/11/2022 | Laboratorio Joyco - Popayán |

**OBSERVACIONES:**

**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

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-67305 CND

Firma

Nombre: MARIA MONICA ARCE MADRID
Especialista en Calidad de la Interventoría
Matrícula No.: 25202-111997 CND

Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

Firma

JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula No.: 19202-40638 CAU

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

**ANEXO No. 19**

**INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ATICIPO DE INTERVENTORIA**

| | 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: 10/02/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1 **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** CAUCA

## DATOS GENERALES

**INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☑ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐ (Indique si corresponde)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 1807-2020 (Indicar número y año)

**CUENTA BANCARIA No.:** 4730-0010-1641 **BANCO** DAVIVIENDA SUCURSAL: BOGOTA

**ANTICIPO OTORGADO:** 25,0 **%**

**VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO:** **$ 1.640.325.770,00 (M/CTE)**

**OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**

INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE OBRA PUBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES", LOCALIZADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA, HUILA, CAQUETA Y AMAZONAS, REGIONES PACIFICO-CENTRAL-AMAZONIA" (MÓDULO 1)

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** JOSÉ ADRIÁN VALENCIA CASTRILLÓN

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

* 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 | NOMINA Y SEGURIDAD SOCIAL | $ 1.290.254.882 | $ 1.290.254.882 | | $ 1.290.254.882,00 | $ - |
| 2 | TRANSPORTES AEREOS Y TERRESTRES | $ 13.865.000 | $ 13.865.000 | | $ 13.865.000,00 | $ - |
| 3 | ALQUILER OFICINA CAMPAMENTO | $ 61.610.000 | $ 61.610.000 | | $ 61.610.000,00 | $ - |
| 4 | EDICION DE INFORMES Y REPRODUCION DOCUMENTOS | $ 1.132.452 | $ 1.132.452 | | $ 1.132.452,00 | $ - |
| 5 | COMUNICACIONES | $ 9.835.586 | $ 9.835.586 | | $ 9.835.586,00 | $ - |
| 6 | ALQUILER DE VEHICULO | $ 171.770.000 | $ 171.770.000 | | $ 171.770.000,00 | $ - |
| 7 | ALQUILER EQUIPOS DE TOPOGRAFIA | $ 49.220.000 | $ 49.220.000 | | $ 49.220.000,00 | $ - |
| 8 | ELEMENTOS E INSUMOS IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID - 19 | $ 6.987.850 | $ 6.987.850 | | $ 6.987.850,00 | $ - |
| 9 | EQUIPO COMPLETO DE LABORATORIO DE SUELOS, MATERIALES, PAVIMENTOS Y CONCRETOS | $ 35.650.000 | $ 35.650.000 | | $ 35.650.000,00 | $ - |
| | **TOTALES** | $ 1.640.325.770 | $ 1.640.325.770 | $ - | $ 1.640.325.770,00 | $ - |

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (ENERO 2023):** $ 1,07
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS:** $ 1.272.097,97
(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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 00503560 | $ 17.991,00 | | may-21 | 27/07/2021 | $ 17.991,00 |
| 00876846 | $ 134.508,00 | | jun-21 | 4/08/2021 | $ 152.499,00 |
| 00888567 | $ 139.440,00 | | jul-21 | 4/08/2021 | $ 291.939,00 |
| 00957325 | $ 130.093,00 | | ago-21 | 7/09/2021 | $ 422.032,00 |
| 00544581 | $ 123.769,00 | | sep-21 | 12/10/2021 | $ 545.801,00 |
| 00122993 | $ 128.297,39 | | oct-21 | 11/11/2021 | $ 674.098,39 |
| 10635 | $ 123.768,38 | | nov-21 | 7/12/2021 | $ 797.866,77 |
| 11422 | $ 125.046,32 | | dic-21 | 12/01/2022 | $ 922.913,09 |

| | 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 08/02/2023
(Día / Mes / Año)

**RESUMEN RELACIÓN DE CONSIGNACIONES**

| COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. | VALOR RECURSOS NACIÓN | VALOR RECURSOS PROPIOS | PERIODO DE RENDIMIENTO | FECHA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 00896560 | $ 67.954,40 | | ene-22 | 12/02/2022 | $ 990.867,49 |
| 00946842 | $ 10.000,00 | | ene-22 | 22/02/2022 | $ 1.000.867,49 |
| 00461683 | $ 70.616,85 | | feb-22 | 18/03/2022 | $ 1.071.484,34 |
| 00006528 | $ 77.952,98 | | mar-22 | 13/04/2022 | $ 1.149.437,32 |
| 00850365 | $ 75.200,61 | | abr-22 | 10/05/2022 | $ 1.224.637,93 |
| 00873096 | $ 34.785,53 | | may-22 | 13/06/2022 | $ 1.259.423,46 |
| 00023444 | $ 12.667,10 | | jun-22 | 1/09/2022 | $ 1.272.090,56 |
| 00797367 | $ 1,07 | | jul-22 | 15/11/2022 | $ 1.272.091,63 |
| 00810698 | $ 1,07 | | ago-22 | 15/11/2022 | $ 1.272.092,70 |
| 00821660 | $ 1,03 | | sep-22 | 15/11/2022 | $ 1.272.093,73 |
| 00829775 | $ 1,07 | | oct-22 | 15/11/2022 | $ 1.272.094,80 |
| 00798863 | $ 1,03 | | nov-22 | 8/02/2023 | $ 1.272.095,83 |
| 00809003 | $ 1,07 | | dic-22 | 8/02/2023 | $ 1.272.096,90 |
| 00820007 | $ 1,07 | | ene-23 | 8/02/2023 | $ 1.272.097,97 |

(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: HECTOR MIGUEL DÍAZ GÓMEZ
Representante Legal o Delegado
Interventor CONSORCIO INTERVIAL SUR
Matricula Profesional No. : 25202-13914 CND

Firmado digitalmente por JOSE ADRIAN VALENCIA CASTRILLON

Firma:
Nombre: JOSE ADRIÁN VALENCIA CASTRILLÓN
Supervisor del contrato de Interventoría
Matricula Profesional No.: 19202-40638 CAU

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

# CUENTA DE AHORROS

4730 0010 1641

INFORME DEL MES: ENERO /2023

Apreciado Cliente

**CONSORCIO INTERVIAL SUR**

ERIKA.TRIANA@JOYCO.COM.CO

| | |
|---|---|
| Saldo Anterior | $12,669.31 |
| Más Créditos | $1.07 |
| Menos Débitos | $0.00 |
| Nuevo Saldo | $12,670.38 |
| Saldo Promedio | $12,669.31 |

| Fecha | Valor | Doc. | Clase de Movimiento | Oficina |
|---|---|---|---|---|
| 31 01 | $ 1.07+ | 0000 | Rendimientos Financieros. | 0000 |




VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Este producto cuenta con seguro de depósitos
Cualquier diferencia con el saldo, favor comunicarla a nuestra revisoría fiscal KPMG Ltda. A.A. 77859 de Bogotá.
Recuerde que usted también cuenta con nuestro Defensor del Consumidor Financiero: José Guillermo Peña González Dirección: Av. 19 No. 114 -09, Of. 502. Bogotá D.C., Colombia. Teléfono: (+57 601) 2131370 | 2131322 Correo Electrónico: defensordelcliente@davivienda.com. Para mayor información en www.davivienda.com

DAVIVIENDA

## Pago PSE

### Resultado de su transacción

**Estado**
Aprobado

**Valor del pago**
$ 1,07

**Número de aprobación**
00820007

**Motivo**
Rendimientos financieros enero 2023

**Fecha del pago**
08/02/2023

**Referencia 1**
138.117.137.130

**Hora del pago**
03:54 PM

**Referencia 2**
901442421

**Número de producto origen**
**********1641

**Referencia 3**

**Destino del pago**
MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

**Código único CUS**
1907820007

VIGILADO Banco Davivienda S.A. Todos los derechos reservados 2017.

## ANEXO No. 20

## RELACION DE CORRESPONDENCIA ENTRE CONTRATISTA E INTERVENTORIA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | INFORME MENSUAL No. 25 – Modulo 2<br>Marzo 2023<br><br>Versión No. 01 | | | |
| **Contrato No.** | 1807 - 2020 | **Empresa** | Consorcio Intervial Sur | **Fecha** | 05/04/2023 |

| CORRESPONDENCIA ENVIADA | | |
|---|---|---|
| **FECHA** | **RADICADO** | **ASUNTO** |
| 01/03/2023 | IST2-349 | Respuesta a CIVC-2021-1917. Aprueba solicitud de desembolso OP No. 222. |
| 01/03/2023 | IST2-351 | Respuesta a comunicado CIVC-2021-1921. Se reitera solicitud de limpieza de obra – Sector Cauca. |
| 01/03/2023 | IST2-327 | Respuesta a CIVC-2021-1909 Programación Semanal 13-19 febrero de 2023. |
| 03/03/2023 | IST2-353 | Respuesta a CIVC-2021-1900. Programación Semanal 6-12 febrero de 2023. |
| 03/03/2023 | IST2-352 | Respuesta a CIVC-2021-1887. Observaciones Informe social enero 2023. |
| 03/03/2023 | IST2-355 | Paz y salvo informes sociales correspondientes al año 2022. |
| 06/03/2023 | IST2-357 | Incumplimiento resistencia concretos para cunetas - T5. |
| 06/03/2023 | IST2-356 | Respuesta a CIVC-2021-1939. No objeción procedimiento reparación losas tramo 5. |
| 06/03/2023 | IST2-358 | Remisión Plan de Inversión Ambiental v. 2. |
| 06/03/2023 | IST2-359 | Respuesta a CIVC-2021-1946. Se niega solicitud de desembolso OP No. 245. |
| 07/03/2023 | IST2-354 | Respuesta a CIVC-2021-1920. Seguimiento programación semanal de obra (20-26 febrero de 2023). |
| 07/03/2023 | IST2-360 | Respuesta a CIVC-2021-1942 Resultados de densidades núcleos extraídos. |
| 08/03/2023 | IST2-363 | Remisión Plan de Inversión Social v. 3. |
| 08/03/2023 | IST2-364 | Respuesta a comunicado CIVC-2021-1891 y CIVC-2021-1908. Aprobación Plan de Inversión Ambiental (PIA) V.2. |
| 08/03/2023 | IST2-365 | Observaciones ambientales tramo 5 Isnos. |
| 08/03/2023 | IST2-368 | Respuesta CIVC-2021-1948. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 246. |
| 08/03/2023 | IST2-369 | Respuesta a CIVC-2021-1934. PNP hidrosiembra. |
| 08/03/2023 | IST2-370 | Se reitera solicitud de entrega acta de recibo parcial de obra No. 23 - febrero de 2023. |
| 09/03/2023 | IST2-371 | Repuesta CIVC-2021-1944. Ajustes diseño geométrico Tramo 5 V5. |

| CORRESPONDENCIA ENVIADA | | |
|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO |
| 09/03/2023 | IST2-372 | Alcance a IST2-360 Respuesta a CIVC-2021-1926 Resultados de densidades núcleos extraídos. |
| 09/03/2023 | IST2-361 | Respuesta a CIVC-2021-1937. Programación Semanal 27 febrero- 05 marzo de 2023. |
| 10/03/2023 | IST2-362 | Respuesta Comunicado CIVC-2021-1895 - Suministros OPC-Paleteará. |
| 10/03/2023 | IST2-366 | Respuesta a CIVC-2021-1949. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 247. |
| 10/03/2023 | IST2-374 | Respuesta al comunicado CIVC-2021-1940. No objeción informe de sostenibilidad correspondiente a enero de 2023. |
| 10/03/2023 | IST2-375 | Respuesta al comunicado CIVC-2021-1941 – Informe trimestral RCD Tramo 5. |
| 10/03/2023 | IST2-376 | Respuesta a CIVC-2021-1935. Informe Gestión Predial mes de enero de 2023. |
| 14/03/2023 | IST2-373 | Llamado de atención por calidad concreto y mezcla asfáltica instalada en febrero. |
| 14/03/2023 | IST2-377 | Respuesta Comunicado CIVC-2021-1956-Alcance al comunicado 1895. |
| 14/03/2023 | IST2-378 | Respuesta a CIVC-2021-1901 radicado 260. Respuesta al comunicado IST2-293 Observaciones registros de perforación sondeos. |
| 14/03/2023 | IST2-379 | Solicitud extracción de núcleos a la carpeta asfáltica instalada durante los meses de agosto, septiembre y diciembre 2022, enero y febrero 2023. |
| 16/03/2023 | IST2-382 | Traslado oficio SMC-GGP1 15038. |
| 16/03/2023 | IST2-384 | Respuesta a CIVC-2021-1964. Pre-acta Social No.23 - febrero 2023. |
| 16/03/2023 | IST2-383 | Solicitud concepto de no objeción Pre-acta Social No. 23 – febrero de 2023. |
| 16/03/2023 | IST2-385 | Remisión oficio SS 13902 - No objeción PIS Versión 3. |
| 17/03/2023 | IST2-381 | Solicitud traslado de recursos bolsa social, predial y ambiental, provisiones trabajo 7x24 y protocolo de bioseguridad. |
| 17/03/2023 | IST2-388 | Seguimiento comunicado IST2-339 - 66-02-03-23/1807-2020. |
| 17/03/2023 | IST2-389 | Respuesta a CIVC-2021-1961. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 245. |
| 17/03/2023 | IST2-387 | Solicitud cierre petición- Iván Casamachin. |
| 17/02/2023 | IST2-380 | Respuesta a CIVC-2021-1962. Programación semanal entre el 06 al 12 de marzo de 2023. |
| 21/03/2023 | IST2-392 | Respuesta a CIVC-2021-1951. No objeción informe SST periodo febrero de 2023. |
| 21/03/2023 | IST2-390 | Respuesta a CIVC-2021-1972. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 249. |
| 21/03/2023 | IST2-391 | Solicitud respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020 - Traslado SS 4970 Observaciones avalúo mejora 005 D I. |

| CORRESPONDENCIA ENVIADA | | |
|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO |
| 21/03/2023 | IST2-395 | Respuesta a CIVC-2021-1958 y CIVC-2021-1959. Informes sociales de enero y febrero 2023. |
| 21/03/2023 | IST2-394 | Alcance al comunicado de interventoría 72-02-23/1807-2020 - Soportes preacta mensual de gestión y adquisición predial - febrero 2023. |
| 21/03/2023 | IST2-396 | Respuesta a CIVC-2021-1971. Observaciones diseño señalización tramo 5. |
| 21/03/2023 | IST2-398 | Se reitera solicitud de entrega acta de recibo parcial de obra No. 23 - febrero de 2023. |
| 21/03/2023 | IST2-399 | Traslado resultados ensayos interventoría mezclas asfálticas instalada en marzo 2023. |
| 22/03/2023 | IST2-400 | Se reitera solicitud de entrega definitiva E&D. |
| 22/03/2023 | IST2-401 | Respuesta a CIVC-2021-1943. Informe avance Gestión Predial mes de febrero de 2023. |
| 23/03/2023 | IST2-404 | Respuesta a CIVC-2021-1953. Observaciones diseño Marshall MDC-25. |
| 23/03/2023 | IST2-402 | Respuesta a CIVC-2021-1974 - Propuesta escuelas Verdes Cauca. |
| 24/03/2023 | IST2-405 | Alcance al comunicado de interventoría No. 49-03-23/1807-2020. Respuesta a CIVC-2021-1953. Observaciones diseño Marshall MDC-25. |
| 27/03/2023 | IST2-407 | Respuesta a CIVC-2021-1889 - Alcance a 42-02-23. Informe visita y cotización sitio deslizamiento PR18+400 ruta 2002. |
| 27/03/2023 | IST2-414 | Respuesta a CIVC-2021-1984 – Certificación planos record contrato 1815-2020 Cauca. |
| 27/03/2023 | IST2-410 | Respuesta a CIVC-2021-1953. Alcance a comunicado de interventoría No. 52-03-23/1807-2020. Observaciones diseño Marshall MDC-25. |
| 29/03/2023 | IST2-411 | Resultados ensayos a mezcla asfáltica instalada 21 y 22 de marzo de 2023. |
| 29/03/2023 | IST2-409 | Requerimiento soporte de pago compraventa de mejoras. |
| 29/03/2023 | IST2-412 | Respuesta a CIVC-2021-1985 Programación Semanal 12 a 19 marzo de 2023. |
| 29/03/2023 | IST2-413 | Respuesta a CIVC-2021-1986. Seguimiento a la Programación Semanal 20 - 26 marzo de 2023. |
| 29/03/2023 | IST2-420 | Respuesta a CIVC-2021-1938.Observaciones informe deslizamiento PR18+400 ruta 2002. |
| 29/03/2023 | IST2-418 | Respuesta SMC-GGP1 15038. |
| 29/03/2023 | IST2-419 | Respuesta al comunicado CIVC-2021-1957. Aprobación informe gestión ambiental periodo febrero de 2023 Versión 2. |
| 29/03/2023 | IST2-421 | Respuesta al comunicado CIVC-2021-1968 – Refuerzo de actividades de limpieza tramo cero (0). |
| 29/03/2023 | IST2-422 | Respuesta al comunicado CIVC-2021-1980. Solicitud complemento a información acta de cierre. |

| CORRESPONDENCIA ENVIADA | | |
|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO |
| 29/03/2023 | IST2-423 | Respuesta al comunicado CIVC-2021-1981. Requerimiento anexos comunicado CIVC-2021-1969. |
| 30/03/2023 | IST2-417 | Respuesta a CIVC-2021-1988. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 250. |
| 30/03/2023 | IST2-427 | Solicitud acta de recibo parcial de obra No. 24 - marzo de 2023. |
| 31/03/2023 | IST2-426 | Respuesta a comunicado CIVC-2021-1952. Incumple obligaciones Resolución 3400 de 2022. |
| 31/03/2023 | IST2-428 | Respuesta a CIVC-2021-1994 - OPC Isnos Conciliadas y acta de recibo. |
| 31/03/2023 | IST2-397 | Respuesta a CIVC-2021-1945. Observaciones diseño Marshall MDC-19. |
| 31/03/2023 | IST2-403 | Desabastecimiento de acero de refuerzo - Tramo 5. |
| 31/03/2023 | IST2-406 | Respuesta a CIVC-2021-1978. Respuesta al comunicado JOYCO IST2-379 Solicitud extracción de núcleos a la carpeta asfáltica instalada durante los meses de agosto, septiembre diciembre 2022. |
| 31/03/2023 | IST2-425 | Remisión Informe trimestral de Sostenibilidad de Interventoría No. 7 - Periodo 01 de noviembre del 2022 al 31 de enero del 2023. |
| 31/03/2023 | IST2-432 | Solicitud respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020 - Traslado SS 4970 Observaciones avalúo mejora 005 D I. |
| 31/03/2023 | IST2-430 | Incumple resistencia concretos MR y granulometría de materiales granulares - T5. |
| 31/03/2023 | IST2-431 | Respuesta a CIVC-2021-1899 - Observaciones avalúo 003 DD. |
| 31/03/2023 | IST2-433 | Estado actual de la gestión predial. |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 28 de febrero de 2023
75-02-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-349**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1917. Aprueba solicitud de desembolso OP No. 222.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se tienen los siguientes comentarios:

Beneficiario: CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A. Nit. 800.207.932-1. Rubro 1 – Materiales $199.881.938. Rubro 3 – Transporte $13.067.010.

Cumple con los requisitos establecidos para realizar el desembolso. Por lo anterior, se remite debidamente firmada la respectiva certificación para que puedan continuar con el trámite.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/02 Febrero

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 28/02/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/02/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/02/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Certificación OP No. 222.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 28 de febrero de 2023
76-02-23/1807-2020 Radicado **No. IST2- 351**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta a comunicado CIVC-2021-1921. Se reitera solicitud de limpieza de obra – Sector Cauca.

Respetado ingeniero Ríos,

En atención al comunicado de la referencia tres (03), esta interventoría no encuentra dentro de su respuesta solución a lo solicitado en el comunicado de interventoría No. 28-02-23/1807-2020, encontrando dentro de sus argumentos en el sector del PR PR 48+900 a 50+200 MI que:

> *"(...) se utilizaron los residuos de demolición de las losas, para construcción del filtro atrás de cunetas, actividad realizada con base a instrucciones de la interventoría, por tal motivo se encuentra este tipo de material en el lugar (...)*

Esta interventoría advierte que si bien en su momento, se autorizó la disposición de estas demoliciones en la parte posterior de las cunetas para que estas actuaran como lecho filtrante, esta actividad debía realizarse de manera que en su ubicación no quedaran expuestas como si no existiera la más mínima medida de manejo ambiental; adicional a ello, este tipo de material debía recubrirse en el menor tiempo posible a fin de evitar un efecto paisajístico negativo, como sucedió por un largo periodo de tiempo y que esta interventoría informó al CIVC mediante los comunicados No. 95-10-22/1807-2020 del 01 de noviembre de 2022, No. 09-12-22/1807-2022 del 01 de noviembre de 2022 y No. 28-02-23/1807-2023 del 10 de febrero de 2023.

De igual manera, en la respuesta referente a la limpieza de los tramos citados en el comunicado de interventoría No. 28-02-23/1807-2020 argumentan que *(...) el retiro de material sobrante se realizara de*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*manera paralela a la demolición de las cunetas, de esta manera se garantiza que la zona queda libre de estos residuos (...),* esta Interventoría ha podido evidenciar en recorridos de obra que a la par con la construcción de cunetas no se viene adelantando el mencionado retiro de sobrantes, al contrario, se observa mayor generación de este tipo de material derivado de la demolición de cunetas y la conformación de la subrasante.

Referente a las abscisas referenciadas en el comunicado No. 28-02-23/1807-2023 (con soporte fotográfico) y de las cuales no se obtuvo de su parte algún pronunciamiento, reiteramos las siguientes observaciones:

- PR 50+750. Puente Quebrada Ullucos: la limpieza total del terreno y demás y dejar dichos espacios libres de todo material y recuperar las zonas verdes que se hayan utilizado.
- PR 50+140 MI. Presencia de RCD provenientes de demolición de losas de pavimento. Se deben retirar.
- PR 50+250 MD. Presencia de RCD provenientes de demolición de losas de pavimento. Se deben retirar.
- PR 48+900 a 50+200 MI. Se debe **complementar** las actividades de paisajeo, hechas en el espaldar de cunetas sobre este tramo.
- PR 48+670 MD. Presencia de RCD provenientes de demolición de losas de pavimento **sin adecuada disposición paisajistica**. Se deben retirar.
- PR 27+790 a 300 MI. Presencia de RCD provenientes de la demolición y excavación de cunetas sobre los costados de la vía en las zonas verdes; se deben retirar.
- PR 24+600 a PR 21+000: Presencia de RCD provenientes de la demolición y excavación de cunetas, demolición de carpeta asfáltica y restos de mezcla asfáltica segregada sobre los costados de la vía en las zonas verdes; se deben retirar.

se les requiere **que de manera inmediata** inicien las actividades de adecuada disposición de los materiales sobrantes, producto de las obras que se adelantan, colocación de los materiales de forma adecuada, los cuales son considerados técnicamente como espaldares de las cunetas, así como la recuperación de taludes por inadecuada disposición de materiales de excavación y retiro de los sobrantes de mezcla asfáltica que se encuentra a los costados de la vía, lo cual se encuentra pendiente de solución.

Se insta al Contratista adelantar un mayor control en material ambiental en las actividades que se vienen adelantando sobre el corredor vial toda vez que a la fecha subsisten pendientes de subsanar.

Finalmente, se recuerda lo referido en el documento PAGA V0 7 aprobada, en el Programa 2. Actividades Constructivas, Proyecto 1. Manejo Integral de Materiales de Construcción, el cual en las medidas de manejo aparece que:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*"(...) Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras serán retirados del frente de obra y trasladados al sitio de disposición final de RCD debidamente autorizados por la administración municipal y autoridad ambiental competente, de acuerdo con la normatividad vigente...*

*(...) Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de obra, el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia debe darles el manejo más adecuado, conforme a la Resolución No. 472 de 2017, la Resolución 1257 de 2021 y acorde con las medidas establecidas para la disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) establecidas en el proyecto PAC-2.4-07(...)"*

Por lo anterior, se le solicita de estricto cumplimiento al proyecto No. 4 del documento PAGA aprobado, donde se estable que el tiempo máximo permitido para el almacenamiento de escombro o material sobrante en el espacio público es de 24 horas, situación concordante con la legislación vigente.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio: Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/02 Febrero.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 28/02/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/02/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/02/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

ANEXO – REGISTRO FOTOGRÁFICO
VISITA AMBIENTAL INTERVENTORÍA EFECTUADA EL 7-FEB-2023




*Foto 1. Residuos de concretos al lado de disipador PR 50+750.*




*Foto 2. Formaleta abandonada bajo tablero del puente PR 50+750.*




*Foto 3. Formaleta abandonada MD puente PR 50+750.*




*Foto 4. Residuos de demoliciones PR 50+750 MI.*




*Foto 5. Residuos provenientes de reparaciones de losas de MR. PR 50+140 MI.*




*Foto 6. Demoliciones mal dispuestas PR 50+250 MD.*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co




*Foto 7. Residuos de demoliciones sobre el valle del frailejón.*




*Foto 8. Actividad de paisajeo sobre el valle del frailejón.*




*Foto 9. Residuos de demoliciones de losas PR 48+670 MD.*




*Foto 10. RCD sobre zonas verde por construcción de cunetas PR 27+500 a 300 MI.*




*Foto 11. Detalle RCD dispuestos sobre zonas verdes PR 27+500 a 300 MI.*




*Foto 12. Residuos de concretos sector PR 27+500 a 300 MI.*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co




*Foto 13. Residuos provenientes de la demolición y excavación de cunetas PR 24+600 a 400 MI.*




*Foto 14. Detalle Materiales RCD sobre zonas verdes PR 24+600 a 400 MI.*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 28 de febrero de 2023
54-02-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-327**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1909. Programación Semanal 13-19 febrero de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3, y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 13-19 FEBRERODE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR17+560 | PR17+100 | Construcción de muro de contención | Se cumple. |
| PR22+000 | PR20+000 | Instalación el MDC-19 | Se cumple. |
| PR25+660 | PR25+680 | Terminación de la construcción de cuneta en concreto | Se cumple. |
| PR16+770 | PR16+850 | Construcción de cunetas en concreto costado derecho | Se cumple. |
| PR24+400 | PR24+200 | Construcción de cunetas en concreto costado derecho | No se cumple |
| PR18+560 | PR18+870 | Estabilización y cereo costado derecho | Se cumple. |
| PR26+800 | PR27+000 | Bermacuneta costado izquierdo y bordillo | Se cumple. |
| PR18+620 | PR18+700 | Construcción de filtros | Se cumple. |
| PR22+900 | PR21+000 | Instalación el MDC-19 | Se cumple. |
| PR48+000 | PR50+000 | REparación de losas de concreto | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 88,9% de las actividades programadas.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 13 AL 19 DE FEBRERO 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K94+090 | K94+130 | IZQUIERDA | Estabilizada | Se cumple. |
| K93+923 | K94+050 | DERECHA | MR | Se cumple. |
| K93+660 | K93+760 | DERECHA | MR | Se cumple |
| K93+760 | K93+800 | IZQUIERDA | Cunetas | Se cumple, pero se aclara que esta actividad se realizó la semana anterior |
| K94+450 | K94+170 | DERECHA | Instalación Cercas | No se cumple |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 80% de las actividades programadas, ya que no se realiza la actividad de "Instalación de cercas; por otra parte, continúa incluyendo en la programación semanal actividades que se ejecutaron en semanas anteriores, por lo tanto, se reitera presentar en la programación, actividades que realmente se ejecutaran dentro de la semana programada.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/02 Febrero

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 28/02/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/02/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/02/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 2 de marzo de 2023
01-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-353**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1900 Programación Semanal 6-12 febrero de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3, y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 6-12 FEBRERODE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR18+360 | PR18+150 | Construcción de muro de contención | Se cumple. |
| PR26+900 | PR26+850 | Construcción de cunetas en concreto costado derecho y construcción de filtros a mano | Se cumple. |
| PR25+660 | PR25+680 | Terminación de la construcción de cuneta en concreto | Se cumple. |
| PR17+100 | PR17+130 | Construcción de cunetas en concreto costado izquierdo | Se cumple. |
| PR24+700 | PR24+600 | Construcción de cunetas en concreto costado derecho | No se cumple |
| PR16+440 | PR16+100 | Estabilización y cereo Costado derecho | No se cumple |
| PR18+870 | PR18+670 | Estabilización y cereo Costado derecho | Se cumple. |
| PR16+830 | PR17+050 | Bermacuneta costado izquierdo y bordillos | Se cumple. |
| PR18+780 | PR18+300 | Construcción de filtros | Se cumple. |
| PR22+900 | PR21+000 | Instalación el MDC-19 | Se cumple. |
| PR48+000 | PR50+000 | Reparación de losas de concreto | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 80% de las actividades programadas.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 6 AL 12 DE FEBRERO 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K94+750 | K94+870 | DERECHA | Estabilizada | Se cumple, pero se aclara que se construyó la semana anterior |
| K94+750 | K94+870 | IZQUIERDA | Estabilizada | Se cumple, pero se aclara que se construyó la semana anterior |
| K93+776 | K93+984 | DERECHA | MR | Se cumple parcialmente: de los 208 m programados, en la semana solo se construyen 91 m |
| K96+550 | | DERECHA | Disipador | se cumple |
| K95+780 | | IZQUIERDA | Instalación tubería 36" | No se cumple |
| K96+480 | K96+660 | DER-IZQ | Cuneta | Se cumple parcialmente: de los 360 m programados se construyen 180 m, pendiente los accesos y sobreancho de la via por falta de acero de refuerzo |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 66% de las actividades programadas. ya que no se realiza la actividad de "Instalación de tubería"; por otra parte, continúa incluyendo en la programación semanal actividades que se ejecutaron en semanas anteriores.

Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 02/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 02/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 02/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 2 de marzo de 2023
03-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-352**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1887. Observaciones Informe social enero 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

De acuerdo con el asunto de la referencia No. 3, se informa que se han venido realizando mesas de trabajo con el profesional social del Contratista, las cuales han permitido la corrección de los informes anteriores a esta fecha; se solicita al Contratista que una vez se cuente con la revisión y corrección de todos estos informes se proceda a corregir el informe de enero de 2023.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 02/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 02/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 02/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 2 de marzo de 2023
04-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-355**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Paz y salvo informes sociales correspondientes al año 2022

Respetado ingeniero Ríos:

De acuerdo con el asunto de la referencia No. 3, se informa que, en las mesas de trabajo realizadas durante el mes de febrero del 2023, el profesional social del Contratista ha subsano las observaciones realizadas a los informes sociales del año 2023.

Con el fin de estar de dar cumplimiento a lo estipulado en el documento PAGA, se solicita al Contratista:

- ✓ Presentar los soportes físicos de las PQR´s para proceder a la revisión y firma respectiva de ser el caso.
- ✓ Dar cumplimiento al programa de Cultura Vial y Participación comunitaria - Programar y ejecutar los talleres pedagógicos.
- ✓ Se sugiere ir realizando el cierre de las actas de vecindad y actas de compromiso en la medida que se realicen las actividades constructivas.
- ✓ Programar la reunión de cierre para Coconuco y Paletará una vez se de cumplimiento total a los compromisos sociales.
- ✓ Programar la reunión con el Comité de participación Comunitaria de Paletará para informar el estado de la Obra de Participación Comunitaria y demás compromisos pendientes por cumplir.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se solicita que la información requerida sea entregada en un plazo de diez (10) días calendario contado a partir del recibo del presente comunicado.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 02/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 02/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 02/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 4 de marzo de 2023
05-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-357**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Incumplimiento resistencia concretos para cunetas – T5

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente comunicado se hace llegar los informes de resistencia obtenidas de las muestras tomadas a los concretos utilizados en la construcción de pavimento y cunetas, los cuales, a la edad de 28 días, no cumplieron con la resistencia de diseño especificada. Las estructuras son:

- PAVIMENTO PR93+670.18/703.03 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 98%. Ver informe de laboratorio 373-003 FLEXIÓN DE VIGAS en un (1) folio.
- CUNETAS COMPLEMENTARIAS PR94+690/743,30 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 91%. Ver informe de laboratorio 379-003 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.
- PAVIMENTO PR93+885.53/984.07 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 97%. Ver informe de laboratorio 379-004 FLEXIÓN DE VIGAS en un (1) folio.
- CUNETAS COMPLEMENTARIAS PR95+610/625 MD Y CUNETAS INICIALES PR95+610/580 MD: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 95%. Ver informe de laboratorio 379-005 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.
- CUNETAS COMPLEMENTARIAS PR3+680/750 MI Y CUNETAS INICIALES PR93+750/755 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 95%. Ver informe de laboratorio 381-008 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.

Para la verificación de la resistencia de los cilindros testigo de los concretos antes mencionados, se solicita presentarse en el laboratorio de interventoría localizado en la calle 64 CN # 19 A – 20, Barrio Cruz Roja, en el municipio de Popayán, en las fechas correspondientes.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Por otra parte, a la edad de catorce (14) días los concretos utilizados en la construcción de las siguientes estructuras están presentando una resistencia por debajo del 80%, por lo que posiblemente a la edad de veintiocho (28) días no alcance el 100% de la resistencia especificada de diseño.

- CUNETAS COMPLEMENTARIAS PR93+840/940 MI y CUNETAS INICIALES PR93+940/970 MI: a la edad de catorce (14) días la resistencia promedio alcanzada es del 78%. Ver informe de laboratorio 386-001 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.
- CUNETAS INICIALES PR96+465/520 MI: a la edad de catorce (14) días, la resistencia promedio alcanzada es del 73%. Ver informe de laboratorio 386-003 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.
- CUNETAS COMPLEMENTARIAS PR96+465/520 MI e INICIALES PR96+644/654 MI: a la edad de catorce (14) días la resistencia promedio alcanzada es del 77%. Ver informe de laboratorio 386-006 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.
- CUNETAS INICIALES K96+610/660 MD, COMPLEMENTARIAS K96+655/665 MI y K96+640/645 MI y CUNETAS INICIALES K96+640/645 MD: a la edad de catorce (14) días, la resistencia promedio alcanzada es del 76%. Ver informe de laboratorio 389-003 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.
- PAVIMENTO PR93+838.08 /885.53 MI: a la edad de catorce (14) días, la resistencia promedio alcanzada es del 63%. Ver informe de laboratorio 389-004 FLEXIÓN DE VIGAS en un (01) folio.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MMG 04/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 04/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 04/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Informes de laboratorio 373-003 FLEXIÓN DE VIGAS, 379-003 FLEXIÓN DE VIGAS, 379-004 FLEXIÓN DE VIGAS, 379-005 FLEXIÓN DE VIGAS, 381-008 FLEXIÓN DE VIGAS, 386-001 FLEXIÓN DE VIGAS, 386-003 FLEXIÓN DE VIGAS, 386-006 FLEXIÓN DE VIGAS, 389-003 FLEXIÓN DE VIGAS, 389-004 FLEXIÓN DE VIGAS, en diez (10) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 4 de marzo de 2023
06-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-356**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta CIVC-2021-1939. No objeción procedimiento reparación losas tramo 5.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio de la presente se traslada se remite memorando 230303 Procedimiento losas emitido por la especialista de pavimentos de la interventoría mediante el cual se aprueba el procedimiento para reparación de las losas del sector Isnos, condicionado a la entrega de la ficha técnica de los productos propuestos.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 04/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 04/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 04/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: memorando: 230303 Procedimiento losas.pdf en dos (02) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 6 de marzo de 2023
08-03-23/1807-2020 Radicado No. IST2-358
TRANSVERSAL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA

Ingeniero
JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVÍAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
Email: atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co
Bogotá D.C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Remisión Plan de Inversión Ambiental v. 2.

Respetado ingeniero Argüello:

Anexo con la presente comunicación, se remite el Plan de Inversión Ambiental ver. 2 para aprobación por parte de la Subdirección de Sostenibilidad. A continuación, se relaciona una vez revisada y aprobada por parte de esta Interventoría la siguiente información:

- 1. MASPS-MN1-IN-1-FR-2 PIA
- 2. COTIZACIONES
- 3. RESOLUCIONES AUTORIDAD AMBIENTAL_CAM.

Lo anterior, en cumplimiento a lo establecido en el Instructivo para el Seguimiento de la Gestión Ambiental: MASPS-MN1-IN-1, el cual establece que: *"A partir de la versión dos (2) y posteriores, la información contemplada en estos formatos debe surtir el proceso de aprobación de cantidades y precios por parte de la Interventoría. Esta información debe ser remitida a la Subdirección de Sostenibilidad con el respectivo concepto de aprobación de la Interventoría."*

Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSCH 06/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 06/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 06/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: 1.PIA_Cto_1815_v 2.rar

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 6 de marzo de 2023
09-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-359**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1946. Se niega solicitud de desembolso OP No. 245.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se encuentra que actualizan fecha de la fecha de la factura proforma, pero; no se presenta el desglose de los insumos que soporten la solicitud.

Por lo anterior, se niega la solicitud de desembolso.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 06/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 06/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 06/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 7 de marzo de 2023
02-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-354**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1920. Seguimiento programación semanal de obra (20-26 febrero de 2023)

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3, y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 20-26 FEBRERODE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR17+560 | PR17+100 | Construcción de muro de contención | PR17+280/286, PR17+260/287, PR17+534/556, PR17+647/665, PR17+260/250, PR17+284/270 |
| PR15+500 | PR16+350 | Instalación de MDC-25 | PR16+015/158 |
| PR17+400 | PR17+500 | Instalación de MDC-25 | PR17+399/429MI |
| PR18+000 | PR18+150 | Instalación de MDC-25 | PR18+855/517MD, PR27+429/500M |
| PR26+900 | PR25+680 | Construcción de cunetas en concreto | PR26+974/994MI |
| PR16+770 | PR16+850 | Construcción de cunetas en concreto costado dereo | PR16+827/805MD |
| PR24+200 | PR24+000 | Construcción de cunetas en concreto costado dereo | PR24+249/281, PR24+152/249MI |
| PR18+560 | PR18+870 | Esabilización y cereo costado derecho | PR18+030/160MI, PR18+640/720MD, PR15+590/690MD, PR15+610/680MD, PR15+540/600MD |
| PR19+100 | PR19+600 | Construcción de filtros | PR18+235/410MD, PR18+842/913MD, PR18+920/19+062MD, PR19+064/076MD, PR19+232/413MD, PR19+587/775MD |
| PR16+350 | PR16+000 | Construcción de filtros | PR15+602/689MD, PR15+550/601MD, PR16+130/274MD, |
| PR48+000 | PR50+000 | Se continua reparación de losas en concreto | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 100% de las actividades programadas.

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 20 AL 26 DE FEBRERO 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K94+064 | K94+137 | DERECHA | MR | Se cumple. |
| K93+984 | K94+137 | IZQUIERDA | MR | No se cumple |
| K95+080 | K95+150 | DERECHA | MR | Se cumple. |
| K94+745 | K94+920 | IZQUIERDA | MR | Se cumple. |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 75% de las actividades programadas. ya que no se realiza la actividad de "MR del K93+984 al K94+137 margen izquierda".

Se solicita al Contratista realizar el esfuerzo necesario a fin de dar cumplimiento a las actividades programadas.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS/MMG 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 7 de marzo de 2023
07-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-360**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1942 Resultados de densidades núcleos extraídos.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información remitida, esta interventoría tiene las siguientes observaciones:

- En reunión del 12 de diciembre de 2022, se acordó realizar la medida de los espesores y el ensayo de densidades a los núcleos extraídos de manera conjunta. La interventoría estuvo presta al llamado del Contratista para realizar los ensayos.
- La fecha de extracción de los núcleos se realizó entre el 25 de enero y el 4 de febrero de 2023 como se evidencia en las fotografías No. 1, 2 y 3 y no como se reporta en los formatos *"Fecha de muestreo: del 23 al 31 de enero de 2023."*




**Fotografía No. 1. Inicio extracción de núcleos en PR25+030**

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co







**Fotografía No. 2 y 3 Terminación toma extracción de núcleos.**

- Para el ensayo de densidad Bulk que reportan como *"Fecha de Ensayo: del 6 al 10 de febrero de 2023"* no se informó la realización de este a la interventoría para realizar el acompañamiento de acuerdo con lo acordado en reunión del 12 de diciembre de 2022.
- A solicitud de la interventoría, se realizó la medición y determinación de la densidad Bulk de manera conjunta el día 23 de febrero de 2023 en la planta El Trébol como se evidencia en las fotografías Nos. 4 y 5 sobre 67 muestras extraídas entre los PR25+030 al PR18+747. De las muestras extraídas, cincuenta y seis (56) corresponden a la capa intermedia mezcla MDC-25 y once (11) muestras son de capa de rodadura mezcla MDC-19.







**Fotografías No. 4 y 5 Ensayo de Gravedad Bulk a los núcleos extraídos.**

Revisados los formatos resumen que hacen parte del comunicado de la referencia No. 3 se tiene que:

- De acuerdo con información del laboratorio de la interventoría, en el ejercicio conjunto realizado, el laboratorio del Contratista realizó correcciones sobre algunos de los datos que tenía de los ensayos realizados de manera individual. Lo anterior, no se ven reflejado en el informe presentado. De ser necesario, se puede corroborar nuevamente la masa de los diferentes núcleos con el fin de esclarecer posibles dudas.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- Revisados los resultados entregados por el Contratista como anexo en el comunicado de la referencia No. 3, se evidencia que no realizaron las correcciones antes mencionadas por lo que, se presentan diferencias en los valores reportados con respecto a los resultados de los ensayos conjunto realizado el día 23 de febrero de 2023.
- En los formatos anexos no existe ni el nombre ni la firma de quien en campo realizó los ensayos por parte del Contratista.
- Teniendo en cuenta el mapa de localización de los núcleos enviado por la interventoría para la extracción, a la fecha de suscripción del presente comunicado está pendiente la toma de núcleos en el tramo comprendido entre el PR27+560 y el PR25+778 para la mezcla MDC-25.
- Los núcleos programados para la extracción corresponden a 17 lotes con un total de 85 núcleos, de los cuales se tomaron 56 núcleos correspondiente a 11 lotes para la carpeta asfáltica MDC-25 pero el reporte entregado por el Contratista en el comunicado de mezcla MDC-25 hace referencia a 4 lotes (**solamente** 11 núcleos) correspondientes a lotes 5, 6, 7 y 8 ubicados en PR25+030/PR23+437 de los cuales, a pesar que los datos fueron revisados y tomados de forma conjunta, para el reporte suministrado únicamente concuerdan los datos de 4 núcleos para la determinación de la gravedad específica bulk.
- Analizados los resultados de la interventoría de los núcleos extraídos de mezcla MDC-25, se tiene que los tramos de los lotes 14, 15, 16 y 17 **NO CUMPLEN** con el grado de compactación requerido para su aceptación (NT: 3 – Capa: intermedia).

| LOTE | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | GRADO COMPACTACIÓN | COMPACTACION REQUERIDA Tabla 450-14 | CUMPLE SI / NO |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | PR20+595 | PR20+225 | 91,9% | 92,0% | NO |
| 15 | PR20+052 | PR19+600 | 90,2% | 92,0% | NO |
| 16 | PR19+561 | PR19+155 | 89,1% | 92,0% | NO |
| 17 | PR19+116 | PR18+477 | 90,8% | 92,0% | NO |

- Teniendo en cuenta el mapa de muestreo enviado por la interventoría para la toma de núcleos, sólo se realizó la extracción de núcleos para los lotes 5, 6 y 7 de mezcla MDC-19 correspondientes a los PR25+030 al PR23+437 por lo que es necesario continuar con la extracción para el recibo a satisfacción del trabajo ejecutado.
- De los 17 lotes (85 núcleos) programados el Contratista reporta resultados para 11 núcleos de mezcla MDC-19 en las mismas abscisas de los reportados de MDC-25. Se le recuerda que para dar tratamiento estadístico a los resultados se debe tener como mínimo 3 muestras por lote.
- Analizados los resultados de la interventoría de los núcleos extraídos de mezcla MDC-19, se tiene que los tramos de los lotes 5, 7 y 8 **NO CUMPLEN** con el grado de compactación requerido para su aceptación (NT: 3 – Capa: rodadura), toda vez que debe utilizarse como referente la gravedad específica máxima (Gmm) del lote y no la utilizada en el diseño Marshall.

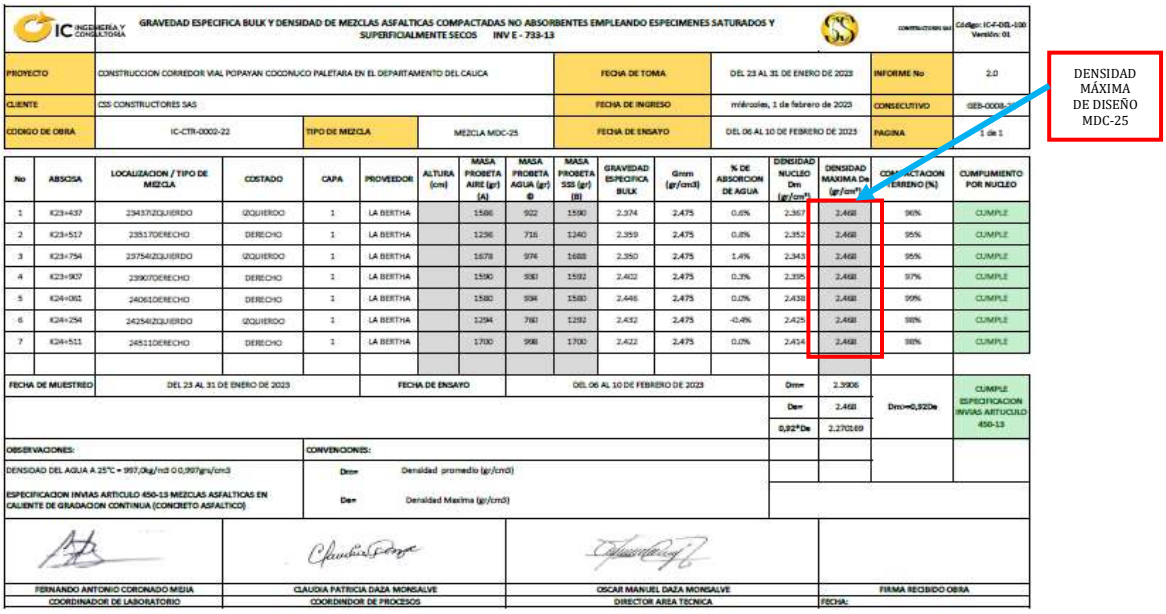
CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| LOTE | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | GRADO COMPACTACIÓN | COMPACTACION REQUERIDA Tabla 450-14 | CUMPLE SI / NO |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | PR25+030 | PR24+662 | 92,7% | 93,0% | NO |
| 7 | PR24+061 | PR23+574 | 91,8% | 93,0% | NO |
| 8 | PR23+517 | PR23+437 | 92,1% | 93,0% | NO |

- En los cuadros entregados por el Contratista se ha calculado el grado de compactación con la gravedad específica máxima del diseño Marshall y no la de la muestra representativa del lote como lo solicita la especificación.

> $G_{mm}$: Valor de la gravedad específica máxima de la mezcla, determinada mediante las normas de ensayo INV E-735 o INV E-803 sobre una muestra representativa del lote, según el numeral 450.5.2.4.1;



GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS INV E - 733-13

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROYECTO | CONSTRUCCION CORREDOR VIAL POPAYAN COCONUCO PALETARA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA | | | | | | FECHA DE TOMA | DEL 23 AL 31 DE ENERO DE 2023 | | | INFORME No | 2.0 | | | | |
| CLIENTE | CSS CONSTRUCTORES SAS | | | | | | FECHA DE INGRESO | miércoles, 1 de febrero de 2023 | | | CONSECUTIVO | GEB-0008-23 | | | | |
| CODIGO DE OBRA | IC-CTR-0002-22 | | TIPO DE MEZCLA | MEZCLA MDC-25 | | | FECHA DE ENSAYO | DEL 06 AL 10 DE FEBRERO DE 2023 | | | PAGINA | 1 de 1 | | | | |

| No | ABSCISA | LOCALIZACION / TIPO DE MEZCLA | COSTADO | CAPA | PROVEEDOR | ALTURA (cm) | MASA PROBETA AIRE (gr) (A) | MASA PROBETA AGUA (gr) (C) | MASA PROBETA SSS (gr) (B) | GRAVEDAD ESPECIFICA BULK | Gmm (gr/cm3) | % DE ABSORCION DE AGUA | DENSIDAD NUCLEO Dm (gr/cm³) | DENSIDAD MAXIMA De (gr/cm³) | COMPACTACION TERRENO (%) | CUMPLIMIENTO POR NUCLEO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K23+437 | 23437IZQUIERDO | IZQUIERDO | 1 | LA BERTHA | | 1586 | 922 | 1590 | 2.374 | 2.475 | 0.6% | 2.367 | 2.468 | 96% | CUMPLE |
| 2 | K23+517 | 23517DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1236 | 716 | 1240 | 2.359 | 2.475 | 0.8% | 2.352 | 2.468 | 95% | CUMPLE |
| 3 | K23+754 | 23754IZQUIERDO | IZQUIERDO | 1 | LA BERTHA | | 1678 | 974 | 1688 | 2.350 | 2.475 | 1.4% | 2.343 | 2.468 | 95% | CUMPLE |
| 4 | K23+907 | 23907DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1590 | 930 | 1592 | 2.402 | 2.475 | 0.3% | 2.395 | 2.468 | 97% | CUMPLE |
| 5 | K24+061 | 24061DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1580 | 934 | 1580 | 2.446 | 2.475 | 0.0% | 2.438 | 2.468 | 99% | CUMPLE |
| 6 | K24+254 | 24254IZQUIERDO | IZQUIERDO | 1 | LA BERTHA | | 1294 | 760 | 1292 | 2.432 | 2.475 | -0.4% | 2.425 | 2.468 | 98% | CUMPLE |
| 7 | K24+511 | 24511DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1700 | 988 | 1700 | 2.422 | 2.475 | 0.0% | 2.414 | 2.468 | 98% | CUMPLE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FECHA DE MUESTREO | DEL 23 AL 31 DE ENERO DE 2023 | FECHA DE ENSAYO | DEL 06 AL 10 DE FEBRERO DE 2023 | Dmm | 2.3906 | Dm=e0,92De | CUMPLE ESPECIFICACION INVIAS ARTUCULO 450-13 |
| | | | | Dm | 2.468 | | |
| | | | | 0,92*De | 2.270169 | | |

OBSERVACIONES:

DENSIDAD DEL AGUA A 25°C = 997,0kg/m3 O 0,997gr/cm3

ESPECIFICACION INVIAS ARTICULO 450-13 MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA (CONCRETO ASFALTICO)

CONVENCIONES:

Dmm Densidad promedio (gr/cm3)

Dm Densidad Maxima (gr/cm3)

| FERNANDO ANTONIO CORONADO MEDIA | CLAUDIA PATRICIA DAZA MONSALVE | OSCAR MANUEL DAZA MONSALVE | FIRMA RECIBIDO OBRA |
|---|---|---|---|
| COORDINADOR DE LABORATORIO | COORDINDOR DE PROCESOS | DIRECTOR AREA TECNICA | FECHA: |

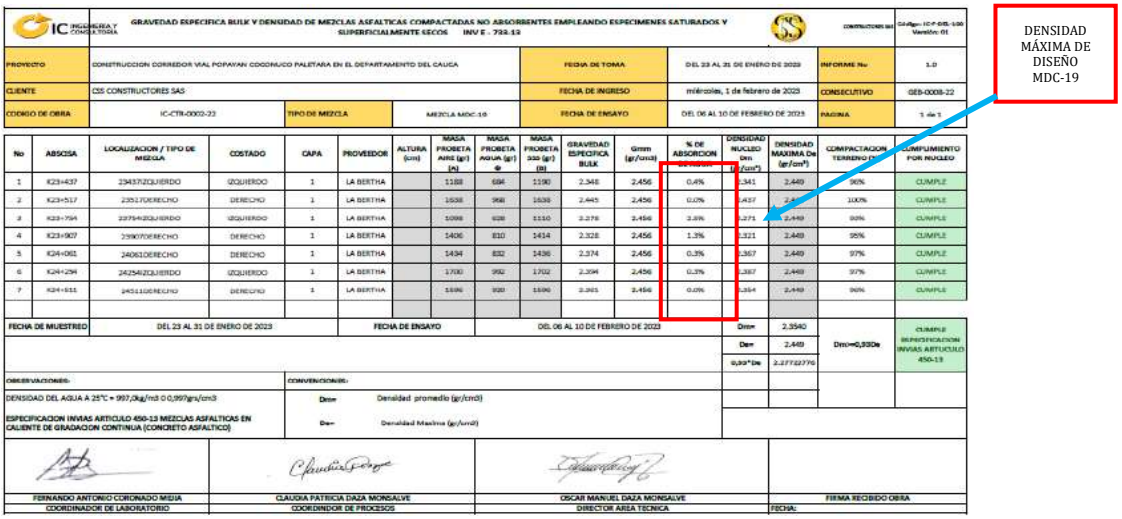
DENSIDAD MÁXIMA DE DISEÑO MDC-25

Imagen No. 1 Anexo 1942 Extracción de núcleos MDC-25 segunda parte.

Así las cosas, se solicita revisar, complementar y actualizar la información remitida con el comunicado CIVC-2021-1942 de acuerdo con lo solicitado por el artículo 450.5.2.4.1.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co



GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIALMENTE SECOS INV E - 733-13

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO | CONSTRUCCION CORREDOR VIAL POPAYAN COCONUCO PALETARA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA | FECHA DE TOMA | DEL 23 AL 31 DE ENERO DE 2023 |
| CLIENTE | CSS CONSTRUCTORES SAS | FECHA DE INGRESO | miércoles, 1 de febrero de 2023 |
| CODIGO DE OBRA | IC-CTR-0002-23 | TIPO DE MEZCLA | MEZCLA MDC-19 |
| FECHA DE ENSAYO | DEL 06 AL 10 DE FEBRERO DE 2023 | | |

| No | ABSCISA | LOCALIZACION / TIPO DE MEZCLA | COSTADO | CAPA | PROVEEDOR | ALTURA (cm) | MASA PROBETA AIRE (gr) (A) | MASA PROBETA AGUA (gr) (C) | MASA PROBETA SSS (gr) (B) | GRAVEDAD ESPECIFICA BULK | Gmm (gr/cm3) | % DE ABSORCION | DENSIDAD NUCLEO Dm (gr/cm³) | DENSIDAD MAXIMA De (gr/cm³) | COMPACTACION TERRENO (%) | CUMPLIMIENTO POR NUCLEO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K23+437 | 23437IZQUIERDO | IZQUIERDO | 1 | LA BERTHA | | 1188 | 694 | 1190 | 2.348 | 2.456 | 0.4% | 2.341 | 2.449 | 96% | CUMPLE |
| 2 | K23+517 | 23517DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1638 | 968 | 1639 | 2.445 | 2.456 | 0.0% | 2.437 | 2.449 | 100% | CUMPLE |
| 3 | K23+794 | 23794IZQUIERDO | IZQUIERDO | 1 | LA BERTHA | | 1098 | 628 | 1110 | 2.278 | 2.456 | 2.6% | 2.271 | 2.449 | 93% | CUMPLE |
| 4 | K23+907 | 23907DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1406 | 810 | 1414 | 2.328 | 2.456 | 1.3% | 2.321 | 2.449 | 95% | CUMPLE |
| 5 | K24+061 | 24061DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1434 | 832 | 1436 | 2.374 | 2.456 | 0.3% | 2.367 | 2.449 | 97% | CUMPLE |
| 6 | K24+294 | 24254IZQUIERDO | IZQUIERDO | 1 | LA BERTHA | | 1700 | 992 | 1702 | 2.394 | 2.456 | 0.3% | 2.387 | 2.449 | 97% | CUMPLE |
| 7 | K24+511 | 24511DERECHO | DERECHO | 1 | LA BERTHA | | 1696 | 980 | 1696 | 2.365 | 2.456 | 0.0% | 2.354 | 2.449 | 96% | CUMPLE |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FECHA DE MUESTREO | DEL 23 AL 31 DE ENERO DE 2023 | FECHA DE ENSAYO | DEL 06 AL 10 DE FEBRERO DE 2023 | Dmm | 2.3540 |
| | | | | Dm | 2.449 |
| | | | | 0,93*Dm | 2.27722776 |

Dmm=0,93De

CUMPLE ESPECIFICACION INVIAS ARTICULO 450-13

OBSERVACIONES:

CONVENCIONES:

DENSIDAD DEL AGUA A 25°C = 997,0kg/m3 O 0,997gm/cm3

Dmm: Densidad promedio (gr/cm3)

ESPECIFICACION INVIAS ARTICULO 450-13 MEZCLAS ASFALTICAS EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA (CONCRETO ASFALTICO)

Dm: Densidad Maxima (gr/cm3)

| FERNANDO ANTONIO CORONADO MEDIA | CLAUDIA PATRICIA DAZA MONSALVE | OSCAR MANUEL DAZA MONSALVE | FIRMA RECIBIDO OBRA |
|---|---|---|---|
| COORDINADOR DE LABORATORIO | COORDINADOR DE PROCESOS | DIRECTOR AREA TECNICA | FECHA: |

DENSIDAD MÁXIMA DE DISEÑO MDC-19

Imagen No. 2 Anexo 1942 Extracción de núcleos MDC-19.

- De acuerdo con la especificación 450 Mezclas Asfálticas Numeral 450.5.2.5.3 Compactación: *"Para el control de la compactación de una capa mezcla en caliente de gradación continua, se deberá calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y de los ensayos de gravedad específica máxima (Dmm) de laboratorio, mediante la siguiente expresión:"*

$$GC_i = \frac{D_i}{G_{mm} \times \gamma_w} \times 100$$

Tabla 450 - 14. Grado de compactación mínimo $GC_{min}$

| TIPO DE CAPA | GRADO DE COMPACTACIÓN MÍNIMO $GC_{min}$, % | | |
|---|---|---|---|
| | NIVEL DE TRÁNSITO | | |
| | NT1 | NT2 | NT3 |
| Rodadura | 94.0 | 94.0 | 93.0 |
| Intermedia | 92.0 | 92.0 | 92.0 |
| Base | - | 91.0 | 91.0 |
| Alto módulo | - | - | 93.0 |

Por lo tanto, los lotes que no cumplieron con el grado de compactación especificado y en cumplimiento de la Especificación 450 la cual establece:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*"En caso de rechazo, la capa de mezcla densa en caliente correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y respuesta a satisfacción del interventor, sin costo adicional para el Instituto Nacional de Vías"*

Se adjuntan los cuadros de los resultados realizados por la interventoría para su revisión y demás fines.

Para efecto del reconocimiento económico del acta de recibo parcial de obra No. 23 correspondiente al mes de febrero de 2023 se requiere la entrega de los resultados de la deflectometría realizada y los retro cálculos correspondientes con el fin de que sean revisados por el especialista de pavimentos de la interventoría a fin de estudiar la posibilidad de subsanar los incumplimientos parciales que se han presentado en la mezcla asfáltica instalada (flujo, relación estabilidad flujo entre otros), así mismo, se requiere la entrega del registro fotográfico de la cámara térmica.

Finalmente quedamos atentos y dispuestos para realizar las revisiones que el Consorcio considere pertinentes.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético en Excel (Núcleos.xls).

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 7 de marzo de 2023
12-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-363**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO**
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVÍAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
Email: atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co
Bogotá D.C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Remisión Plan de Inversión Social v. 3.

Respetado ingeniero Argüello:

Anexo con la presente comunicación se remite el Plan de Inversión Social ver. 3 con el fin de obtener de parte de la Subdirección de Sostenibilidad el respectivo concepto de favorabilidad.

A continuación, se relaciona una vez revisada y aprobada por parte de esta Interventoría la siguiente información:

- 1. MASPS-MN1-IN-3-FR-5
- 2. Cantidades de obra- Obra de Participación Comunitaria Aprobadas y revisadas- correspondientes al sector de San José de Isnos.
- Factores de compensación social- Los soportes y fichas socio prediales se radicaron a la SS con el comunicado No 44-02-23 /1807-2020- IST2-315.

Lo anterior, en cumplimiento a lo establecido en el Instructivo para el Seguimiento de la Gestión Social MASPS-MN1-IN-3-FR-5, el cual establece que:

*"(...) A partir de la versión 2, la información contenida en estos formatos (actividades, cantidades y precios) deberá tener la revisión y aprobación de la Interventoría y el concepto favorable de la Subdirección de Medio Ambiente y Gestión Social. En ningún caso podrán*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*ejecutarse y reconocerse pagos de dichas actividades sin la aprobación de la Interventoría (...)"*

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético de:
1.PIS _v 3.7z
2- Cant_obra_OPC
3- Información unidad social

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 7 de marzo de 2023
13-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2- 364**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta a comunicado CIVC-2021-1891 y CIVC-2021-1908. Aprobación Plan de Inversión Ambiental (PIA) V.2

Respetado ingeniero Ríos,

Una vez revisada la información relacionada en los comunicados citados en la Referencia tres (03) del presente comunicado, y verificado que fueron ajustados de acuerdo con los requerimientos de esta Interventoría y las mesas de trabajo adelantadas entre las partes, se notifica al CIVC la aprobación del PIA V.2, el cual cumpliendo los lineamientos establecidos en el Manual de Interventoría (2022) se remitió al INVIAS mediante comunicado de Interventoría 08-03-23/1807-2020 del 06 de marzo de 2023 (Radicado INVIAS número **21934** del **7/03/2023**) para su revisión y de no presentar observaciones la no objeción del mismo.

Se aclara que, si el INVIAS manifiesta cualquier inquietud, observación y/o similar, respecto del contenido del PIA V.2, deberá ser subsanada por el Contratista de obra - CIVC.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio: Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 7 de marzo de 2023
14-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2- 365**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Observaciones ambientales tramo 5 Isnos.

Respetado ingeniero Ríos,

El pasado 03 de marzo de 2023 se realizó recorrido por parte del Profesional Ambiental de esta Interventoría al tramo que se encuentran en el departamento del Huila; a continuación, se listan las observaciones de acuerdo con los hallazgos evidenciados.

- Se observa abundante cantidad de residuos sólidos aprovechables representados en plásticos (negro usado para proteger las losas cuando llueve, envases y bolsas de agua), restos de tubos de PVC usados para la construcción de delineadores tubulares, esto sobre el PR 95+810 MD. Se solicita el retiro y adecuada disposición final de forma inmediata, labores que deben ejecutarse al finalizar la jornada diaria de trabajo.
- Entre los PR 95+500 al PR 95+700 se observa abundante presencia de residuos sólidos no aprovechables, compuestos por empaques de icopor para comida; de igual manera se encuentran restos de plástico negro y bolsas de agua, sobre el PR 94+780 MD.
- Se evidencia a lo largo de todo el tramo restos de concreto sobre las zonas verdes, producto del lavado de las mixers. Se solicita hagan llegar las actas mediante las cuales han capacitado a los operarios de las mixers al respecto de la prohibición de lavar la canaleta, en zonas verdes. Además, reiterar la capacitación y hacer ver las sanciones a que se exponen los operarios que continúen con esta práctica. Además, de aplicar informar a esta Interventoría las medidas de manejo, para remediar el impacto negativo de forma inmediata.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- Se evidenció el derrame de antisol rojo sobre las cunetas del PR 94+620 MD, el cual por efecto de la escorrentía descolará sobre los cuerpos de agua cercanos a la obra, generando impacto ambiental negativo sobre el recurso hídrico. Por tanto, deben remediar de forma inmediato el impacto ambiental negativo.
- No se han iniciado las actividades de conformación y paisajeo de la parte posterior de los muros de los PR 95+548/566 MD, PR 95+810/840 MI y PR 96+566/614 MI. Lo anterior de acuerdo con la solicitud anterior mediante comunicado de Interventoría No. 51-01-23/1807-2020 del 27 de enero de 2023.
- Se presenta inadecuado manejo del lleno posterior de las cunetas debido a se deja resto de material sobre los bordillos y la sección hidráulica de la cuneta; además se viene afectando los taludes inferiores por el deslizamiento de los materiales de excavación dispuestos en el PR 95+500/800 MD,

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita que de manera inmediata se inicien las siguientes actividades:

- Iniciar la limpieza de las zonas que presentan afectación por residuos sólidos; aquellos que sean aprovechables y la gestión de estos ante las entidades acreditadas para tal fin.
- Realizar la limpieza general de la obra revisando principalmente las zonas verdes donde existían los pare y siga y en aquellos donde se han ubicado temporalmente los colaboradores en obras de arte (muros, disipadores y alcantarillas)
- Se debe hacer el retiro de todos los restos de concreto dejados en las zonas verdes producto del lavado de las mixers a lo largo del tramo.
- Presentar a esta Interventoría los procedimientos o protocolos para atención de derrames de productos químicos; de igual manera presentar evidencias de la atención del derrame y las acciones correctivas implementadas y preventivas que se van a ejecutar en adelante.
- Iniciar las actividades solicitadas en el comunicado de Interventoría No. 51-01-23/1807-2020 del 27 de enero de 2023 referentes a la adecuada disposición y paisajeo de materiales de excavación en muros y cunetas, ya que ha transcurrido más de un mes y no se evidencia avance en la petición.

Nuevamente se reitera lo referido en el documento PAGA V0 7 aprobada, en el Programa 2. Actividades Constructivas, Proyecto 1. Manejo Integral de Materiales de Construcción, el cual en las medidas de manejo aparece que:

*"(...) Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras serán retirados del frente de obra y trasladados al sitio de disposición final de RCD debidamente autorizados por la administración municipal y autoridad ambiental competente, de acuerdo con la normatividad vigente...*

*...Los materiales o residuos de construcción no utilizados en las obras deben ser retirados del frente de obra, el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia debe darles el manejo más adecuado, conforme a la Resolución No. 472 de 2017, la Resolución 1257 de 2021 y acorde con las*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*medidas establecidas para la disposición final de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) establecidas en el proyecto PAC-2.4-07(...)"*

De igual manera el documento PAGA v.7 Proyecto 5. Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales establece:

*"(...) El manejo integrado de los residuos sólidos debe iniciarse a partir de la identificación y clasificación de los residuos en la fuente, esto es, en el sitio donde se producen; se debe tener claro el tipo de residuo que generará y clasificarlos en aprovechable y no aprovechables. (...) . En el PAGA se establecerán las alternativas para la reducción en la fuente(...)"*

Lo anterior acorde como se evidencia, en el registro fotográfico anexo. En caso de no cumplir con lo exigido, se podrá incurrir en un posible incumplimiento a los requerimientos de la Interventoría y se procederá acorde con el Contrato de obra, Manual de Interventoría y demás documentos contractuales, respecto de posibles incumplimientos.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio - Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: (Sin)

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

ANEXO – REGISTRO FOTOGRÁFICO
VISITA AMBIENTAL INTERVENTORÍA EFECTUADA EL 3-MARZO-2023




*Fotografía 1. Material de excavación mal dispuesto en la parte posterior del muro. Plásticos sin adecuada disposición.*




*Fotografía 2. Detalle de plásticos sin recoger.*




*Fotografía 3. Obas de arte con restos de tubería PVC y plásticos.*




*Fotografía 4. Material de excavación sin el adecuado paisajeo muro PR 95+810/840 MI.*




*Fotografía 5. Envases plásticos sobre zonas de lleno de cunetas.*




*Fotografía 6. Afectación de taludes por mal manejo del material de paisajeo de cunetas.*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co




*Fotografía 7. Afectación de taludes inferiores por mal manejo de materiales de paisajeo de cunetas.*




*Fotografía 8. Plásticos sobre la zona de cunetas.*




*Fotografía 9. Restos de PVC sobre la vía.*




*Fotografía 10. Residuos sólidos provenientes del establecimiento de campamentos temporales de los colaboradores.*




*Fotografía 11. Restos de plásticos sin recoger.*




*Fotografía 12. Restos recipientes de icopor usados para comida.*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co




*Fotografía 13. Derrame de antisol sobre la vía.*




*Fotografía 14. Derrame de concreto sobre zonas verdes.*




*Fotografía 15. Derrame de concreto en zonas verdes por lavado de mixers.*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 7 de marzo de 2023
16-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-368**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1948. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 246.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se tienen los siguientes comentarios:

Beneficiario: VIVERO VERSALLES DEL MACIZO / OSCAR MURCIA MUÑOZ. Nit. 12.262.737-7. Rubro 1 – Compra y/o suministro de materiales.

Cumple con los requisitos establecidos para realizar el desembolso. Por lo anterior, se remite debidamente firmada la respectiva certificación para que puedan continuar con el trámite.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 08/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 08/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 08/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Certificación OP No. 246.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 7 de marzo de 2023
17-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-369**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

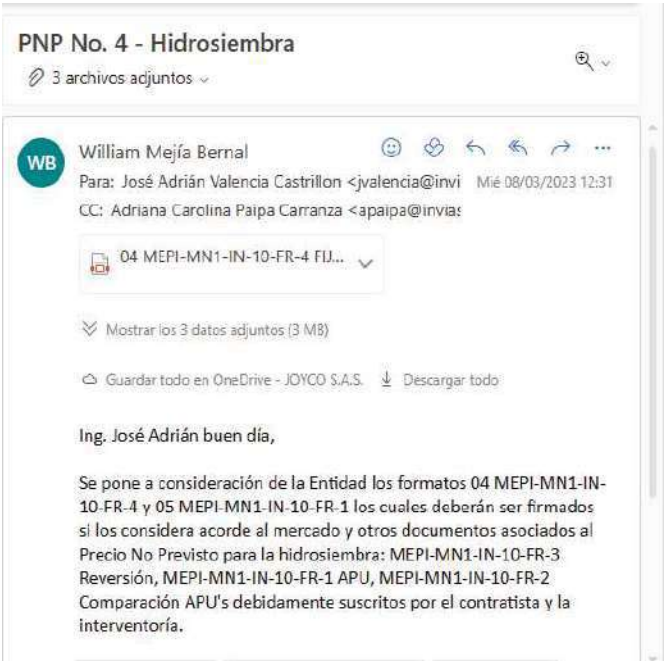
Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1934. PNP hidrosiembra.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente comunicado se le informa que se ha dado traslado a los documentos asociados al precio no prevista para ejecutar la hidrosiembra a la Dirección Territorial Cauca para firma del ingeniero José Adrián Valencia y poder continuar con el trámite en Invias planta central.


PNP No. 4 - Hidrosiembra

3 archivos adjuntos

WB William Mejía Bernal

Para: José Adrián Valencia Castrillon <jvalencia@invi Mié 08/03/2023 12:31

CC: Adriana Carolina Paipa Carranza <apaipa@invias

04 MEPI-MN1-IN-10-FR-4 FIJ...

Mostrar los 3 datos adjuntos (3 MB)

Guardar todo en OneDrive - JOYCO S.A.S. Descargar todo

Ing. José Adrián buen día,

Se pone a consideración de la Entidad los formatos 04 MEPI-MN1-IN-10-FR-4 y 05 MEPI-MN1-IN-10-FR-1 los cuales deberán ser firmados si los considera acorde al mercado y otros documentos asociados al Precio No Previsto para la hidrosiembra: MEPI-MN1-IN-10-FR-3 Reversión, MEPI-MN1-IN-10-FR-1 APU, MEPI-MN1-IN-10-FR-2 Comparación APU's debidamente suscritos por el contratista y la interventoría.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Una vez surtido el proceso de firmas de la Dirección Territorial se estará informando.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 08/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 08/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 08/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 8 de marzo de 2023
18-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-370**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Se reitera solicitud de entrega acta de recibo parcial de obra No. 23 – febrero de 2023.

Respetado Ingeniero Ríos:

El pasado 28 de febrero del año en curso mediante comunicado de interventoría No. 72-03-23/1807-2020 se solicitó la entrega del acta de recibo parcial de obra No. 23 correspondiente a l mes de febrero de 2023 para el 4 de marzo de 2023 sin que a la fecha de suscripción del presente comunicado se tenga respuesta positiva a la solicitud de la interventoría.

Se le recuerda que el acta de obra es responsabilidad de las partes, por lo que se le requiere para que cumpla con lo establecido en PARÁGRAFO PRIMERO – PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA de la CLAUSULA NOVENA – FORMA DE PAGO donde se establece:

> *"(...) Las actas de recibo parcial de obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras (...)"*

El acta de obra, así como los soportes que la acompañan son requeridos para la realización del informe mensual de interventoría, el cual debe ser radicado a la Entidad contratante el 05 de cada mes. Debido a las demoras en la entrega del acta de obra y sus anexos, esta interventoría está incumpliendo con sus obligaciones contractuales y puede verse sometida a algún tipo de sanción por parte del Invias con ocasión del incumplimiento al que nos está induciendo el Consorcio.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Por lo anterior, se le solicita de manera perentoria la entrega del acta de obra No. 23 (febrero de 2023) en un plazo de dos (02) días calendario contado a partir del recibo de la presente comunicación, así como la entrega de futuras actas de obra a más tardar el día 4 de cada mes a fin de poder garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales por las partes involucradas en el desarrollo el contrato.

Se deja claro, que las actas de recibo parcial de obra debe venir acompañada de todos los soportes, esto es; entre otros los informes de las diferentes áreas de apoyo (situación a la que no se le está dando cumplimiento), formatos del Manual de Interventoría que requieran firma del Director de Obra así como el informe de seguimiento al plan de calidad de la obra el cual debe venir acompañado de los certificados de calibración de equipos de topografía y de laboratorio, certificados de calidad de los insumos y/o productos utilizados durante el periodo que así lo requieran en cumplimiento del Plan de Inspección y Ensayos así como de las Especificaciones Generales de Construcción vigentes para el contrato. El informe debe cumplir en un todo con lo establecido en el artículo 107 de las Especificaciones Generales de Construcción en cuanto al tratamiento de los resultados de laboratorio.

El incumplimiento a lo solicitado puede ser causal de un posible incumplimiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 718 del 1 de marzo de 2022, en especial a lo establecido en el numeral 1.4, el cual establece una sanción:

> *"(...) Por el incumplimiento de la obligación contractual consistente en la presentación de las actas parciales de obra y/o la facturación de las mismas dentro de los términos establecidos en el contrato, la multa es equivalente al 5% del valor del programa de inversión del mes dejado de facturar o aquél en que se dejó de entregar el acta parcial (...)"*

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Radiación: atencionciudadano@invias.gov.co

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo
Ing. José Adrián Valencia Castrillón – Supervisor del Contrato. jvalencia@invias.gov.co
Ing. Adriana Carolina Paipa Carranza – Gestora Técnica del Proyecto. apaipa@invias.gov.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 08/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 08/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 08/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 9 de marzo de 2023
19-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-371**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta CIVC-2021-1944. Ajustes diseño geométrico tramo 5 V5.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada con el comunicado de la referencia No. 3, adjunto con la presente comunicación se remite el memorando Inf DG Paletara CIS02-045-Rev06-230308 AjustesDG_Tramo 5.pdf emitido por el especialista en diseño geométrico de la interventoría con el fin se tomen los correctivos del caso.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 09/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 09/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 09/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Inf DG Paletara CIS02-045-Rev06-230308 AjustesDG_Tramo 5.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 9 de marzo de 2023
20-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-372**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Alcance a IST2-360. Respuesta a CIVC-2021-1926 Resultados de densidades núcleos extraídos.

Respetado ingeniero Ríos:

Dando alcance al nuestro comunicado IST2-360 y revisados los documentos anexos se encuentran los resultados de compactación de 50 núcleos extraídos para los que se tienen las mismas observaciones realizadas en el comunicado IST2 360 emitido por la Interventoría el 08 de marzo de los corrientes.

Revisados los datos se tiene que, las muestras de MDC-25 No. 54 del PR21+767 y No.70 del PR20+503, no concuerdan con los obtenidos por la interventoría. Para el caso de las muestras de MDC-19 enviadas en el comunicado CIVC-2021-1942, únicamente la muestra No. 37 del PR23+517 difiere con los datos de la interventoría. Para confirmar los datos se invita al contratista nuevamente a tomar los datos de estas muestras en conjunto cuando lo disponga conveniente a fin de corroborar lo aquí mencionado.

La diferencia en los resultados obtenidos, como se indicó en el comunicado de interventoría No. IST2 360 está en que *"en los cuadros entregados por el Contratista se ha calculado el grado de compactación con la gravedad específica máxima del diseño Marshall y no la de la muestra representativa del lote como lo solicita la especificación."*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

$G_{mm}$: Valor de la gravedad específica máxima de la mezcla, determinada mediante las normas de ensayo INV E-735 o INV E-803 sobre una muestra representativa del lote, según el numeral 450.5.2.4.1;

Queda pendiente la toma de núcleos en el tramo comprendido entre el PR27+560 y el PR25+778 para la mezcla MDC-25.

- Se corrige lo expresado en el comunicado IST2360 del incumplimiento del lote 14 el cual si cumple. Entonces de los núcleos extraídos de mezcla MDC-25, se tiene que los tramos de los lotes 15, 16 y 17 **NO CUMPLEN** con el grado de compactación requerido para su aceptación (NT: 3 – Capa: intermedia).

| LOTE | ABSCISA INICIAL | ABSCISA FINAL | GRADO COMPACTACIÓN | COMPACTACION REQUERIDA Tabla 450-14 | CUMPLE SI / NO |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | PR20+052 | PR19+600 | 90,2% | 92,0% | NO |
| 16 | PR19+561 | PR19+155 | 89,1% | 92,0% | NO |
| 17 | PR19+116 | PR18+477 | 90,8% | 92,0% | NO |

- Teniendo en cuenta el mapa de muestreo enviado por la interventoría para la toma de núcleos, sólo se realizó la extracción de núcleos para los lotes 5, 6 y 7 de mezcla MDC-19 correspondientes a los PR25+030 al PR23+437 por lo que es necesario continuar con la extracción para el recibo a satisfacción del trabajo ejecutado.

- De acuerdo con la especificación 450 Mezclas Asfálticas Numeral 450.5.2.5.3 Compactación: *"Para el control de la compactación de una capa mezcla en caliente de gradación continua, se deberá calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y de los ensayos de gravedad específica máxima (Dmm) de laboratorio, mediante la siguiente expresión:"*

$$GC_i = \frac{D_i}{G_{mm} \times \gamma_w} \times 100$$

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Tabla 450 - 14. Grado de compactación mínimo $GC_{min}$

| TIPO DE CAPA | GRADO DE COMPACTACIÓN MÍNIMO $GC_{min}$, % | | |
|---|---|---|---|
| | NIVEL DE TRÁNSITO | | |
| | NT1 | NT2 | NT3 |
| Rodadura | 94.0 | 94.0 | 93.0 |
| Intermedia | 92.0 | 92.0 | 92.0 |
| Base | - | 91.0 | 91.0 |
| Alto módulo | - | - | 93.0 |

Por lo tanto, los lotes que no cumplieron con el grado de compactación especificado y en cumplimiento de la Especificación 450 la cual establece:

*"En caso de rechazo, la capa de mezcla densa en caliente correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y respuesta a satisfacción del interventor, sin costo adicional para el Instituto Nacional de Vías"*

En los comunicados no se anexan las medidas de los espesores tomadas en conjunto para que sean verificadas con los datos de la interventoría. Sin embargo, la interventoría realizó la revisión del cumplimiento de espesores de núcleos extraídos en donde se tenía ya instalada mezcla MDC-19. De los 11 núcleos reportados en el comunicado CIVC-2021-1942 se tiene que en el tramo comprendido del PR25+030 al PR24+820 no cumplen con los espesores de diseño.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25+030,00 | EJE | 0,10 | 0,08 | 0,18 | 25 | 0,072 | 0,075 | 0,071 | 0,073 | 0,082 | 0,081 | 0,080 | 0,081 | 0,154 | NO CUMPLE |
| 24+952,00 | EJE | 0,10 | 0,08 | 0,18 | 25 | 0,090 | 0,091 | 0,085 | 0,089 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,166 | NO CUMPLE |
| 24+820,00 | MD | 0,10 | 0,08 | 0,18 | 25 | 0,101 | 0,100 | 0,099 | 0,100 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,177 | NO CUMPLE |
| 24+660,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,090 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,071 | 0,069,3 | 0,070 | 0,070 | 0,160 | CUMPLE |
| 24+511,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,083 | 0,081 | 0,082 | 0,082 | 0,080 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,163 | CUMPLE |
| 24+254,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,084 | 0,084 | 0,085 | 0,084 | 0,063 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,148 | CUMPLE |
| 24+061,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,076 | 0,078 | 0,077 | 0,077 | 0,072 | 0,073 | 0,072 | 0,072 | 0,149 | CUMPLE |
| 23+907,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0.0791 | 0,079 | 0,078 | 0,079 | 0,072 | 0,072,2 | 0,071 | 0,072 | 0,150 | CUMPLE |
| 23+754,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,086 | 0,085 | 0,084 | 0,085 | 0,057 | 0,058 | 0,059 | 0,058 | 0,143 | CUMPLE |
| 23+517,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,079 | 0,081 | 0,079 | 0,080 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,142 | CUMPLE |
| 23+437,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,077 | 0,079 | 0,081 | 0,079 | 0,061 | 0,061 | 0,060 | 0,061 | 0,140 | CUMPLE |

**Imagen No. 01 Espesores de núcleos extraídos.**

- De acuerdo con la especificación INV450 numeral 450.5.2.5.4 Espesor se establece:

  *"Sobre el lote escogido para el control de la compactación y en los mismos puntos de verificación, se determinará el espesor promedio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al espesor de diseño (ed).*

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*Además, el valor obtenido en cada determinación individual (ei) deberá ser como mínimo, igual al noventa por ciento (90%) del espesor de diseño, admitiéndose un solo valor por debajo de dicho límite, siempre que este último valor sea igual o mayor del 85& del espesor de diseño.*
*Si alguno de estos requisitos incumple, se procederá como se indica a continuación. Todas las labores de corrección las deberá ejecutar el constructor sin cargo adicional para el instituto Nacional de Vías."*

Numeral 450.5.2.5.4.1 "*Para capa de rodadura: El constructor procederá a fresar y remover la capa y reponerla en el espesor adecuado o, alternativamente y si no existen problemas de gálibo o de sobrecargas estructurales, a la colocación de una capa adicional del mismo tipo de mezcla de cincuenta milímetros (50mm) de espesor compacto, cumpliendo todos los requisitos de calidad de esta especificación. "*

Se adjuntan los cuadros de los resultados realizados por la interventoría para su revisión y demás fines.

Finalmente quedamos atentos y dispuestos para realizar las revisiones que el Consorcio considere pertinentes.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 09/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 09/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 09/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético en Excel (Núcleos.xls).

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 9 de marzo de 2023
10-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-361**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1937. Programación Semanal 27 febrero- 05 marzo de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3 y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 27 FEBRERO- 5 DE MARZODE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR17+560 | PR17+100 | Se continua con la construcción de muro de contención | Se cumple. |
| PR15+500 | PR16+350 | Instalación de MDC-25 Costado Derecho | Se cumple. |
| PR17+400 | PR17+500 | Instalación de MDC-25 Costado Izquierdo | No cumple |
| PR26+430 | PR26+300 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes | Se cumple. |
| PR16+670 | PR16+780 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto lado derecho | Se cumple. |
| PR24+050 | PR23+950 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto lado derecho | Se cumple. |
| PR19+800 | PR20+000 | Inicio de construcción de cunetas en ambos costados | Se cumple. |
| PR17+400 | PR17+500 | Esabilización y cereo costado izquierdo | No cumple |
| PR18+250 | PR18+400 | Esabilización y cereo costado izquierdo | Se cumple. |
| PR20+150 | PR20+300 | Construcción de filtros | Se cumple. |
| PR15+900 | PR16+100 | Construcción de filtros | Se cumple. |
| PR29+000 | PR27+000 | Instalación de defensas metálicas | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 80% de las actividades programadas.

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 27 DE FEBRERO AL 5 DE MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K94+750 | K94+840 | IZQUIERDA | MR | Se cumple. |
| K96+560 | K96+650 | IZQUIERDA | MR | Se cumple. |
| K93+945 | K94+130 | IZQUIERDA | Sobre anchos MR | No se cumple. |
| K94+750 | K94+880 | DERECHA | MR | No se cumple. |
| K96+560 | K96+650 | IZQUIERDA | AMARRE ACERO SOBRE ANCHOS MR | Se cumple. |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 60% de las actividades programadas.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 09/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 09/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 09/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 7 de marzo de 2023
11-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-362**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta Comunicado CIVC-2021-1895 - Suministros OPC-Paletará.

Respetado ingeniero Ríos:

De acuerdo con el asunto de la referencia No. 3, una vez revisado el documento esta interventoría presenta las siguientes observaciones:

*"De acuerdo con el asunto del comunicado, nos permitimos informar que con el oficio CIVC-2021-1625 se hizo; Entrega de precios unitarios para la OPC de Paletará, de esta manera el presupuesto enviado no presenta objeción"*

Respuesta Interventoría:
Esta interventoría, entregó un presupuesto de obra por un valor de $134.704.063, el cual fue revisado y no presentó objeción.

*"Por lo anterior nos permitimos indicar que el presupuesto remitido con el fin de gestionar el cobro de las actividades realizadas en la OPC de Paletará, tuvo sustento en el presupuesto que se nos hizo llegar de parte de Interventoría y el cual fue socializado al cabildo indígena de Paletará*"

Respuesta Interventoría:
Lo entregado y socializado al Cabildo de Paletará fue un presupuesto de obra; y los soportes para hacer el respectivo cobro del acta corresponde a "gastos reembolsables"; de acuerdo con lo establecido en el PIS V2; por lo tanto, se realiza un reconocimiento del 4.5% sobre los gastos generados para cubrir los costos financieros entre otros de acuerdo como se establece en el numeral 10 – RECONOCIMIENTO del Apéndice Social, el cual estable lo siguiente:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*"El reconocimiento de las actividades sociales identificadas a cargo de reembolso de gastos está afectado por un mandato cuyo porcentaje fijo es del 4.5% para el componente social y se limita a las erogaciones asumidas por el Contratista por el Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF), las pólizas del Contrato y los intereses bancarios. Dicho porcentaje debe reflejarse en los Planes de Inversión Social, versión 1, a entregar con el formato de Acta de Radicación Ambiental y Social de Proyectos. Este porcentaje se reconocerá siempre y cuando el mismo, no se encuentre incluido en la administración del contrato y será la interventoría la encargada de revisar la estructura presupuestal del proyecto y correcto procedimiento de este porcentaje*".

***"Por lo anterior, no entendemos los motivos por los cuales el cobro de la OPC de Paletará presenta observaciones, dado que el cobro remitido se trabajó con base al presupuesto que Interventoría compartió"***

Respuesta Interventoría:
Se aclara que el presupuesto presentado por la interventoría en su momento se realizó teniendo como base los planos entregados por la comunidad y bajo el supuesto de realizar las obras allí plasmadas.

Para efecto del reconocimiento económico de la OPC, este se realizará bajo la modalidad de gastos reembolsables tal como quedó plasmado en la versión actualizada del PIS y contra la entrega de facturas para los insumos no contractuales y contra los valores establecidos en los APU´s en el caso de los insumos contractuales una vez conciliadas las cantidades de materiales suministrados previa revisión de las actas de entrega.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 7 de marzo de 2023
15-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-366**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1949. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 247.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se tienen los siguientes comentarios:

Beneficiario: IC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S. Nit. 900.613.825-5. Rubro 2 – Mano de obra y salarios.

Cumple con los requisitos establecidos para realizar el desembolso. Por lo anterior, se remite debidamente firmada la respectiva certificación para que puedan continuar con el trámite.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 07/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 07/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Certificación OP No. 247.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 10 de marzo de 2023
22-03-23/1807-2020 Radicado **IST2-374**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1940. No objeción informe de sostenibilidad correspondiente a enero de 2023.

Respetado Ingeniero Ríos:

Una vez revisado el informe de sostenibilidad allegado con el comunicado de la referencia No.3, correspondiente al mes de enero del 2023, conforme con lo establecido en la Resolución Número 000405 del 13 de febrero de 2020 derogada por la Resolución 1314 del 20 de abril de 2022, la cual cita:

> *"(...) Por la cual se adopta la Política de Sostenibilidad para la infraestructura del transporte y se crea el Comité de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías – INVIAS (...)".* Subrayado nuestro.

El contratista de obra presentó las actividades que está realizando para hacer que el Proyecto sea sostenible, trabajando sobre los siguientes aspectos en los 3 ejes, así:

- La reducción de gases de efecto invernadero (GEI) por el uso de maquinaria y equipos
- La eficiencia en el uso de los recursos naturales en la fase de construcción
- La articulación institucional
- La adaptación a la variabilidad climática
- La actualización tecnológica

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- El transporte inclusivo para diferentes poblaciones
- El desarrollo de una cultura de sostenibilidad

Por lo expuesto esta interventoría emite concepto de no objeción al informe de Sostenibilidad para el mes de enero del 2023. Se aclara que, si en algún momento la Entidad contratante objeta el informe presentado, este deberá ser subsanado en el menor tiempo posible.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur- https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | ECAH 10/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 10/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 10/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 10 de marzo de 2023
23-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-375**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1941 – Informe trimestral RCD Tramo 5.

Respetado ingeniero Ríos,

Se acusa recibido de la información presentada mediante el comunicado citado en la referencia tres (03) del presente; se reitera lo solicitado por esta Interventoría mediante el comunicado No. 38-02-23/1807 del 16 de febrero de 2023, respecto de los informes requeridos por las corporaciones autónomas regionales que intervienen en la ejecución del Proyecto, (CAM y CRC); dichas observaciones deberán ser implementadas en el informe correspondiente al trimestre enero – marzo de 2023 a presentar en el mes de abril de 2023 a las citadas corporaciones.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur: https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 10/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 10/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 10/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: (Sin)

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 10 de marzo de 2023
24-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-376**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1935 Informe Gestión Predial mes de enero de 2023

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisado el informe predial correspondiente al mes de enero de 2023, junto con los anexos, manifestamos lo siguiente:

| ITEM | RESULTADO REVISIÓN Y ANOTACIONES |
|---|---|
| INFORME DE GESTIÓN PREDIAL ENERO DE 2023 | CONFORME. |
| TIRA PREDIAL | CONFORME |
| SABANA PREDIAL | CONFORME |

De acuerdo con lo anteriormente expresado, el informe de gestión predial CUMPLE con lo establecido en el apéndice f de gestión predial y el Contrato de obra 1815 de 2020; en tal sentido, se emite concepto de no objeción. Se aclara que, si la Entidad contratante objeta el informe presentado, este deberá ser subsanado por el Contratista.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MJSC 10/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 10/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 10/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 14 de marzo de 2023
21-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-373**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Llamado de atención por calidad concreto y mezcla asfáltica instalada en febrero.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisado el resumen mensual de los resultados de ensayos de laboratorio realizado a materiales instalados en el mes de febrero de 2023 se tiene lo siguiente:

1. La resistencia a la compresión del concreto utilizado para la construcción de vástago módulos 3 y 4 para muro de contención en PR18+320/333MI a 7 días es menor del 70%. Se espera que a 28 o a 56 días cumpla con la resistencia requerida.
2. Las mezclas asfálticas instaladas durante el mes no cumplen con algunos parámetros del diseño Marshal de acuerdo con lo solicitado por la especificación 450.

Por lo anterior, y hasta tanto no se cumpla con los compromisos adquiridos en cuanto a resultados de deflectometría, se compruebe con los reprocesos que están en curso la calidad de las mezclas asfálticas instalada en diciembre y enero, los cuales en el primer ejercicio no cumplieron con el parámetro flujo por lo que fue necesario fabricar nuevamente briquetas con las muestras testigos para ser ensayadas en los laboratorios del contratista e interventoría en la ciudad de Bogotá y se realicen ensayos conjuntos con las muestras testigo del mes de febrero, la interventoría no aprobará pago alguno de este ítem.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se adjuntan resultados de la interventoría para su revisión y fines pertinentes y quedamos atentos a la programación de los ensayos conjuntos a las muestras testigo del mes de febrero por parte del Contratista.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 14/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 14/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 14/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Resultados Mezclas asfálticas febrero en formato PDF

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 14 de marzo de 2023
25-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-377**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta Comunicado CIVC-2021-1956 - Alcance al comunicado 1895.

Respetado ingeniero Ríos:

De acuerdo con el asunto de la referencia No. 3, y revisadas las evidencias presentadas por el Contratista referente al descuento de las facturas del INVIAS, nos permitimos informar que el Plan de Inversión Social-PIS desde el inicio del proyecto se planteó por gastos reembolsables y por ende eran conocedores del reconocimiento que se realizaría en las actas mensuales presentadas.

Por otro lado, se debe tener en cuenta lo establecido en la ***CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: INDEMNIDAD TRIBUTARIA***. *Donde se establece:*

> *"(…) De conformidad con los Pliegos de Condiciones, EL CONTRATISTA mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne ala INSTITUTO en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo. De conformidad con el Pliego de Condiciones de la licitación, EL CONTRATISTA debe* ***pagar todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones*** *establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos y tarifas establecidos por las diferentes autoridades que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven (…)"* (Subrayado y negrilla fuera de texto)

Referente al tema, el Apéndice Social E, que hace parte del pliego de condiciones del Contrato de la referencia dos (2) establece:

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*"El reconocimiento de las actividades sociales identificadas a cargo de reembolso de gastos está afectado por un mandato cuyo porcentaje fijo es del 4.5% para el componente social y se limita a las erogaciones asumidas por el Contratista por el Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF), las pólizas del Contrato y los intereses bancarios (...)"*

Citado lo anterior, se continuará con el reconocimiento del 4.5% a las preactas sociales a presentar como se hizo con anterioridad.

En el comunicado el contratista también manifiesta*: "Se está descontando de las facturas del INVIAS en el rubro social el % 7,5, que no está contemplado en el reconocimiento del 4,5% que realiza la entidad. De esta manera solicitamos se sirvan en lo que respecta a las erogaciones sociales, incluir el valor que se está descontando"*

Al respecto y de acuerdo con el Contrato de la referencia dos (2) donde establece: *"PARÁGRAFO PRIMERO: PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA (...) EL INSTITUTO **hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago**, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia".* (Negrilla fuera de texto).

Dados los argumentos expuestos con anterioridad, esta interventoría informa que su solicitud no es procedente y que se continuará actuando de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones y el Contrato de Obra.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 14/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 14/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 14/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 14 de marzo de 2023
26-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-378**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1901 radicado 260. Respuesta al comunicado IST2-293 Observaciones registros de perforación sondeos

Respetado ingeniero Ríos:

Adjunto con el presente comunicado se remiten comentarios de la especialista en geotecnia de la interventoría memorando 2023-03-10 Rev. Sondeos.pdf en cinco (05) folios con el fin se tomen los correctivos del caso para subsanar la información solicitada.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 14/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 14/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 14/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos Memorando 2023-03-10 Rev. Sondeos.pdf en cinco (05) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 14 de marzo de 2023
27-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-379**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

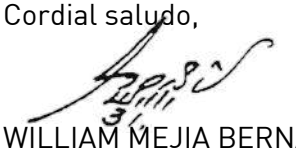
Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Solicitud extracción de núcleos a la carpeta asfáltica instalada durante los meses de agosto, septiembre y diciembre 2022, enero y febrero 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

De manera comedida y para comprobar la calidad del producto terminado en referencia al pavimento asfáltico instalado, se solicita la extracción de núcleos de los tramos de carpeta asfáltica instalados durante los meses de agosto, septiembre y diciembre de 2022, enero y febrero de 2023 que a la fecha no se han extraído, en cumplimiento de la especificación 450 -13 Mezclas Asfálticas en caliente de gradación continua numerales 450.5.2.5.3 Compactación y 450.5.2.5.4 Espesor.

Agradecemos se informe a la interventoría la fecha de las extracciones para realizar el acompañamiento y la medida en conjunto de los espesores de las muestras.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 14/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 14/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 14/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos. Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 16 de marzo de 2023
30-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-382**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Traslado oficio SMC-GGP 15038.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio de la presente comunicación se da traslado al oficio SMC-GGP1 15038 remitido por el Instituto Nacional de Vías con ocasión de la temporada de vacaciones de Semana Santa que se avecina. En principio, y previo a la suscripción del acta de coordinación de actividades, los sectores bajo su responsabilidad en los temas asociados al oficio en mención serán los que a continuación se relacionan:

PR 15+0000 – PR 30+0400
PR 46+0140 – PR 54+0000
PR 93+0400 – PR 98+0200
PR 110+000 – PR 125+0000

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético oficio SMC-GGP1 15038 en dos (02) folios.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 16 de marzo de 2023
32-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-384**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1964. Pre-acta Social No.23 – febrero 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

De acuerdo con el asunto de la referencia No. 3, nos permitimos informar que, en la visita realizada en el 03 de marzo del 2023 a San José de Isnos, esta interventoría verificó el cumplimiento las actividades correspondientes a la Obra de Participación Comunitaria ejecutada en la Institución Educativa San Vicente Sede Paloquemao.

Adicional a ello, se revisaron los soportes físicos presentados por el Contratista para el respectivo cobro de la preacta Social, no encontrando objeciones a los mismos. Por lo anterior, la misma fue firmada por la interventoría y remitida a la Subdirección de Sostenibilidad mediante el comunicado de interventoría No. 31-03-23/1807-2020 con el fin obtener el concepto de no objeción y poder dar trámite al acta de recibo parcial de obra No. 23.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 16 de marzo de 2023
31-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-383**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO**
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVÍAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
Email: atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co
Bogotá D.C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Solicitud concepto de no objeción Pre-acta Social No. 23 – febrero de 2023.

Respetado ingeniero Arguello:

Por medio de la presente comunicación se remite a la Subdirección la preacta mensual social debidamente firmada por los responsables de obra e interventoría una vez revisado el documento y los respectivos soportes con el fin de solicitar el concepto de no objeción y poder dar trámite al acta de recibo parcial de obra No. 23 correspondiente al mes de febrero de 2023.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético: Acta de entrega al presidente de la JAC-Paloquemao y acta de recibido por parte de interventoria-1 Carpeta digital que contine MEPI-MN1-1N10 OPC y pre-acta mensual social No 23 febrero 2023.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 16 de marzo de 2023
33-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-385**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Remisión oficio SS 13902 - No objeción PIS Versión 3.

Respetado ingeniero Ríos:

Adjunto con la presente comunicación se remite para su conocimiento y respectivos tramites la no objeción del Plan de Inversión Social Versión 3 emitido por la Subdirección de Sostenibilidad.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJÍA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético SS 13902.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 15 de marzo de 2023
29-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-381**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO**
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVIAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
PBX: (051) 377 0600
Línea gratuita: 018000117844
Bogotá D. C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
3. Solicitud traslado de recursos bolsa social, predial y ambiental, provisiones trabajo 7x24 y protocolo de bioseguridad.

Respetado ingeniero Argüello:

Por medio de la presente comunicación se remite solicitud de traslado de recursos sobrantes y/o que no se utilizarán de la Provisión para la gestión social, predial y ambiental (incluye PAGA e IVA 19%), así como, de los recursos no utilizados en la provisión para jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días a la semana y los recursos sobrantes de la provisión para la implementación de protocolos de bioseguridad que no serán requeridos por el Contratista, en la ejecución del contrato de obra 1815 del 2020. Con el traslado de los recursos solicitados se garantiza la cobertura de las necesidades requeridas para el proyecto.

Lo anterior, toda vez que a la fecha se han identificado recursos que no son requeridos para atender las áreas antes mencionadas, y pueden ser utilizados con la finalidad de poder aumentar el alcance físico de las obras que actualmente se ejecutan, sectores que han sido priorizados con el Instituto de acuerdo con los recorridos donde se identificaron los sectores a intervenir.

A continuación, se presentan los diferentes conceptos por parte de la Interventoría con el fin de soportar la solicitud que se está presentando a la Subdirección de Sostenibilidad:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- Concepto Jurídico

De acuerdo con el Anexo Técnico 1, el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 tiene dentro de sus objetivos, mejorar la calidad de la infraestructura de transporte y la prestación de servicios para garantizar la conectividad entre centros de producción, distribución y consumo, así como la integración de los territorios.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, el Ministerio de Transporte y el INVIAS consideran pertinente realizar inversiones en la infraestructura vial que permitan el cumplimiento de metas físicas del estado y el fortalecimiento de la presencia del Estado en las distintas regiones del país.

El programa de obra pública denominado "Concluir y Concluir para la Reactivación de las regiones", genera beneficios en términos de mejoramiento de la infraestructura vial, reducción de los costos de operación vehicular y de los tiempos de viaje, generación de empleo y activación de la economía.

El programa "Concluir y Concluir para la Reactivación de las regiones" tiene entre otras virtudes el lograr la transitabilidad adecuada de la totalidad de los corredores viales seleccionados y con ello facilitar que las obras existentes tengan mayor durabilidad y así mismo se evidencien segmentos viales con una carpeta de rodadura que garantice un recorrido seguro y con disminución en tiempos de desplazamiento.

De acuerdo con el numeral 3 – ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE del Anexo Técnico 1 se establecen trabajos de Rehabilitación y/o Mantenimiento de los sectores priorizados a lo largo de los 125 kilómetros del corredor. Así mismo, el contratista está comprometido a implementar las medidas de seguridad vial y transitabilidad, y además a ejecutar las actividades de rehabilitación y/o mantenimiento y/o atención de emergencias en la totalidad del corredor Popayán – Paletará - San José de Isnos - Sombrerillos.

Por lo antes mencionado, esta interventoría considera viable la ejecución de la rehabilitación del corredor en el sector comprendido entre los PR 17+0800 y PR 15+0500, por lo que recomienda al Instituto aumentar y/o ampliar el alcance físico de la rehabilitación en el sector priorizado en el mes de junio mediante el oficio SMC-GGP1 33012 en la dirección Coconuco – Popayán, toda vez que, el Contratista actual tiene un buen impulso para lograr la ejecución de los trabajos en los tiempos propuestos, lo que permite un avance de obra adecuado en la zona donde se ejecutaran las actividades constructivas (PR 17+0800 a PR 15+0500), así mismo, cuenta con la disponibilidad de los equipos requeridos.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- Concepto técnico

Con el fin de extender el alcance físico de las obras priorizadas a la fecha y así brindar mayor seguridad a los usuarios del corredor se considera necesario realizar el traslado de los recursos excedentes de la bolsa social, predial y ambiental, los recursos de la provisión del protocolo de bioseguridad, así como los que no han sido ejecutados a la fecha por el Contratista de obra como es el caso de la provisión para jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días a la semana.

Esta Interventoría considera que, con el monto solicitado se podrán ejecutar las obras de rehabilitación entre el PR 17+0800 y el PR 15+0500 en el corto plazo, situación está que mejorará en un tramo de 2.3 kilómetros las condiciones de seguridad y confort a los usuarios de la vía.

- Concepto ambiental

Se tiene presentado a la Subdirección de Sostenibilidad el Plan de Inversión Ambiental versión 2, el cual fue elaborado por el Contratista de obra, revisado y aprobado por la interventoría.

De acuerdo con lo anterior, desde el componente ambiental de la Interventoría se considera que, se podrán ejecutar obras de rehabilitación entre el PR17+0800 y el PR15+0500 en el corto plazo, situación está que mejora en un tramo de 2.3 kilómetros las condiciones de seguridad, confort a los usuarios de la vía y mejoras ambientales a los habitantes del sector por la reducción de emisiones contaminantes por el paso de los vehículos a baja velocidad por causa del mal estado en que se encuentra el tramo en consideración; de igual forma, se hace una reducción en los tiempos de movilización del orden de 10 minutos en promedio, y por ende es viable la liberación de los recursos sobrantes de la provisión ambiental del contrato de obra, para el traslado al componente técnico.

- Concepto Social

Se presentó el Plan de Inversión Social versión 3, elaborado por el Contratista de obra, revisado y aprobado por la interventoría, (se está a la espera del concepto de favorabilidad por parte del Instituto), de acuerdo con lo anterior, y con los recursos asignados en el mencionado Plan de Inversión el Contratista de obra dará cumplimiento a las obligaciones sociales establecidas en el documento PAGA y en los documentos contractuales, así como, cualquier requerimiento que surja desde el componente social por la ejecución del contrato de obra No.1815 del 2020.

Se cuenta con el profesional social, quien es conocedor de la comunidad de la zona donde se ejecutan los trabajos, situación está que facilita el abordaje a la comunidad para el trámite de los permisos que se requieran para realizar la rectificación de las curvas cuya condición pueda ser mejorada, por lo que esta Interventoría desde el componente social, considera viable el traslado de los recursos de la Provisión social, al componente técnico.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- **Concepto Predial**

Para el proyecto se cuenta con el profesional predial conocedor de la zona donde se ejecutan los trabajos. Se requiere de la presencia del profesional con el fin de brindar el respectivo acompañamiento al Contratista de obra en todo lo relacionado con la materia, por lo que esta Interventoría desde el componente predial, considera viable el traslado de los recursos de la Provisión predial, al componente técnico.

De acuerdo con lo expuesto, y con los recursos destinados en los Planes de Inversión Ambiental, social y predial, el Contratista de obra ejecutará las acciones y obligaciones asignadas por las Autoridades competentes, y se encargará de atender los requerimientos que puedan surgir en consecuencia de la ejecución del contrato de obra 1815 del 2020, tal y como lo expresan en el comunicado CIVC-2021-1947 de fecha 04 de marzo de 2023, el cual reza:

> *"Por último, con base en los argumentos antes expuestos, una vez se realice la liberación de los recursos sobrantes de los componentes ambiental, social y predial, el consorcio CIVC se compromete a continuar con el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, enmarcadas dentro del alcance y objeto establecidas para el contrato 1815 de 2020".*

Aunado a lo anterior, desde el componente ambiental, social, predial y técnico de la Interventoría se realizará el seguimiento y acompañamiento al Contratista de obra con el fin de validar el cumplimiento de la legislación vigente y de todos los compromisos y requerimientos realizados por las Autoridades competentes.

Así las cosas, y de acuerdo con los conceptos jurídico, técnico, ambiental, social y predial antes expuestos, a la fecha se tienen definidos los montos requeridos para el reconocimiento económico al Contratista para cubrir las áreas de apoyo de la siguiente forma:

**Tabla 1 – Balance de los recursos**

| Descripción | Provisión (1) | Valor requerido en el contrato (2) | Saldo a trasladar (3)=(1-2) |
|---|---|---|---|
| Gestión social | $ 6.812'805.050 | $ 848'444.785 | $ 4.730'944.845 |
| Gestión predial | | $ 466'569.756 | |
| Gestión ambiental | | $ 466'845.664 | |
| Gestión predial PR17+0900 | | $ 300'000.000 | |
| **(1) Subtotal** | **$ 6.812'805.050** | **$ 2.081'860.176** | **$ 4.730'944.845** |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jornada de trabajo 7x24 (IVA Incl.) | $ 347'071.134 | $ 0 | $ 347'071.134 |
| Protocolo de bioseguridad (IVA Incl.) | $ 324'000.000 | $ 1'793.084 | $ 322'206.916 |
| **(2) Subtotal** | **$671'071.134** | **$ 1'793.084** | **$ 669'278.050** |
| **Totales (1) + (2)** | **$ 7.483'876.184** | **$2.083'653.289** | **$ 5.400'222.895** |

Con fundamento en lo mencionado en el texto precedente, esta interventoría recomienda a la Subdirección de Sostenibilidad del Instituto Nacional de Vías – Invias, aprobar el traslado de recursos por valor de $5.400'222.895 (discriminados en la **Tabla 2 – Resumen recursos a trasladar**), al componente técnico, con el fin de ejecutar las obras de rehabilitación entre el PR17+0800 y el PR15+0500.

**Tabla 2 – Resumen recursos a trasladar**

| Descripción | Valor traslado | Valor del recurso | Destino |
|---|---|---|---|
| Bolsa social, predial y ambiental | $ 4.730'944.845 | $ 4.613'563.845<br>$ 117'380.936 | Obra básica<br>Ajustes |
| Provisión jornadas 7x24 | $ 347'071.134 | $ 310'412.148<br>$ 36'658.986 | Ajustes<br>IVA obra y ajustes |
| Protocolo de bioseguridad | $ 322'206.916 | $ 322'206.916 | Ajustes |
| **Totales** | **$ 5.400'222.895** | **$ 5.400'222.895** | |

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Radiación atencionciudadano@invias.gov.co

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 15/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HDG 15/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 15/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Comunicado CIVC-2021-1947. Solicitud traslado de recursos bolsa social, ambiental y predial.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 16 de marzo de 2023
37-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-388**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Seguimiento comunicado IST2-339 66-02-03-23 /1807-2020

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente se le reitera dar respuesta a la solicitud elevada mediante el comunicado 66-02-23/1807-2020 y se requiere para que en un plazo de cinco (05) días calendario entregue las evidencias que soporten cada una de las observaciones realizadas por parte de la Subdirección de Sostenibilidad, respuesta que inicialmente se había acordado para el 10 de marzo del 2023 sin que a la fecha de suscripción del presente comunicado se tenga respuesta.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 7 de marzo de 2023
39-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-389**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1961. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 245.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se tienen los siguientes comentarios:

Beneficiario: MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. Nit. 860.005.050-1. Rubro 1 – Suministro de materiales.

Cumple con los requisitos establecidos para realizar el desembolso. Por lo anterior, se remite debidamente firmada la respectiva certificación para que puedan continuar con el trámite.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Certificación OP No. 245.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 17 de marzo de 2023
36-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-387**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Solicitud cierre petición - Iván Casamachin.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente comunicado y de forma respetuosa se le solicita dar cierre a la petición realizada por parte del Sr. Casamachín el pasado 14 de septiembre de 2022. Lo anterior teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 14 de Ley 1755 de 2015 en el cual establece los tiempos de respuesta en cuanto a solicitudes de la comunidad así:

> *"Términos para resolver las distintas modalidades de peticiones. Salvo norma legal especial y so pena de sanción disciplinaria, toda petición deberá resolverse dentro de los quince (15) días siguientes a su recepción."*

Por lo anterior, se solicita atender esta petición y enviar los soportes de la atención a esta interventoría en el menor tiempo posible.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 17/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 17/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 17/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 16 de marzo de 2023
28-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-380**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1962. Programación semanal entre el 06 y 2 de marzo de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3, y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 6 al12 DE MARZO DE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR17+560 | PR17+100 | Se continua con la construcción de muro de contención | Se cumple. |
| PR16+270 | PR15+900 | Instalación de MDC-25 Costado Derecho | No cumple |
| PR18+250 | PR18+500 | Instalación de MDC-25 Costado Izquierdo | Se cumple. |
| PR16+320 | PR16+000 | Instalación MDC-19 | No cumple |
| PR23+900 | PR23+000 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes | Se cumple. |
| PR16+670 | PR16+470 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado derecho | Se cumple. |
| PR19+800 | PR20+000 | Inicio de construcción de cunetas en ambos costados | Se cumple. |
| PR17+400 | PR17+500 | Esabilización y cereo costado izquierdo | Se cumple. |
| PR18+250 | PR18+400 | Esabilización y cereo costado izquierdo | No cumple |
| PR20+500 | PR21+000 | Construcción de filtros | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 67% de las actividades programadas.

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 6 AL 12 DE MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K94+750 | K94+840 | DERECHA | MR | No se cumple. |
| K93+945 | K94+130 | DERECHA | MR | el tramo corresponde al sobreancho programado desde la semana anterior, No se cumple |
| K93+565 | K93+670 | IZQUIERDA | MR | Se cumple |
| K109+400 | K109+600 | DER-IZQ | DEMOLICIÓN Y EXPLANACIÓN | No se cumple. |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 25% de las actividades programadas, puesto que, de estas, únicamente cumplen con la ejecución de la actividad denominada "MR del K93+565 al K93+670 margen izquierda"; por lo tanto, se reitera presentar en la programación, actividades que realmente se ejecutaran dentro de la semana programada para que se pueda dar cumplimiento al mismo.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 16/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 16/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 16/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 20 de marzo de 2023
34-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-392**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1951
4. Respuesta a CIVC-2021-1951. No objeción informe SST periodo febrero de 2023.

Estimado Ingeniero Ríos:

En atención a su comunicado CIVC-2021-1951 y una vez revisado el informe del área SST correspondiente al periodo de febrero de 2023 este se encuentra conforme. Por lo anterior, se emite concepto de NO OBJECION para el informe. Se aclara qué, si la Entidad contratante objeta el informe presentado, este deberá ser subsanado por el Contratista.

Cordialmente,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | LYU 20/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 20/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 20 de marzo de 2023
40-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-390**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1972. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 249.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se tienen los siguientes comentarios:

Beneficiario: MADERAS DEL SUR / RAMON CADAVID RESTREPO. Nit. 76.307.175-6. Rubro 1 – Suministro de materiales.

Cumple con los requisitos establecidos para realizar el desembolso. Por lo anterior, se remite debidamente firmada la respectiva certificación para que puedan continuar con el trámite.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 20/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Certificación OP No. 249.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 17 de marzo de 2023
41-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-391**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Solicitud respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020 - Traslado SS 4970 Observaciones avalúo mejora 005 D I.

Respetado ingeniero Ríos:

El pasado 9 de febrero del año en curso mediante el comunicado de interventoría No. 27-02-23/1807-2020 se remitió el oficio SS 4970 donde la Subdirección de Sostenibilidad realiza observaciones al avalúo de la mejora del predio 005D I sin que hasta la fecha se tenga respuesta.

Por lo anterior, se le requiere para que en un plazo de cinco (05) días calendario contado a partir del recibo de la presente comunicación, se subsanen las observaciones planteadas en el oficio SS 4970.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 17/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 17/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 17/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos. Oficio SS 4970 en dos (02) folios. Comunicado 27-02-23/1807-2020 en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 20 de marzo de 2023
38-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-395**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1958 y CIVC-2021-1959 - Informes sociales de enero y febrero de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

De acuerdo con el asunto de la referencia No. 3 y una vez revisado los informes sociales remitidos, se le informa que a través de correo electrónico el día 17 de marzo de 2023 se enviaron los formatos que deben ser corregidos.

En aras de ganar tiempo, se propone realizar una mesa de trabajo para subsanar las observaciones el martes 21 de marzo de 2023 a las 8:00 a.m., en la oficina de interventoría.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 20/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 20/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 17 de marzo de 2023
42-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-394**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO**
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVÍAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
Email: atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co
Bogotá D.C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Alcance al comunicado de interventoría No. 72-02-23/1807-2020 – Soportes preacta mensual de gestión y adquisición predial – febrero 2023.

Respetado ingeniero Jairo Fernando:

Con el presente damos alcance al comunicado de interventoría No. 74-02-23/1807-2020 mediante el cual se remitió a la Subdirección la preacta de gestión y adquisición predial, se aclara que, la presente preacta sería tramitada con el acta de recibo parcial de obra No. 23 correspondiente al mes de febrero de 2023 la cual ha sido suscrita por los representantes legales del Contratista y la interventoría. Lo anterior, con el fin de obtener el respectivo concepto de no objeción de parte de la Subdirección de Sostenibilidad y poder continuar con el trámite del acta de recibo parcial.

Se adjunta link donde se encuentran los soportes de la preacta.
Soportes Pre-acta predial No. 23 feb 2023

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Radiación: atencionciudadano@invias.gov.co

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo
Consorcio Infraestructura Vial Para Colombia Corredordelpaletara1815@gmail-com

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 17/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HDG 17/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 17/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético preacta predial No. 23 febrero con las siguientes carpetas:
01 Formatos preacta predial feb 2023: MASPS-IN-5-FR-8 | MASPS-MN1-IN-5-FR-11 | MASPS-MN2-IN-5-FR-09 | MASPS-MN2-IN-5-FR-10
02 Soportes: 01 Fichas prediales | 02 Estudio de titulus y diagnósticos jurídicos | 05 avalúos | 06 Enajenación

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 20 de marzo de 2023
43-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-396**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1971. Observaciones diseño señalización tramo 5.

Respetado ingeniero Ríos:

Adjunto con el presente se remite memorando Inf DG Paletara CIS02-046-Rev07-230318 AjustessDG_Tramo5.pdf emitido por el especialista de diseño geométrico de la interventoría con observaciones respecto a la información entregada con el fin se tomen los correctivos del caso en el menor tiempo posible toda vez que el Consorcio se encuentra en mora de radicar los estudios y diseños ante el Invias y el contrato vence el próximo 31 de mayo del año en curso.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 20/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético memorando Inf DG Paletara CIS02-046-Rev07-230318 AjustessDG_Tramo5.pdf en un (01) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 21 de marzo de 2023
45-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-398**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Se reitera solicitud de entrega acta de recibo parcial de obra No. 23 – febrero de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

A la fecha no se ha radicado el acta de recibo parcial de obra No. 23 correspondiente al mes de febrero de 2023 pese a que el pasado 28 de febrero del año en curso mediante comunicado de interventoría No. 72-02-23/1807-2020 se solicitó la entrega del acta de recibo parcial de obra para el 4 de marzo de 2023, solicitud; que fue reiterada mediante el comunicado de interventoría No. 18-03-23/1807-202 del 8 de marzo de 2023 donde nuevamente se solicitó la entrega y/o radicación del acta de obra.

Se le informa que la demora en la entrega del acta de obra interfiere con la terminación del informe mensual de interventoría, razón por la cual no se puede cumplir con nuestras obligaciones contractuales. Por lo anterior, la información financiera requerida en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 será presentada en ceros toda vez que no se cuenta con un acta de obra radicada por el Consorcio.

Se le recuerda que el acta de obra es responsabilidad de las partes, por lo que se le requiere para que cumpla con lo establecido en PARÁGRAFO PRIMERO – PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA de la CLAUSULA NOVENA – FORMA DE PAGO donde se establece:

> *"(...) Las actas de recibo parcial de obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras (...)"*

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

El acta de obra, así como los soportes que la acompañan son requeridos para la realización del informe mensual de interventoría, el cual debe ser radicado a la Entidad contratante el 05 de cada mes. Debido a las demoras en la entrega del acta de obra y sus anexos, esta interventoría está incumpliendo con sus obligaciones contractuales y puede verse sometida a algún tipo de sanción por parte del Invias con ocasión del incumplimiento al que nos está induciendo el Consorcio.

Por lo anterior, nuevamente se le solicita de manera perentoria la entrega del acta de obra No. 23 (febrero de 2023) en un plazo de dos (02) días calendario contado a partir del recibo de la presente comunicación.

Se deja claro, que las actas de recibo parcial de obra debe venir acompañada de todos los soportes, esto es; entre otros los informes de las diferentes áreas de apoyo (situación a la que no se le está dando cumplimiento), formatos del Manual de Interventoría que requieran firma del Director de Obra así como el informe de seguimiento al plan de calidad de la obra el cual debe venir acompañado de los certificados de calibración de equipos de topografía y de laboratorio, certificados de calidad de los insumos y/o productos utilizados durante el periodo que así lo requieran en cumplimiento del Plan de Inspección y Ensayos así como de las Especificaciones Generales de Construcción vigentes para el contrato. El informe debe cumplir en un todo con lo establecido en el artículo 107 de las Especificaciones Generales de Construcción en cuanto al tratamiento de los resultados de laboratorio.

El incumplimiento a lo solicitado puede ser causal de un posible incumplimiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 718 del 1 de marzo de 2022, en especial a lo establecido en el numeral 1.4, el cual establece una sanción:

> *"(...) Por el incumplimiento de la obligación contractual consistente en la presentación de las actas parciales de obra y/o la facturación de las mismas dentro de los términos establecidos en el contrato, la multa es equivalente al 5% del valor del programa de inversión del mes dejado de facturar o aquél en que se dejó de entregar el acta parcial (...)"*

Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Radiación: atencionciudadano@invias.gov.co

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo
Ing. José Adrián Valencia Castrillón – Supervisor del Contrato. jvalencia@invias.gov.co
Ing. Adriana Carolina Paipa Carranza – Gestora Técnica del Proyecto. apaipa@invias.gov.co

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 21/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 21/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 21/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 21 de marzo de 2023
46-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-399**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Traslado resultados ensayos interventoría mezclas asfálticas instalada en marzo 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

En revisión de los resultados de los ensayos realizados por el laboratorio de la interventoría a las mezclas asfálticas instaladas durante lo transcurrido del mes de marzo 2023, se tiene que continúan en incumplimiento algunos parámetros con respecto a los diseños de mezcla presentado y a lo establecido en la especificación 450 de la Entidad contratante.

Para su información, revisión y fines pertinentes se adjunta documento en PDF con los resultados de laboratorio realizados por la interventoría. Se solicita realizar en planta los ajustes requeridos para mejorar las características del producto a ser suministrado e instalado.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 21/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 21/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 21/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Anexos: Resultados mezclas asfálticas marzo en Treinta (30) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 21 de marzo de 2023
47-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-400**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Se reitera solicitud de entrega definitiva E&D.

Respetado ingeniero Ríos:

El contrato de obra es uno solo, y este cubre los trabajos que se ejecutan en el sector del Huila, razón por la cual se debe hacer entrega de la información como un todo y no fraccionada como se ha estado haciendo.

En el comité No. 53, celebrado el 31 de enero de 2023 el Contratista se comprometió a entregar la totalidad (Cauca y Huila) de los estudios y diseños para el 10 de febrero del año en curso sin que se diera cumplimiento. De igual forma, esta situación fue notificada en el comité celebrado el pasado 17 de febrero de 2023 sin que a la fecha se tenga respuesta positiva a la obligación contractual.

A la fecha, se ha hecho entrega parcial de la información de acuerdo con lo mencionado líneas atrás para el sector Cauca, en lo que respecta al sector Huila; no se ha hecho entrega de los E&D de acuerdo con los lineamientos plasmados (formato para planos, plantilla del documento Word, caratula de los informes entre otros) y con lo establecido por la Entidad contratante.

Por lo anterior, se le solicita remitir la información faltante (informes, planos, medio magnético, etc.) en un plazo de cinco (05) días calendario contado a partir del recibo del presente comunicado.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se le recuerda que se está en mora la radicación de los Estudios y Diseños ante la Entidad contratante, así como la obtención de la respectiva certificación de parte de la Subdirección de Estudios e Innovación toda vez que a la fecha el contrato termina el 31 de mayo de 2023.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 21/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 21/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 21/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 21 de marzo de 2023
48-03-23 /1807-2020 Radicado **No. 401**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1943 Informe avance Gestión Predial mes de febrero de 2023

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisado el informe predial del mes de febrero de 2023, junto con los anexos, manifestamos lo siguiente:

| ITEM | RESULTADO REVISIÒN Y ANOTACIONES |
|---|---|
| INFORME DE GESTIÓN PREDIAL ENERO DE 2023 | Portada:<br>Corregir identificación de la Interventoría. "CONSORCIO INTERVIAL SUR".<br>Corregir fecha de presentación.<br>Identificación de predios, numeral 2.1 Tabla 1: corregir abscisa inicial y final del proyecto K93+566 – K98+094 |
| TIRA PREDIAL | CONFORME |
| SABANA PREDIAL | Debe complementarse la sabana predial en las columnas Avalúo Comercial (columnas AR a AU) Fecha de Avalúo, Fecha de Avalúo aprobado por Interventoría, Fecha aprobada por INVIAS para todos los predios y mejoras considerados; igualmente, complementar Valor, para los predios 002I, 003ID, 003BD, 003DD, 003FI, 003HD, 003JD, 005EI, OO5FI, OO5GID, 009AI, 010I, 010AI, 011AD, 011BD, 011CD, 011DD, 011ED.<br>Complementar datos para FACTOR SOCIAL (columnas AW a AZ) para los predios y mejoras en los cuales se les aplicaron los factores sociales; igualmente corregir el VIP es para ISNOS no Putumayo.<br>Complementar datos para OFERTA FORMAL DE COMPRA (columnas BB a BE) en los predios y /o mejoras donde aplique.<br>Complementar datos para NOTIFICACIÓN, (columna BG) acorde al avance de la gestión predial a la fecha del informe. |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

De acuerdo con lo anteriormente expresado, el informe de gestión predial se encuentra incompleto en dos de sus componentes, razón por la cual NO CUMPLE con lo establecido en el apéndice f de gestión predial y el Contrato de obra 1815 de 2020; en tal sentido, SE OBJETA.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MJSC 21/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 21/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 21/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 22 de marzo de 2023
49-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-404**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1953. Observaciones diseño Marshall MDC-25.

Respetado ingeniero Ríos:

Adjunto con el presente se remite memorando 230321 F-GO 08 Inf revisión Diseño MDC-25 Paletará emitido por el área de calidad de la interventoría con observaciones respecto a la información entregada con el fin se tomen los correctivos del caso en el menor tiempo posible a fin de poder aprobar el diseño presentado. Lo anterior; toda vez que el Consorcio se encuentra instalando este tipo de mezcal asfáltica y de acuerdo con los resultados de laboratorio efectuados en el laboratorio de la interventoría y laboratorio externo se tienen problemas de flujo de acuerdo con lo establecido en la especificación de la Entidad contratante.

Causa curiosidad la diferencia que arrojan los resultados de Gmm presentado inicialmente los cuales fueron remitidos con el comunicado CIVC-2021-1413 y donde se tiene valores de 2,561; 2,536; 2,515; 2,502 y 2,481 para contenidos de asfalto de 4,0%; 4,5%; 5,0%; 5,5% y 6,0% respectivamente versus los datos que se presenta con el comunicado CIVC-2021-1953 donde se tienen valores de 2,229; 2,475; 2,451; 2,443 y 2,419 para los mismos contenidos de asfalto siendo la misma fuente de materiales.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 22/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 22/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 22/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético memorando 230321 F-GO Inf revisión diseño MDC-19 Paletará.pdf en seis (06) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 22 de marzo de 2023
51-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-402**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1974 - Propuesta escuelas Verdes Cauca

Respetado ingeniero Ríos:

En respuesta al comunicado CIVC-2021-1974, nos permitimos infórmale que el 22 de marzo del 2023 se realizó una mesa de trabajo socioambiental, donde se le informó al Contratista las correcciones y/o ajustes que se deben realizar a la propuesta presentada.

El profesional social del Contratista manifiesta que radicará nuevamente la propuesta el 24 de marzo del 2023.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 22/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 22/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 22/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 23 de marzo de 2023
52-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-405**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Alcance al comunicado de interventoría No. 49-03-23/1807-2020. Respuesta a CIVC-2021-1953. Observaciones diseño Marshall MDC-25.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente nos permitimos remitir alcance al comunicado de interventoría No. 49-03-23/1807-2020.

GRAVEDAD ESPECIFICA MAXIMA DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA PAVIMENTOS
Tal como se establece en el Artículo 450 de las especificaciones Generales de Construcción del Invias, el *"valor de la gravedad específica máxima de la mezcla asfáltica, determinada mediante las normas de ensayos INV E-735 o INV E-803 sobre una muestra representativa del lote, según numeral 450.5.2.1".*

Por lo anterior, la referencia del uso no está de acuerdo a lo definido dentro de la especificación, razón por la cual la interventoría realiza el ensayo por jornada. La expresión máximo corresponde a la consideración de que es el máximo obtenido, pero este debe ser verificado durante el proceso de producción y por consiguiente usado para los cálculos pertinentes.

En la norma de ensayo INV E-735, el numeral 6.2 indica que los ensayos deben contener un mínimo de muestra de 2.500 gramos para tamaños de agregados de 19 a 25 mm, caso al que corresponden las mezclas MDC-19 y MDC-25.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

**Tabla 1** – Resumen masa de las muestras ensayadas

| Tipo de mezcla | Versión | Fecha | Peso de la muestra seca al aire (gr) | Página |
|---|---|---|---|---|
| MDC-25 | 0 | 26 de septiembre de-2022 | 1070 a 1092.8 | 36 |
| MDC-19 | 0 | 26 de septiembre de-2022 | 1082.3 a 1124.6 | 34 |
| MDC-19 | 1 | 13 de octubre de 202 | 1082.3 a 1124.6 | 4(anexos) |
| MDC-25 | 0 | 27 de diciembre de 2022 | 1500 | 61 |
| MDC-19 | 0 | 28 de febrero de 2023 | No incluido | |
| MDC-25 | 1 | 6 de marzo de 2023 | 1500 | 61 |

De acuerdo con lo observado en la tabla No. 1, el peso mínimo utilizado en los ensayos no cumple con lo solicitado en la norma de ensayo.

De los valores obtenidos en el Gmm de las diferentes versiones de diseño Marshall presentado se observa una considerable disminución de los valores obtenidos tal como se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 2** – Resumen masa de las muestras ensayadas

| Tipo de mezcla | Versión | Fecha | Gsb bulk agregados | Gmm (asf 4.0%) | Gmm (asf 4.5%) | Gmm (asf 5.0%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MDC-25 | 0 | CIVC-2021-1413 del 17/08/22 | 2.681 | 2.561 | 2.536 | 2.515 |
| MDC-25 | 0 | CIVC-2021-1546 del 28/09/22 | 2.746 | 2.561 | 2.536 | 2.515 |
| MDC-25 | 0 | CIVC-2021-1953 del 06/03/23 | 2.746 | 2.492 | 2.475 | 2.451 |

Los valores de Gmm presentados en el diseño inicial los cuales fueron remitidos con el comunicado CIVC-2021-1413 tienen mucha similitud a los obtenidos por la interventoría en el laboratorio satélite localizado en Popayán, así como los resultados obtenidos en el laboratorio de la interventoría ubicado en Bogotá y con los resultados obtenidos en un laboratorio externo ubicado en Cali tal como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3** – Resumen ensayo gravedad especifica máxima

| LABORATORIO | As (%) | N° BRIQUETA | PERIODO | FECHA TOMA [AA-MM-DD] | Gmm [RICE] | ABSCISA DE TOMA DE MUESTRA | TIPO DE MEZCLA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Interv. Bogotá | 4,8 | 001 | ago-22 | 2022/08/26 | 2,493 | PR 27+805/635MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,0 | 003 | | 2022/08/29 | 2,516 | PR 27+574/393MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,8 | 004 | | 2022/08/30 | 2,557 | PR 27+472/433 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,4 | 005 | sep-22 | 2022/09/02 | 2,559 | PR 27+146-117 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,3 | 006 | | 2022/09/03 | 2,519 | PR 26+656/624 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,7 | 007 | | 2022/09/04 | 2,523 | PR 27+312/270 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,0 | 009 | | 2022/09/13 | 2,525 | 26+724/688 MI | MDC25 |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Interv. Bogotá | 4,1 | 010 | oct-22 | 2022/10/01 | 2,548 | 26+375/409 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,7 | 011 | | 2022/10/02 | 2,570 | 26+006/034 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,1 | 012 | | 2022/10/03 | 2,588 | PR 25+658/679 MD PR 24+018 | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,1 | 013 | | 2022/10/04 | 2,589 | PR 24+464/820 M | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,1 | 014 | | 2022/10/05 | 2,538 | PR 24+796/840 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,7 | 015 | | 2022/10/06 | 2,570 | PR 24+498/522 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,0 | 016 | | 2022/10/11 | 2,532 | PR 25+860/24+334 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,3 | 017 | | 2022/10/12 | 2,553 | PR 24+334/23+859M D | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,9 | 018 | | 2022/10/06 | 2,456 | PR 24+018/ 23+972 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,1 | 019 | | 2022/10/14 | 2,551 | PR 23+855/23+620 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,7 | 020 | | 2022/10/20 | 2,563 | PR 23+327/23+294 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,4 | 021 | | 2022/10/21 | 2,536 | PR23+084-22+744 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,1 | 022 | | 2022/10/25 | 2,554 | PR 23+150/23+082 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,5 | 023 | | 2022/10/27 | 2,550 | PR 23+535/23+478 | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,0 | 024 | | 2022/10/28 | 2,535 | PR 22+678/394 MI | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,3 | 025 | | 2022/10/31 | 2,581 | PR 22+803/22+574 | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 5,4 | 026 | | 2022/10/01 | 2,510 | PR22+574/22+359 MD | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,5 | 027 | nov-22 | 2022/11/02 | 2,517 | muestra planta la Bertha | MDC25 |
| Interv. Bogotá | 4,5 | 027B | | 2022/11/03 | 2,517 | 22+390/22+255MI / 20+434/20+227MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,6 | 028 | | 2022/11/08 | 2,515 | PR21+820/21+475 MD 21+340-281MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,4 | 029 | | 2022/11/09 | 2,516 | PR21+281/21+050MD 21+028-20+854 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,1 | 030 | | 2022/11/10 | 2,523 | PR20+854/20+665 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,4 | 031 | | 2022/11/08 | 2,530 | PR20+665/20+583 MDI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,9 | 032 | | 2022/11/09 | 2,500 | PR25+083,60/24+845 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,5 | 038 | | 2022/11/21 | 2,499 | PR21+150/ PR19+870 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,2 | 039 | | 2022/11/23 | 2,546 | 20+265/20,528 MI PR20+528/19+851MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,5 | 040 | | 2022/11/24 | 2,549 | PR19+851/ PR19+603 | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,8 | 041 | | 2022/11/25 | 2,538 | PR19+570/ PR19+229 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,2 | 042 | | 2022/11/28 | 2,572 | PR19+229/ PR18+855 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,3 | 044 | dic-22 | 2022/12/05 | 2,528 | PR24+222/ PR19+897 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,1 | 045 | | 2022/12/06 | 2,567 | PR19+897/ PR19+620 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,8 | 046 | | 2022/12/07 | 2,519 | PR19+575/ PR19+294 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,2 | 047 | | 2022/12/20 | 2,547 | PR 19+125 / PR 17+875 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,8 | 048 | | 2022/12/21 | 2,550 | PR18+875/568 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,0 | 049 | | 2022/12/26 | 2,561 | PR 16+ 804 / PR 17+292 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,5 | 052 | ene-23 | 2023/01/20 | 2,531 | PR 16+780-17+095 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 5,3 | 053 | | 2023/01/21 | 2,519 | PR 17+195-PR 18+190 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,7 | 054 | | 2023/01/25 | 2,547 | PR 19+6657630 MI - PR 17+290/133 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,1 | 055 | | 2023/01/26 | 2,547 | PR17+340-16+399 MD PR16+683-16+510 | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,5 | 056 | | 2023/01/27 | 2,562 | PR 16+510-PR 16+263 MI | MDC25 |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Interv. Popayán | 4,7 | 073 | feb-23 | 2023/02/16 | 2,555 | 16+683/443 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,6 | 074 | | 2023/02/17 | 2,577 | 16+443/152 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 5,1 | 075 | | 2023/02/18 | 2,536 | PR 15+531/772 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 5,1 | 076 | | 2023/02/20 | 2,541 | PR 15+772/16+015 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,2 | 077 | | 2023/02/21 | 2,561 | PR 16+015/150 MI | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,5 | 078 | | 2023/02/23 | 2,557 | PR 17+429/18+517 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,2 | 079 | | 2023/02/24 | 2,562 | PR 18+030/165 MI - PR 18+400/275 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,4 | 080 | mar-23 | 2023/03/02 | 2,561 | PR 18+492/517 MI<br>PR 18+230/275 MD<br>PR 15+562/690 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,6 | 083 | | 2023/03/06 | 2,553 | PR 16+285/162 MD | MDC25 |
| Interv. Popayán | 4,9 | 084 | | 2023/03/08 | 2,550 | PR 15+960-16+830 MD | MDC25 |
| Geofísica | 4,8 | 046 | 7-dic-22 | | 2,497 | PR19+575/ PR19+294 MI | MDC25 |
| Geofísica | 4,4 | 078 | 23-feb-23 | | 2,556 | PR 17+429/18+517 MD | MDC25 |
| Geofísica | 4,6 | 056 | 27-ene-23 | | 2,546 | PR 16+510-PR 16+263 MI | MDC25 |
| | Promedio | | | | 2,543 | | |
| | Máximo | | | | 2,589 | | |
| | Mínimo | | | | 2,456 | | |
| | Desviación estándar | | | | 0,025 | | |
| | Coeficiente de Variación | | | | 0,99% | | |

Teniendo en cuenta la considerable variación entre los datos obtenidos, se presenta una revisión de la gravedad específica teórica máxima (Gmm) acuerdo con lo establecido en la ecuación 799.3 de l norma de ensayo INVIAS 799 – 13.

$$G_{mm} = \frac{P_{mm}}{\frac{P_s}{G_{se}} + \frac{P_b}{G_b}} \qquad [799.3]$$

Donde: $G_{mm}$: Gravedad específica máxima de la mezcla (sin vacíos con aire);
$P_{mm}$: Porcentaje en masa de la mezcla total suelta = 100;
$P_s$: Porcentaje de agregado en la mezcla (numeral 4.1):
$G_{se}$: Gravedad específica efectiva del agregado combinado (numeral 4.7);
$P_b$: Porcentaje de cemento asfáltico en la mezcla (numeral 4.1);
$G_b$: Gravedad específica del cemento asfáltico (numeral 4.3).

De acuerdo con la formulación anterior y para las condiciones mostradas, las cuales corresponden a datos tomados del informe presentado se tiene lo siguiente:

| Descripción | Valor |
|---|---|
| Pmm | 1,000 |
| Ps | 0,955 |

| AGREGADOS | |
|---|---|
| Arena | Grava |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | |
|---|---|
| Pb | 0,045 |
| Gse | 2,736 |
| Gb | 1,02 |
| Gmm | 2,543 |

| 33% | 67% |
|---|---|
| 2,776 | 2,716 |

Con lo anterior, se espera demostrar que el valor de gravedad específica máxima de la mezcla presentada puede tener problemas de calculo dentro del diseño presentado.

En aras de subsanar la incertidumbre que le genera al Contratista los resultados obtenidos por la interventoría en la determinación de la gravedad específica máxima (Gmm) se le propone que el 27 de marzo se realice de forma conjunta el ensayo en el laboratorio de la interventoría de Popayán toda vez que se cuenta con el equipo.

En cuanto al calculo del asfalto absorbido, al revisar los cálculos del diseño Marshall presentado, al parecer se tienen errores de cálculo. De acuerdo con lo establecido en la ecuación 781.1 de la norma de ensayo INV E – 781 – 13 se tiene lo siguiente:

$$A_a = \left[\frac{P_{bt}}{100 - P_{bt}} + \frac{G_b}{G_{ag}} - \frac{100 \times G_b}{(100 - P_{bt})G_{mm}}\right] \times 100 \qquad [781.1]$$

Donde: $A_a$: Asfalto absorbido, como porcentaje de la masa de agregado secado al horno;

$P_{bt}$: Contenido de asfalto, como porcentaje de la masa de la muestra total de mezcla asfáltica secada al horno;

$G_b$: Gravedad específica aparente del asfalto en la muestra de mezcla asfáltica;

$G_{ag}$: Gravedad específica bulk (promedio ponderado) del agregado total incluido en la muestra de mezcla asfáltica;

$G_{mm}$: Gravedad específica máxima de la muestra de mezcla asfáltica.

Con los datos suministrados se obtendrían valores de asfalto absorbido negativos, por lo que se solicita revisar la hoja de cálculo implementada.

El diseño Marshall entregado no presenta el calculo de Gse (Gravedad Específica Efectiva del agregado). Se solicita complementar.
En cuanto a lo expresado por el Contratista cuando manifiestan:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*"y partiendo del hecho que los análisis realizados en la elaboración del diseño, han sido revisados por la interventoría y en ningún momento se ha objetado el Gmm obtenido en el diseño"*

Sobre el particular, se le informa que de acuerdo con lo establecido en el artículo 103 – RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONSTRUCTOR de las Especificaciones Generales de Construcción se indica:

*"(...) La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Constructor y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice el Instituto Nacional de Vías o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al Constructor de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del contrato (...)".*

*"(...) El Constructor es el responsable del control de calidad del proyecto. Por lo tanto, deberá realizar y controlar todas las actividades que se requieran para ejecutar cada parte de la obra de acuerdo con las especificaciones y demás requerimientos contractuales (...)".*

Por lo anterior, entre otras, dentro de sus responsabilidades de control están:

*"(...) Realizar todas las inspecciones y los controles de materiales, equipos, procedimientos constructivos, verificaciones de calidad y mediciones que se mencionan en las especificaciones. Esto incluye la realización de todas las pruebas de diseño y control de calidad exigidas por las presentes especificaciones, en la cantidad y frecuencia señaladas (...)".*

*"(...) Para atender estas obligaciones, y como parte del sistema de gestión de la calidad requerido en el numeral 103.2,* ***el Constructor deberá contar con un laboratorio de campo****, controlado por personal calificado e idóneo para tal labor,* ***previamente aprobado por el interventor, que le permita realizar todas las pruebas de diseño y control de calidad*** *(...)".* Negrita fuera del texto.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 23/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 23/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 23/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 24 de marzo de 2023
54-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-407**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1889 – Alcance a 42-02-23. Informe visita y cotización sitio deslizamiento PR18+400 ruta 2002.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente se da alcance al comunicado de interventoría No. 42-02-23/1807-2020 del 16 de febrero de 2023 por lo que se remiten los comentarios realizados por el área de geotecnia de la interventoría para que sean tenidos en cuenta.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 24/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 24/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 24/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético 2023-03-22 Rev inf visita PR18.pdf en cuatro (04) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 24 de marzo de 2023
55-03-23/1807-2020 Radicado **No IST2-414**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

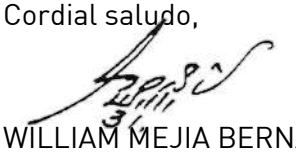
1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1984 – Certificación planos record contrato 1815-2020 Cauca.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente de manera respetuosa solicitamos se nos haga entrega de los planos que fueron remitidos a la Subdirección de Planificación de Infraestructura del Invias.

De acuerdo con el Manual de Interventoría, en el sub numeral 39 – **Planos Record** o **Planos Asbuilt** del numeral 8.4 – **FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA**, se establece que la interventoría debe aprobar los planos record elaborados por el Contratista, y una vez aprobados; la Interventoría debe entregar oportunamente a la Subdirección competente.

Adicionalmente se aclara que el proyecto incluye obras en el costado Huila de las cuales también se debe hacer entrega de la información.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 24/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 24/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 24/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 25 de marzo de 2023
59-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-410**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1953. Alcance a comunicado de interventoría No. 52-03-23/1807-2020. Observaciones diseño Marshall MDC-25.

Respetado ingeniero Ríos:

Continuando con la revisión del informe presentado con el comunicado CIVC-2021-1953 mediante el cual hacen entrega del diseño Marshall de la mezcla asfáltica tipo MDC-25 se tienen los siguientes comentarios respecto a los ensayos soporte que se presentan:

**Equivalente de arena:**
En la página 41 se puede observar que el valor reportado como equivalente de arena cuenta con valores decimales. Sin embargo, no está dando cumplimiento a la condición establecida en la norma que indica "Si el valor obtenido en el cálculo no es un número entero, se debe redondear al número superior."

**Gravedad específica y absorción de agregado fino:**
En la página 48 se presenta el peso en el aire muestra SSS con un valor de 200 gramos, sin embargo, dentro de la norma de ensayo INV E-222 en el numeral 7.2.1 se indica "Se llena parcialmente el picnómetro con agua. Inmediatamente, se introducen en el picnómetro, 500 ± 10 g del agregado fino saturado y superficialmente seco…". Como se puede observar en el texto, el ensayo realizado no cuenta con la muestra necesaria para realizar en el ensayo.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Gravedad específica y absorción de agregado grueso:

En el documento remitido como diseño Marshall de la MDC-25 V1, en la página 39 se puede observar que el tamaño máximo nominal es de 1". En la norma INV E-223 se encuentra la tabla 223-1, donde se indica que para el tamaño máximo nominal de la muestra ensayada la masa mínima de la muestra de ensayo es de 4 Kg, condición que no corresponde al informe de laboratorio entregado de la página 47 donde la muestra saturada superficialmente seca es de 2004 gr.

Tabla 223 - 1. Cantidades mínimas para ensayo

| TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL | | MASA MÍNIMA DE LA MUESTRA DE ENSAYO | |
|---|---|---|---|
| mm | pg. | kg | lb |
| 12.5 | ½ | 2 | 4.4 |
| 19 | ¾ | 3 | 6.6 |
| 25 | 1 | 4 | 8.8 |
| 37.5 | 1 ½ | 5 | 11 |
| 50 | 2 | 8 | 18 |
| 63 | 2 ½ | 12 | 26 |
| 75 | 3 | 18 | 40 |
| 90 | 3 ½ | 25 | 55 |
| 100 | 4 | 40 | 88 |
| 125 | 5 | 75 | 165 |

El informe no cuenta con firmas de los responsables.

Gravedad específica de agregados combinados:

En el documento remitido como diseño Marshall de la MDC-25 V1, en la página 57 se encuentra el valor de 2,746 como gravedad específica de los agregados. De acuerdo con los valores obtenidos en la gravedad específica de agregado grueso y fino y las proporciones, no es acorde con el valor reportado en el Marshall como agregado combinado.

| MATERIAL | PESO ESP 1 | PESO ESP 2 | PROMEDIO | PORCENTAJES | PONDERADO |
|---|---|---|---|---|---|
| ARENA DE CONO | 2,757 | 2,796 | 2,7765 | 67% | 1,860 |
| GRAVA 1" | 2,730 | 2,701 | 2,716 | 33% | 0,896 |
| | | | TOTAL | 100% | |
| | | | | PESO ESPECIFICO AGREGADOS | 2,756 |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

**Contenido de asfalto:**

En el documento remitido como diseño Marshall de la MDC-25 V1, página 49 se observa lo siguiente:

- El cálculo del porcentaje de asfalto calculado obteniendo -0.05%, para lo cual no es claro los resultados obtenidos.
- El tamaño de la muestra es de 1503 gramos, sin embargo, no se está dando cumplimiento a la masa mínima de la muestra de acuerdo con lo establecido en la Tabla 732-1 de la INV E-732.

**Tabla 732 - 1. Tamaño de la muestra**

| TAMAÑO NOMINAL MÁXIMO DEL AGREGADO | | MASA MÍNIMA DE LA MUESTRA |
|---|---|---|
| mm | pg. | kg |
| 4.75 | No.4 | 0.5 |
| 9.5 | 3/8" | 1.0 |
| 12.5 | ½" | 1.5 |
| 19.0 | ¾" | 2.0 |
| 25.0 | 1" | 3.0 |
| 37.5 | 1-½" | 4.0 |

**Estabilidad:**

En el documento remitido como diseño Marshall de la MDC-25 V1, en la página 57 se observan los valores de estabilidad. Teniendo en cuenta que se cuentan con resultados de un mismo material, se observa que el coeficiente de variación es superior al definido en la norma INV E-748. Se realiza la verificación de los valores del porcentaje de 4,5% de asfalto y se puede observar un coeficiente de variación del 15%.

9.1 *Estabilidad Marshall* – Los criterios para juzgar la aceptabilidad de los resultados del ensayo de estabilidad Marshall efectuado de acuerdo con este método de ensayo, se muestran a continuación. Se considera como resultado de un ensayo, el promedio de las estabilidades de 3 especímenes. El elevado rango aceptable de 2 resultados obtenidos en diferentes laboratorios, indica que este ensayo no se debe realizar para programas de aceptación de materiales que comparen los resultados de varios laboratorios.

| ENSAYO Y TIPO DE ÍNDICE | COEFICIENTE DE VARIACIÓN (% DEL PROMEDIO) (1s %) | RANGO ACEPTABLE ENTRE 2 RESULTADOS (% DEL PROMEDIO) (d2s %) |
|---|---|---|
| Precisión un solo operador | 6 | 16 |
| Precisión entre laboratorios | 16 | 43 |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| % asfalto | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| E1 | 13559 | 13049 | 14603 | 13266 | 11677 |
| E2 | 13519 | 16046 | 14626 | 12496 | 11839 |
| E3 | 13107 | 16901 | 14915 | 14473 | 11281 |
| E4 | 13848 | 12555 | 14090 | 13020 | 11798 |
| Promedio | 13508 | 14638 | 14559 | 13314 | 11649 |
| Desv. Estandar | 305 | 2158 | 343 | 837 | 255 |
| CV | 2 | 15 | 2 | 6 | 2 |

En conclusión, no se puede dar aprobación al diseño Marshall de la mezcla MDC-25 toda vez que se encuentran una serie de observaciones que deben ser discutidas y definidas con el responsable del diseño Marshall presentado, por lo anterior, se requiere de forma urgente organizar una reunión entre las partes para revisar las observaciones presentadas a la mezcla MDC-25.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 25/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 25/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 25/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 28 de marzo de 2023
56-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-411**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Resultados ensayos a mezcla asfáltica instalada 21 y 22 de marzo de 2023

Respetado ingeniero Ríos:

Para su información y fines pertinentes, se envían los resultados obtenidos a los ensayos realizados a las muestras de mezcla asfáltica MDC-25 instalada los días 21 y 22 de marzo.

1. **Resultados Mezcla asfáltica MDC-25 instalada el 21 de marzo de 2023**

| Tipo de ensayo | Requisitos Especificación 450.1 | Resultados Laboratorio | CUMPLIMIENTO |
|---|---|---|---|
| Granulometría<br>Porcentaje pasa (%) | 1" 100%<br>¾" 80-95%<br>½" 67-85%<br>3/8" 60-77%<br>No.4 43-59%<br>No.10 29-45%<br>No.40 14-25%<br>No. 80 8-17%<br>No. 200 4-8%<br>Fondo | 100%<br>94%<br>75%<br>65%<br>46%<br>28%<br>13%<br>9%<br>6%<br>5% | SI<br>SI<br>SI<br>SI<br>SI<br>NO<br>NO<br>SI<br>SI |
| Gmm | | 2.431 | |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| Tipo de ensayo | Especificación 450 | Resultados Laboratorio | Cumplimiento |
|---|---|---|---|
| Flujo | 2.0-3.5mm | 4.41 | NO |
| Estabilidad | Mayor 9000 N | 19200 | SI |
| Relación Estabilidad/Flujo | 3.0-6.0KN/mm | 4.4 | SI |
| Va (%) | 4.0-7.0% | 4.7 | SI |
| VAM (%) | Mín 14.0% | 15.1 | SI |
| Porcentaje de asfalto | 4.1-5.1 | 4.1 | SI |
| VFA (%) | 65-75% | 68.6 | SI |
| Película de asfalto | Mayor 7.5 micras | 7.889 | SI |
| Gmm | | 2.552 | N/A |

2. **Resultados Mezcla asfáltica MDC-25 instalada el 22 de marzo de 2023**

| Tipo de ensayo | Requisitos Tabla 450-10 | Resultados Laboratorio | CUMPLIMIENTO |
|---|---|---|---|
| Granulometría Porcentaje pasa (%) | 1" 100%<br>¾" 80-95%<br>½" 67-85%<br>3/8" 60-77%<br>No.4 43-59%<br>No.10 29-45%<br>No.40 14-25%<br>No. 80 8-17%<br>No. 200 4-8%<br>Fondo | 100%<br>97%<br>73%<br>65%<br>44%<br>26%<br>12%<br>7%<br>5%<br>4% | SI<br>NO<br>SI<br>SI<br>SI<br>NO<br>NO<br>NO<br>SI |
| Gmm | | 2.361 | |
| Flujo | 2.0-3.5mm | 5.25 | NO |
| Estabilidad | Mayor 9000 N | 15250 | SI |
| Relación Estabilidad/Flujo | 3.0-6.0 KN/mm | 2.9 | NO |
| Va (%) | 4.0-7.0% | 8.0 | NO |
| VAM (%) | Mín 14.0% | 17.6 | SI |
| Porcentaje de asfalto | 4.1-5.1 | 4.1 | SI |
| Vfa(%) | 65-75% | 54.5 | NO |
| Película de asfalto | Mayor 7.5 micras | 9.961 | SI |
| Gmm | | 2.566 | N/A |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

**Tabla 450 - 10. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall**

| CARACTERÍSTICA | | NORMA ENSAYO INV | MEZCLAS DENSAS, SEMIDENSAS Y GRUESAS | | | MEZCLA DE ALTO MÓDULO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CATEGORÍA DE TRÁNSITO | | | |
| | | | NT1 | NT2 | NT3 | |
| Compactación (golpes/cara) | | E-748 ( E-800) (Nota 1) | 50 | 75 (112) | 75 (112) | 75 |
| Estabilidad mínima (N) | | | 5,000 | 7,500 (16,875) | 9,000 (33,750) | 15,000 |
| Flujo(mm) (Nota 2) | | | 2.0 a 4.0 | 2.0 a 4.0 (3.0 a 6.0) | 2.0 a 3.5 (3.0 a 5.3) | 2.0 a 3.0 |
| Relación Estabilidad / Flujo (kN/mm) | | | 2.0 a 4.0 | 3.0 a 5.0 (4.5 a 7.5) | 3.0 a 6.0 (4.5 a 9.0) | - |
| Vacíos con aire ($V_a$),% (Nota 3) | Rodadura | E–736 o E-799 | 3.0 a 5.0 | 3.0 a 5.0 | 4.0 a 6.0 | NA |
| | Intermedia | | 4.0 a 8.0 | 4.0 a 7.0 | 4.0 a 7.0 | 4.0 a 6.0 |
| | Base | | NA | 5.0 a 8.0 | 5.0 a 8.0 | 4.0 a 6.0 |
| Vacíos en los agregados minerales (VAM), % mínimo | T. Máx. 38 mm | E-799 | 13.0 | | | - |
| | T. Máx. 25 mm | | 14.0 | | | 14.0 |
| | T. Máx. 19 mm | | 15.0 | | | - |
| | T. Máx. 10 mm | | 16.0 | | | - |
| Vacíos llenos de asfalto (VFA), % | | E-799 | 65 a 80 | 65 a 78 | 65 a 75 | 63 a 75 |
| Relación Llenante / Ligante efectivo, en peso | | E-799 | 0.8 a 1.2 | | | 1.2 a 1.4 |
| Concentración de llenante, valor máximo | | E-745 | Valor crítico | | | |
| Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey | | - | Reportar | | | |
| Espesor promedio de película de asfalto, mínimo µm | | E-741 | 7.5 | | | |

NORMAS Y ESPECIFICACIONES 2012 INVIAS

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CARACTERITICAS | UNIDAD | FORMULA | ESPECIFICACION | | CUMPLIMIENTO |
| | | TRABAJO | MINIMO | MAXIMO | |
| PORCENTAJE OPTIMO DE ASFALTO | % | 4.6 | - | - | - |
| PESO UNITARIO | gr/cm3 | 2.359 | - | - | - |
| ESTABILIDAD | New | 14593 | 9000 | - | CUMPLE |
| FLUJO | mm | 3.4 | 2.0 | 3.5 | CUMPLE |
| RELACION ESTABILIDAD / FLUJO | KN/mm | 4.3 | 3.0 | 6.0 | CUMPLE |
| VACIOS LLENOS DE ASFALTO | % | 69 | 65 | 75 | CUMPLE |
| VACIOS CON AIRE | % | 5.3 | 4.0 | 7.0 | CUMPLE |
| VACION EN AGREGADOS MINERALES | % | 17.8 | 14.0 | - | CUMPLE |
| RELACION LLENANTE ASFALTO EFECTIVO | - | 1.4 | 0.8 | 1.2 | |

De acuerdo con los criterios para el diseño por el método Marshall y a la fórmula de trabajo entregada por el contratista para la mezcla MDC-25, las mezclas asfálticas instaladas NO cumplen con la totalidad de los parámetros requeridos.

Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 28/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Resultados Ensayos de laboratorio interventoría 21 y 22 de marzo. Diez (10) folios

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 25 de marzo de 2023

57-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-409**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Requerimiento soporte de pago compraventa de mejoras

Respetado ingeniero Ríos:

En desarrollo del contrato de obra 1815 de 2020 cuyo objeto consiste en el: "MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" del cual el Consorcio Intervial Sur (en adelante la "Interventoría") ejerce la Interventoría, les requerimos enviar dentro de los tres (03) días siguientes al recibo de este comunicado, el soporte de pago de los contratos de compraventa de mejoras, toda vez, que han transcurrido más de 30 días, sin que el Contratista haya dado continuidad al trámite de adquisición predial. Los expedientes aprobados y que son objeto de negociación son los siguientes:

- 003J D T5 MMCPI: Contrato suscrito en diciembre de 2022.
- 009A I T5 MMCPI: Contrato suscrito en enero de 2023.
- 003C D T5 MMCPI: Contrato suscrito en febrero de 2023.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | CGMS 25/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 25/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 25/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 28 de marzo de 2023
60-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-412**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1985 Programación Semanal 12 a 19 marzo de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3, y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 13-19 DE MARZO DE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR17+160 | PR17+180 | Construcción de pantalla muro | Se cumple. |
| PR15+800 | PR15+900 | Instalación de MDC-25 Costado Derecho | Se cumple. |
| PR18+250 | PR18+500 | Instalación de MDC-25 Costado Izquierdo | Se cumple. |
| PR17+400 | PR17+530 | Instalación de MDC-25 Costado Izquierdo | Se cumple. |
| PR23+730 | PR23+630 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes | Se cumple. |
| PR22+900 | PR22+800 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes | Se cumple. |
| PR16+670 | PR16+470 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado izquierdo | Se cumple. |
| PR19+800 | PR20+000 | Se continua con la construcción de cunetas | Se cumple. |
| PR15+800 | PR15+600 | Esabilización y cereo costado izquierdo | Se cumple. |
| PR20+900 | PR21+100 | Se continua con la construcción de filtros | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 100% de las actividades programadas.

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 13 AL 19 DE MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K95+335 | K95+355 | IZQ-DER | ESTABILIZADA | Se cumple parcialmente, se construye unicamente la estabilizada del margen izquierdo |
| K93+566 | K93+572 | DERECHA | ESTABILIZADA | No se cumple. |
| K93+566 | K93+670 | DERECHA | MR | Se cumple parcialmente; de los 104 m programados, se contruyen 88 m |
| K94+743 | K94+878 | DERECHA | MR | No se cumple. |
| K95+082 | K95+155 | IZQ | MR | No se cumple. |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 27% de las actividades programadas; dado que de las cinco (5) actividades programadas, se ejecutan dos (2) de manera parcial y las otras tres no se realizan; por lo tanto, se continúa reiterando presentar en la programación, las actividades que realmente se ejecutaran dentro de la semana programada para que se pueda dar cumplimiento al mismo.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| Elaboró (firma/fecha) | SMS 28/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |
|---|---|---|---|---|---|---|

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 28 de marzo de 2023
61-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-413**
TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA

Ingeniero
CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1986. Seguimiento a la Programación Semanal 20-26 marzo de 2023.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la programación semanal de obra remitida mediante el comunicado de la referencia No. 3, y de acuerdo con la información suministrada por el personal en campo de la interventoría, se realiza siguiente balance de cumplimiento:

| SEGUIMIENTO PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO DEL 20-26DE MARZO DE 2023 | | | |
|---|---|---|---|
| PR21+300 | PR21+320 | Construcción de pantalla muro | Se cumple. |
| PR15+800 | PR15+900 | Instalación de MDC-25 Costado Derecho | Se cumple. |
| PR17+100 | PR17+320 | Instalación de MDC-25 Costado Izquierdo | Se cumple. |
| PR17+400 | PR17+530 | Instalación de MDC-25 Costado Izquierdo | Se cumple. |
| PR22+000 | PR23+000 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes | Se cumple. |
| PR22+000 | PR23+000 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes | Se cumple. |
| PR48+000 | PR49+000 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado izquierdo | Se cumple. |

**Tabla 1. Seguimiento a cumplimiento programación Paletará**

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se tiene que para el sector de Paletará – Coconuco se cumple con el 100% de las actividades programadas.

A continuación, se presenta el balance del seguimiento a las actividades ejecutadas durante la semana para el sector de Isnos:

| SEGUIMIENTO A PROGRAMCION DE ACTIVIDADES SAN JOSE DE ISNOS DEL 20 AL 26 DE MARZO DE 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ABSC INICIAL | ABSC FINAL | MARGEN | ACTIVIDAD PROGRAMADA | SEGUIMIENTO |
| K96+240 | K96+290 | IZQUIERDA | TERRAPLEN | Se cumple. |
| K93+980 | K94+100 | DERECHA | CUNETAS | Se cumple. |
| K94+180 | | IZQUIERDA | DISIPADOR | Se cumple. |

**Tabla 2. Seguimiento a cumplimiento programación Isnos**

En el tramo 5 (Isnos) se tiene un cumplimiento del 100% de las actividades programadas.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 28/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 28 de marzo de 2023
63-03-23/1807-2020 Radicado **No IST2-420**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1938.Observaciones informe deslizamiento PR18+400 ruta 2002.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente se remiten los comentarios del área de geotecnia en respuesta al comunicado CIVC-2021-1938 con la finalidad de que sean atenidas las observaciones y presentado el documento nuevamente. Se anexa medio magnético del memorando 2023-03-27 Rev. Respuesta PR18.pdf en cuatro folios.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético del memorando 2023-03-27 Rev. Respuesta PR18.pdf en cuatro (04) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 29 de marzo de 2023
65-03-2023 /1807-2020 Radicado **No. IST2-418**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CARLOS ABAD RAMIREZ TORO**
Gerencia de Grandes Proyectos 1
Calle 25G No. 73B – 90, Centro Empresarial Central Point
teléfono:3770600 Ext. 1370
Bogotá-D.C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta SMC-GGP1 15038.

Respetado ingeniero Ramírez:

Por medio del presente comunicado se remite acta de coordinación donde se definen los sectores que cada contratista del corredor del Paletará deberá atender lo solicitado por la Gerencia previo a la temporada de vacaciones de Semana Santa 2023. Se adjunta acta de coordinación 002.pdf en dos (02) folios donde se identifican los sectores a cargo de cada Contratista.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 29/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Se anexa acta de coordinación 002.pdf

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 29 de marzo de 2023
66-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-419**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1957.
4. CIVC-2021-1957. Aprobación informe gestión ambiental periodo febrero de 2023 Versión 2.

Respetado Ingeniero Ríos,

Teniendo en cuenta los ajustes realizados al informe de gestión ambiental del periodo de febrero de 2023, versión No. 2, acorde con las observaciones evidenciadas por esta Interventoría y las mesas de trabajo ambientales adelantadas conjuntamente; se expide concepto de aprobación al citado Informe de Gestión Ambiental, teniendo en cuenta que cumple con los requisitos que se relacionan en a continuación:

Estado de aprobación informe gestión ambiental de febrero de 2023. Versión 1.

| No. | CONTENIDO | CUMPLIMIENTO | |
|---|---|---|---|
| | | CUMPLE | NO CUMPLE |
| 1 | Formato MASPS-MN1-IN-1-FR-4 Informe Estado Ambiental del Proyecto. | x | |
| 1.1 | Formato MASPS-MN1-IN-2-FR-2 Matriz de Cumplimiento Ambiental de Actos Administrativos | x | |
| 1.2 | Formato MASPS-MN1-IN-2-FR-3 Matriz de Cumplimiento Ambiental PMA y/o PAGA | x | |
| 1.2.1 | Soportes de capacitaciones y conformación grupo de gestión ambiental | x | |
| 1.2.2 | Copia Oficios ambientales generados por la Interventoría | x | |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| No. | CONTENIDO | CUMPLIMIENTO | |
|---|---|---|---|
| | | CUMPLE | NO CUMPLE |
| 1.2.3 | Copia Oficios ambientales generados por el Contratista | x | |
| 1.2.4 | Copia de las Actas Ambientales generadas en el periodo | x | |
| 1.2.5 | Listado y ubicación de señalizaciones de frentes de obra y sitios temporales instaladas | x | |
| 1.2.6 | Balance de masas de explotación o adquisición de fuentes de materiales | x | |
| 1.2.7 | Control de volúmenes de agua de uso industrial | x | |
| 1.2.8 | Copia de las Planillas o Registros de disposición de residuos de obra en sitio autorizado (que incluya volúmenes y tabla comparativa frentes al volumen acumulado en periodo frente al volumen autorizado) (N° Folios) Cuyo formato queda a discreción de la Interventoría. | x | |
| 1.2.9 | Soportes del manejo de residuos líquidos domésticos e industriales en el trimestre | x | |
| 1.2.10 | Soportes del programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos (Especificaciones particulares, planes e informes de tala, compensaciones, mantenimientos, restauraciones, captura y liberación de fauna, etc.) | NA | NA |
| 1.2.11 | Soportes relacionados con la instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal, así como de plantas de trituración, asfalto y concreto según aplique | x | |
| 1.2.12 | Soportes manejo de maquinaria, equipos y vehículos | x | |
| 1.2.13 | Informes de requerimientos presentados a la(s) autoridad ambiental regional | x | |
| 1.2.14 | Copia de los Resultados de Monitoreos en el Trimestre. | N.A. | N.A. |
| 1.2.15 | Registro fotográfico Ambiental del periodo de cada programa ambiental del PAGA | x | |
| 2 | MASPS-MN1-IN-1-FR-1 Formato de Radicación y Actualización Ambiental de Proyectos (Actualizado) | x | |
| 2.1 | Plano de localización del Proyecto. | N.A. | N.A. |
| 2.2 | Copia de actos administrativos de permisos otorgados por las autoridades ambientales o copia del radicado para inicio de tramite | x | |
| 2.3 | Registro fotográfico inicial. | N.A. | N.A. |
| 2.4 | Certificado municipal de uso del suelo (En el cual se autorice la disposición de residuos de material de excavación). | x | |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| No. | CONTENIDO | CUMPLIMIENTO | |
|---|---|---|---|
| | | CUMPLE | NO CUMPLE |
| 2.5 | Shapefile de los puntos, líneas y polígonos requeridos en los numerales de la información ambiental. | N.A. | N.A. |
| 2.6 | Actualizaciones al documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental -PAGA – con estudios técnicos. | N.A. | N.A. |
| 2.7 | Los demás que apliquen | N.A. | N.A. |
| 3.0 | MASPS-MN1-IN-1-FR-2 Plan de Inversión Ambiental | x | |
| 3.1 | Como anexos se presentará la documentación soporte establecida en el Instructivo MEPI-MN1-IN-10 Análisis de precios Unitarios y la que corresponda para el reembolso de gastos con concepto aprobatorio de la Interventoría, entre otros: | N.A. | N.A. |
| 3.1.1 | Tres (3) cotizaciones de las actividades, equipo, materiales, transportes, mano de obra e insumos requeridos para el ítem no previsto ambiental o social que no están incluidos dentro de la propuesta económica aprobada APU's de obra), obtenidas en la zona del proyecto o en su defecto en la zona más cercana. Las cotizaciones de insumos o componentes de un precio no previsto ambiental y social deben presentarse considerando sus necesidades, definidas con base en la cantidad a ejecutar para la aprobación del ítem no previsto ambiental y social | N.A. | N.A. |
| 3.1.2 | Especificaciones particulares para la ejecución de los ítems no previstos ambientales y sociales, documento que debe ser suscrito por el Representante Legal del Contratista y el Representante Legal de la Interventoría. | N.A. | N.A. |
| 3.1.3 | Documentos técnicos que contengan la descripción de las actividades ambientales y sociales a ejecutar, los cuales deben ser suscritos por el Representante Legal del Contratista y el Representante Legal de la Interventoría. | N.A. | N.A. |
| 3.1.4 | Copia de los APU's aprobados que permitan verificar que los precios de los insumos, equipo, mano de obra y demás actividades, a utilizar en los análisis de precios no previstos correspondan a los pactados al inicio del contrato. | N.A. | N.A. |
| 3.1.5 | Verificación y evaluación por parte de la Interventoría de los precios del mercado en la zona del proyecto, a través de la presentación de por lo menos dos (2) cotizaciones adicionales a las presentadas por el Contratista. | N.A. | N.A. |
| 4.0 | MASPS-MN1-IN-1-FR-3 Pre-acta mensual de Inversión Ambiental | x | |

Fuente: Informe de gestión Ambiental febrero de 2023 - CIVC

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Se aclara que, si el INVIAS manifiesta cualquier inquietud, observación y/o similar, respecto del contenido del informe, la misma deberá ser subsanada por el Contratista de obra - CIVC.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 29/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 29/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 29 de marzo de 2023
67-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-421**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1968 – Refuerzo de actividades de limpieza tramo cero (0).

Respetado Ingeniero Ríos,

Respecto de la información remitida junto con el comunicado citado en la referencia tres (3) del presente; esta Interventoría solicita que las actividades reportadas en el citado comunicado se mejoren.

Lo anterior debido a que sobre el tramo cero (0) aún permanecen materiales sobrantes, por tanto, se debe disponer adecuadamente la totalidad de RCD generados durante la colocación de MDC 19/25 y de las reparaciones hechas a la carpeta asfáltica.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur: https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 29/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 29/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: (Sin)

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 29 de marzo de 2023
68-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-422**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1980. Solicitud complemento a información acta de cierre.

Respetado Ingeniero Ríos,

De acuerdo con la información remitida con el comunicado de la referencia tres (3), se solicita que la totalidad de paz y salvos, actas de cierre o cualquier documento equivalente a los citados, incluyan número telefónico y huella dactilar de la persona quien firma el respectivo documento.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur: https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 29/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 29/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 29 de marzo de 2023
69-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-423**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta al comunicado CIVC-2021-1981.
4. Requerimiento anexos comunicado CIVC-2021-1969.

Respetado Ingeniero Ríos,

De acuerdo con la información remitida junto con el comunicado citado en la referencia tres (03) del presente, se solicita complementar la misma con los anexos descritos en el comunicado de la referencia cuatro (4), con el cual se solicitó el cierre del expediente SGA-12482 – Receptor Casa Roja.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur: https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 29/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 29/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán – Cauca, 28 de marzo de 2023
64-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-417**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1988. Se aprueba solicitud de desembolso OP No. 250.

Respetado ingeniero Ríos:

Una vez revisada la información suministrada para soportar el desembolso del anticipo solicitado se tienen los siguientes comentarios:

Beneficiario: AGREGADOS PURACE SAS. Nit. 900.827.829-3. Rubro 1 – Compra de materiales.

Cumple con los requisitos establecidos para realizar el desembolso. Por lo anterior, se remite debidamente firmada la respectiva certificación para que puedan continuar con el trámite.
Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 28/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 28/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Certificación OP No. 250.pdf en un (01) folio.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 30 de marzo de 2023
73-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-427**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Solicitud acta de recibo parcial de obra No. 24 – marzo de 2023.

Respetado Ingeniero Ríos:

Toda vez que el acta de obra es responsabilidad de las partes, por medio del presente me permito solicitar, se dé cumplimiento a lo establecido en PARÁGRAFO PRIMERO – PAGO DE LAS ACTAS DE RECIBO PARCIAL DE OBRA de la CLAUSULA NOVENA – FORMA DE PAGO donde se establece:

> *"(…) Las actas de recibo parcial de obra deberán presentarse en EL INSTITUTO, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras (…)"*

Por lo anterior, se requiere que el acta parcial de obra No. 24 sea presentada a más tardar el cuatro (04) de abril de 2023 toda vez que las actas se están presentando de forma tardía, lo cual ocasiona que el informe mensual de interventoría no se esté radicando dentro de los plazos contractuales establecidos ante la Entidad contratante.

Se deja claro, que el acta de recibo parcial de obra No. 24 correspondiente al mes de marzo de 2023 debe venir acompañada de todos los soportes, esto es; entre otros los informes de las diferentes áreas de apoyo (situación a la que no se le está dando cumplimiento) formatos del Manual de Interventoría que requieran firma del Director de Obra así como el informe de seguimiento al plan de calidad de la obra el cual debe venir acompañado de los certificados de calibración de equipos de topografía y de laboratorio, así como los certificados de calidad de los insumos y/o productos utilizados durante el periodo que así lo

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

requieran en cumplimiento del Plan de Inspección y ensayos aprobado y/o en su defecto lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción vigentes para el contrato.

El informe debe cumplir en un todo con lo establecido en el artículo 107 de las Especificaciones Generales de Construcción en cuanto al tratamiento estadístico de los resultados de laboratorio.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 30/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 30/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 30/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 30 de marzo de 2023
72-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-426**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA (CIVC).
3. Respuesta a comunicado CIVC-2021-1952. Incumple obligaciones Resolución 3400 de 2022.

Respetado ingeniero Ríos,

Mediante comunicado de interventoría No. 58-02-23/1807-2021 del 22 de febrero de 2023, esta Interventoría requirió al Consorcio que usted dirige para el cumplimiento de las actividades compensatorias exigidas mediante la Resolución No. 3400 del 25 de noviembre de 2022 "*Por la cual se otorga una modificación de un permiso de aprovechamiento forestal único al Consocio Infraestructura Vial para Colombia con NIT 901442184-1",* la cual modificó la Resolución No. 265 del 03 de 2022 "*Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal único."*

A través del comunicado de la referencia tres (3), el CIVC manifiesta, lo siguiente:

1. *"El CIVC, consciente y conocedor de las obligaciones ambientales del proyecto de la referencia tiene contemplado dar cumplimiento a cada una de las obligaciones de la resolución 3400, dentro del plazo estipulado en la misma."*

2. *"De igual manera se enviará a la interventoría los respectivos soportes de cumplimiento."*

A la fecha de suscripción del presente comunicado, no se han presentado a esta Interventoría los soportes de cumplimiento manifestados, así mismo; no se evidencia el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución No. 3400 de 2022 de acuerdo con lo presentado en el informe de gestión ambiental No. 23 – febrero de 2023.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

De acuerdo con lo expuesto y respecto a incumplimientos, el apéndice D "*Gestión Ambiental*" establece que:

> *"En caso de incumplimiento de cualquiera de las medidas de manejo ambiental establecidas, así como la imposición de multas por la autoridad ambiental competente, el contratista será sujeto de la aplicación de las sanciones correspondientes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por INVIAS; el oportuno pago de la multa será de absoluta responsabilidad del contratista y a su costa."*

Continua el citado Apéndice:

> "*En caso de posible incumplimiento del PAGA, o que por inadecuadas prácticas al contratista se le impongan multas por la autoridad ambiental competente, el Interventor solicitará la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes, de acuerdo con los procedimientos establecidos por INVIAS. La defensa jurídica y oportuno pago de la multa será de absoluta responsabilidad del contratista y a su costa, manteniendo indemne al INVIAS de toda responsabilidad."*

Concordante con lo expuesto, **reiteramos la solicitud del inicio de manera inmediata** al cumplimiento de las actividades de compensación establecidas en la Resolución No. 3400 de 2022, las cuales por solicitud del CIVC, les concedió por parte de la CAM a través del oficio con radicado 20223400299781 del 27 de diciembre de 2022, mediante el "*cual se otorga prorroga a las obligaciones establecidas en la Resolución 3400 de 2022",* con el cual dicha Corporación determinó que: "(…) *encuentra viable* (…) *acceder a la misma por única vez, por el termino* ***de dos (2) meses****, contados a partir del 15 de enero del año 2023, y cumpliéndose el día* ***15 de marzo del año 2023***." tiempos que ya fueron superados. (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Las actividades compensatorias exigidas por parte de la Autoridad Ambiental son objeto de reconocimiento y que las cantidades y valores consignadas en el PIA versión 2 (en revisión por parte de la SS del INVIAS) se encuentran concertadas y avaladas por parte nuestra, acorde con lo establecido en el documento contractual: Apéndice D – Gestión Ambiental, razón por la cual se reitera el cumplimiento inmediato y se eviten mayores retrasos y posibles incumplimientos a los requerimientos impuestos, mediante la citada Resolución.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo
Angie Rincón Cala Gestora Ambiental SS – INVIAS - arinconc@invias.gov.co.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | HJSC 30/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 30/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 30/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 30 de marzo de 2023
75-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-428**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1994 - OPC Isnos Conciliadas y acta de recibo

Respetado ingeniero Ríos:

En respuesta al comunicado CIVC-2021-1994, nos permitimos infórmale que en la mesa de trabajo realizada con el profesional social del Contratista el 14 de marzo del 2023, se realizaron las correcciones a las actas de entrega; pero se evidencia que en el comunicado del asunto en referencia adjunta las actas iniciales que presentaban observaciones.

Se solicita al Contratista remitir nuevamente los documentos que soportan la obra de participación comunitaria de Isnos en un plazo de tres días calendario contado a partir del recibo de la presente comunicación.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MYBA 30/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 30/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 30/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán, 20 de marzo de 2023
44-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-397**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contratos de obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1945. Observaciones diseño Marshall MDC-19.

Respetado ingeniero Ríos:

Adjunto con el presente se remite memorando 230317 F-GO 08 Inf revisión Diseño MDC-19 Paletará emitido por el área de calidad de la interventoría con observaciones respecto a la información entregada con el fin se tomen los correctivos del caso en el menor tiempo posible a fin de poder aprobar el diseño presentado. Lo anterior; toda vez que el Consorcio se encuentra instalando este tipo de mezcal asfáltica y de acuerdo con los resultados de laboratorio efectuados en el laboratorio de la interventoría y laboratorio externo se tienen problemas de flujo de acuerdo con lo establecido en la especificación de la Entidad contratante.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 20/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 20/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético memorando 230317 F-GO Inf revisión diseño MDC-19 Paletará.pdf en cinco (05) folios.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 22 de marzo de 2023
50-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-403**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Desabastecimiento de acero de refuerzo –Tramo 5.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio presente comunicado se reitera nuevamente la solicitud de disponer de insumos suficientes en el campamento de obra y reiniciar en el menor tiempo posible las actividades de construcción de pavimento en concreto hidráulico, la cual en lo transcurrido del año se ha visto seriamente afectada su ejecución por desabastecimiento de acero de refuerzo, retrasando el avance en la construcción del pavimento hidráulico; desde la semana anterior, se terminaron las canastillas (barras de transferencia) por lo que se debió suspender dicha actividad.

Como se ha mencionado en comunicados anteriores, el incumplimiento reiterado en el suministro de materiales ocasiona retrasos en la ejecución de los trabajos que desembocan en posibles incumplimientos al programa de obra y de inversiones, al igual que mayores tiempos de permanencia en obra y, por ende, mayores costos de administración que pueden desencadenar en el desequilibrio económico, el cual es del exclusivo resorte y responsabilidad del Consorcio que usted dirige.

Por lo antes expuesto, nuevamente se le informa que la mayor permanencia y los costos asociados a la administración del proyecto no serán objeto de reconocimiento económico por parte de esta interventoría toda vez que en diferentes oportunidades se les ha solicitado tomar los correctivos del caso sin que a la fecha se pueda evidenciar las mejoras solicitadas.

Sele recuerda que en el artículo 105.13 – MATERIALES, se establece que:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

*"(...) El Constructor deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y mantener permanentemente una cantidad suficiente de ellos para no retrasar el progreso de los trabajos (...)"*

Se reitera tomar los correctivos del caso para superar definitivamente esta dificultad, la cual ha sido reiterativa durante los últimos meses.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MMG 22/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 22/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 22/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 24 de marzo de 2023
53-03-2023 /1807-2020 Radicado **No IST2-406**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Respuesta a CIVC-2021-1978. Respuesta al comunicado JOYCO IST2-379 Solicitud extracción de núcleos a la carpeta asfáltica instalada durante los meses de agosto, septiembre diciembre 2022.

Respetado ingeniero Ríos:

Acerca de la sugerencia de realizar la actividad de extracción de núcleos una vez instalada la totalidad de la capa y con ello evitar los reprocesos, refiriéndose a la capa MDC-19, la interventoría no comparte lo expresado por el Contratista.

De acuerdo con lo establecido en la especificación 450, numeral 450.5.2.5 Calidad del producto terminado se establece:

> Compactación (...)
> *"En caso de rechazo, la capa de mezcla densa en caliente correspondiente al lote controlado debe ser levantada mediante fresado y respuesta a satisfacción del interventor, sin costo adicional para el instituto nacional de vías"*. Subrayado fuera del texto.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la eventualidad que la mezcla MDC-25 no cumpla con el porcentaje de compactación requerido y ya esté instalada la capa de mezcla MDC-19 el reproceso resultaría más laborioso y por ende más costoso para el Contratista al tener que remover las dos capas.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Por lo anterior, esta interventoría insiste en la necesidad de tomar núcleos a la capa MDC-25 antes de la instalación de la capa de rodadura, por lo que se le solicita indicar fecha a partir de la próxima semana a fin de iniciar la actividad y disponer del personal de campo para realizar el respectivo acompañamiento.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | SMS 24/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 24/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 24/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 29 de marzo de 2023
71-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-425**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO**
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVIAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
PBX: (051) 377 0600
Línea gratuita: 018000117844
Bogotá D. C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Remisión Informe trimestral de Sostenibilidad de Interventoría No. 7 - Periodo 01 de noviembre del 2022 al 31 de enero del 2023.

Respetado ingeniero Argüello:

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales como Interventoría para el componente de sostenibilidad, el cual establece la presentación de informes trimestrales acorde con los formatos de seguimiento de gestión e inversión y evaluación a la sostenibilidad, la Interventoría remite para concepto del INVIAS, el informe trimestral de sostenibilidad de Interventoría No. 7 con los soportes debidamente firmados, correspondientes al periodo comprendido entre el 01 de noviembre del 2022 y el 31 de enero del 2023.

Por lo expuesto esta Interventoría remite también para su conocimiento y fines pertinentes, los informes mensuales de sostenibilidad del Contratista de obra los cuales fueron revisados y aprobados por la interventoría mediante los siguientes comunicados:

| Informes | Comunicados de Aprobación |
|---|---|
| Noviembre 2022 | No. 60-01-23/1807-2020.M1 |
| Diciembre 2022 | No. 61-01-23/1807-2020M1 |
| Enero 2023 | No. 22-03-23/1807-2020M1 |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Adjunto al informe trimestral, remitimos el informe con los siguientes soportes:

1. Formatos Emisiones – noviembre del 2022 a enero del 2023
2. Formatos Consumo Energía - noviembre del 2022 a enero del 2023
3. Cronograma de actividades Plan de Sostenibilidad
4. Informes mensuales de noviembre, diciembre del 2022 y enero del 2023.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Radiación: atencionciudadano@invias.gov.co

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | ECAH 29/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 29/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 29/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Medio magnético Informe trimestral No. 7

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 31 de marzo de 2023
80-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-432**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020.
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Solicitud respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020 - Traslado SS 4970 Observaciones avalúo mejora 005 D I.

Respetado ingeniero Ríos:

El pasado 9 de febrero del año en curso mediante el comunicado de interventoría No. 27-02-23/1807-2020 y el 17 de marzo de 2023 mediante el comunicado de interventoría No. 41-03-23/1807-2020 se remitió el oficio SS 4970 donde la Subdirección de Sostenibilidad realiza observaciones al avalúo de la mejora del predio 005D I sin que hasta la fecha se tenga respuesta.

Por lo anterior, nuevamente se le requiere para que en un plazo de tres (03) días calendario contado a partir del recibo de la presente comunicación se subsanen las observaciones planteadas en el oficio SS 4970 so pena de poder estar incurriendo en un posible incumplimiento.
Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

atenciónciudadano@invias.gov.co

CC Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo
Cristian Camilo Jiménez Ávila – Gestor valuatorio INVIAS – ccjimenez@invias.gov.co

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 31/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos. Sin.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 31 de marzo de 2023
77-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-430**

**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No.1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Incumple resistencia concretos MR y granulometría de materiales granulares – T5.

Respetado ingeniero Ríos:

Por medio del presente se hace llegar los informes de resistencia obtenidas de las muestras tomadas a los concretos para MR utilizados en la construcción de pavimento y cunetas, los cuales, a la edad de 28 días no cumplieron con la resistencia de diseño especificada. Las estructuras construidas que presentan baja resistencia son:

- Cunetas complementarias K93+840/940 MI y cunetas iniciales K93+940/970 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 91,7%. Ver informe de laboratorio 386-001 flexión de vigas en un (01) folio.
- Cunetas complementarias K96+465/520 MI e iniciales K96+644/654 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 87,5%. Ver informe de laboratorio 386-006 flexión de vigas en un (01) folio.
- Cunetas complementarias K96+645/655 MI e iniciales K96+655/665 MI y 640/645 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 93,5%. Ver informe de laboratorio 389-001 flexión de vigas en un (01) folio.
- Pavimento K93+776.03/838.08 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 93,5%. Ver informe de laboratorio 389-002 flexión de vigas en un (01) folio.
- Pavimento K93+838.08 /885.53 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 73,8%. Ver informe de laboratorio 389-004 flexión de vigas en un (01) folio.
- Pavimento K94+064,39/137,39 MD: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 88,1%. Ver informe de laboratorio 400-006 flexión de vigas en un (01) folio.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

- Pavimento K94+827,23/911,20 MI y placa acceso K96+498,3/491 MD: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 93,5%. Ver informe de laboratorio 400-009 flexión de vigas en un (01) folio.
- Pavimento sobreancho K95+520,75/795,15 MD y placa acceso K95+759,81/774,41 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 95,3%. Ver informe de laboratorio 404-003 flexión de vigas en un (01) folio.
- Placa acceso K95+774,41/785 MI: a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia promedio alcanzada es del 95,3%. Ver informe de laboratorio 404-004 flexión de vigas en un (01) folio.

Para la verificación de la resistencia de las vigas testigo de los concretos antes mencionados, se solicita presentarse en el laboratorio de interventoría localizado en la calle 64 CN # 19 A – 20, Barrio Cruz Roja, en el municipio de Popayán, en las fechas correspondientes.

Por otra parte, desde el mes de enero del presente año, se ha venido evidenciando el incumplimiento de la granulometría para los materiales granulares utilizados para la elaboración de los concretos y la subbase granular; como evidencia de lo mencionado se adjuntan los siguientes registros de laboratorio:

- 377 -001- Gradación - SBG, en un (01) folio
- 387-001-001 gradación - arena, en un (01) folio
- 405-001-001Gradacion - arena, en un (01) folio
- 405-002-001 Gradación - AG, en un (01) folio

Al respecto, se solicita hacer un control efectivo a estos materiales y dar cumplimiento a lo exigido en las especificaciones generales de construcción de la Entidad contratante.

Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | MMG 31/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 31/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Informes de laboratorio 386-001 FLEXIÓN DE VIGAS, 386-006 FLEXIÓN DE VIGAS, 389-001 FLEXIÓN DE VIGAS, 389-002 FLEXIÓN DE VIGAS, 389-004 FLEXIÓN DE VIGAS, 400-006 FLEXIÓN DE VIGAS, 400-009 FLEXIÓN DE VIGAS, 404-003 FLEXIÓN DE VIGAS, 404-004 FLEXIÓN DE VIGAS, 377 -001- GRADACION-SBG, 387-001-001 GRADACION-ARENA, 405-001-001GRADACION-ARENA y 405-002-001 GRADACION-AG, en trece (13) folios.

Seguimiento:

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 31 de marzo de 2023
78-03-23/1807-2020 Radicado **No. IST2-431**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARÁ**

Ingeniero
**CÉSAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
Director de Obra
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
Autopista Norte Km 21, interior "Olímpica"
Teléfono: (571) 7448614 – (571) 6671030 Ext. 1070
E-Mail: corredordelpaletara1815@gmail.com
Chía - Cundinamarca

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA
3. Respuesta a CIVC-2021-1899. Observaciones avalúo 003 DD.

Respetado ingeniero Ríos:

Revisada la información suministrada con el comunicado de la referencia No. 3, se tiene para el avalúo 003 DD los siguientes comentarios:

- Las cercas al borde de vía serán restituidas por el constructor, motivo por el cual se excluyen para el pago.

- Si bien se describe la unidad constructiva 1, baños, enramadas y demás dentro del ítem de "DESCRIPCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES O MEJORAS REQUERIDAS" que están desde el numeral 4 al 12, estas no se adquieren para la gestión socio-predial; ya que, de acuerdo con el estudio realizo a este predio y a los lineamientos sobre el área de influencia, las construcciones antes mencionadas no se afectarán y por tal motivo no se requieren por parte del proyecto "
- La página 13 del avalúo presentado relaciona que según ficha predial no presentan; sin embargo, se están valorando.

- Los valores de las especies están de acuerdo a lo plasmado en el informe de sector firmado y aprobado, sin embargo; en tal informe no se evidencia el soporte de Árbol de Morochillo, Gusanillo, Garruche y matas de mora.

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

En espera que se subsanen los comentarios remitidos en el menor tiempo posible. Vale la pena recordar que, de acuerdo con los documentos del proyecto, este finaliza el próximo 31 de mayo de 2023.

Cordial saludo,



WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

C.C. Archivo Consorcio Intervial Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 31/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Sin.

Seguimiento:

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

Popayán - Cauca, 31 de marzo de 2023
79-03-23 /1807-2020 Radicado **No. IST2-433**
**TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR - CORREDOR DEL PALETARA**

Ingeniero
**JAIRO FERNANDO ARGÜELLO URREGO**
Subdirector de Sostenibilidad
Instituto Nacional de Vías - INVIAS
Calle 25G # 73B-90 Complejo Empresarial Central Point
PBX: (051) 377 0600
Línea gratuita: 018000117844
Bogotá D. C.

Referencia:

1. Contrato de Interventoría No. 1807 de 2020
2. Contrato de Obra No. 1815 de 2020 - Consorcio INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA.
3. Estado actual de la gestión predial.

Respetado ingeniero Argüello:

Por medio de la presente comunicación se remite para conocimiento de la Subdirección de Sostenibilidad el estado actual de la gestión predial en desarrollo del contrato de obra 1815 de 2020.

Tabla 1 – Relación estado actual gestión predial

| No. | Ficha Predial | Propietario y/o Mejoratario | P | M | Vo. Bo. Componente Técnico por INVIAS | Vo. Bo. Componente jurídico por INVÍAS | Vo. Bo. Componente Avalúos por INVÍAS | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 002 I T5 MMCPI | Caomat SAS | X | | SS66878 | 25/10/2022 | SS72584 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 2 | 003 ID T5 MMCPI | Arquímedes Hernández Realpe (F) | X | | SS 58446 | 10/10/2022 | SS72581 | **Expropiación.** Notificación de oferta de compra por aviso en invias. |
| 3 | 003B D T5 MMCPI | Valentín Burbano Sánchez | | X | SS66878 | 5/12/2022 | SS72582 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 4 | 003C D T5 MMCPI | Darío Elías Muñoz Hernández | | X | SS66878 | 5/12/2022 | SS78098 | En notificación contrato de compraventa de mejoras. |
| 5 | 003D D T5 MMCPI | Roberto Ayerbe Salinas | | X | SS66878 | 5/12/2022 | | Pendiente revisión del avalúo por interventoría |
| 6 | 003E I T5 MMCPI | Sandra Lucero Guerrero Velasco | | X | SS66878 | 28/10/2022 | SS72844 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 003F I T5 MMCPI | Pablo Emilio Fernández Sacanamboy | | X | SS66878 | 5/12/2022 | SS72844 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 8 | 003H ID T5 MMCPI | Ever Antonio Hernández Realpe | | X | SS66878 | 5/12/2022 | SS72844 | contrato de compraventa de mejoras en invias. |
| 9 | 003J D T5 MMCPI | Leonor Chilito Anacona | | X | SS66878 | 28/10/2022 | SS72584 | En notificación contrato de compraventa de mejoras. |
| 10 | 005 ID T5 MMCPI | Otoniel Burbano Fernández (F) | X | | SS 58446 | 10/10/2022 | SS72581 | **Expropiación.** notificación de oferta de compra por aviso en invias. |
| 11 | 005B I T5 MMCPI | Federico Rodriguez Muñoz | | X | SS66878 | 5/12/2022 | SS72584 | Contrato de compraventa de mejoras, en invias. |
| 12 | 005D I T5 MMCPI | Flor Nancy Burbano Sánchez | | X | SS66878 | 28/10/2022 | | Pendiente corrección por contratista. Inconsistencias avalúo |
| 13 | 005E I T5 MMCPI | Liliana Muñoz Muñoz | | X | SS66878 | 22/12/2022 | SS78098 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 14 | 005F I T5 MMCPI | Jesús Antonio Muñoz Burbano | | X | SS66878 | 22/12/2022 | SS78098 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 15 | 005G ID T5 MMCPI | Ana Mayely Burbano Jurado | | X | SS66878 | 29/12/2022 | SS72584 | Contrato de compraventa de mejoras, en invias. |
| 16 | 009 I T5 MMCPI | Omar Andrés Henao Yuly Paulin Naranjo Jaramillo | X | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Promesa de compraventa en invias. |
| 17 | 009A I T5 MMCPI | María Edilia Muñoz Hernández | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | En notificación contrato de compraventa de mejoras. |
| 18 | 010 I T5 MMCPI | Luis Alonso Ñañez Muñoz | X | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | oferta formal de compra en invias |
| 19 | 010A I T5 MMCPI | Mayerly Rocío Cerón Muñoz | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 20 | 011 D T5 MMCPI | Luis Alonso Ñañez Muñoz | X | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Notificado contrato de compraventa de mejoras, acta de entrega y contrato de compraventa firmado por el mejoratario. En trámite ante invias. |
| 21 | 011A D T5 MMCPI | Luz María Ñañez Muñoz | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 22 | 011B D T5 MMCPI | José Lisardo Ordoñez Ahumada | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 23 | 011C D T5 MMCPI | Ramón Antonio Álvarez | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 24 | 011D D T5 MMCPI | Eugenia Muñoz | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 011E D T5 MMCPI | Vitalina Navia | | X | SS 57635 | 19/07/2022 | SS70476 | Contrato de compraventa de mejoras, en invias. |
| 26 | 015 I T5 MMCPI | Olegario Ñañez Ñañez | X | | SS66878 | 28/10/2022 | SS72584 | Propuesta compraventa de mejoras en invias |
| 27 | 016 D T5 MMCPI | Dennis Castillo Fernández | X | | SS 57635 | 19/07/2022 | SS72581 | Oferta formal de compra en invias. |
| 28 | 026 D T5 MMCPI | María Delmira Ñañez de Muñoz | X | | SS 73167 | 5/12/2022 | SS79139 | Notificada oferta formal de compra; promesa de compraventa firmada por el propietario en trámite ante invias. |

**Avalúo Predio 003D D**

El avalúo del predio fue observado por la interventoría mediante el comunicado No. 78-03-23/1807-2020 fechado el 31/03/2023.

**Avalúo Predio 005D I**

El avalúo del predio fue observado por la Instituto mediante el oficio SS 4970 el cual fue trasladado al Contratista mediante comunicado de interventoría No. 27-02-23/1807-2020 del 9 de febrero de 2020 (Se anexa comunicado.

Mediante comunicado de interventoría No. 41-03-23/1807-2020 (Se anexa comunicado) del 17 de marzo de 2023 se solicitó al Contratista dar respuesta al comunicado 27-02-23/1807-2020.

Mediante comunicado de interventoría No. 80-03-23/1807-2020 (Se anexa comunicado) del 31 de marzo de 2023 se reitera al Contratista la solicitud para la entrega de avalúo del predio 005D I.

A la fecha de suscripción del presente comunicado, los expedientes aprobados y que son objeto de negociación son los siguientes:

- 003J D T5 MMCPI: Contrato suscrito en diciembre de 2022.
- 009A I T5 MMCPI: Contrato suscrito en enero de 2023.
- 003C D T5 MMCPI: Contrato suscrito en febrero de 2023.

De los cuales a la fecha no se tiene el soporte de pago, el cual fue solicitado al Contratista mediante el comunicado de interventoría No. 57-03-23/1807-2020 del 27 de marzo de 2023 (Se anexa copia).

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| No. | Ficha Predial | Propietario / Mejoratario | Estudio Títulos / Diag. Jurídico | Fecha de aprobación Avalúo No. Oficio | Oferta Compra /Propuesta Compraven | Fecha de Proyección o de expedición | Notificac. | Contrato Promesa Compraventa / Contrato Compraventa Mejoras | Fecha de firma | Susc. por SS INVIAS | Única Pago Contrato Compraventa Mejoras | Oficio ORIP (Inscripción Oferta) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 002 I T5 MMC PI | Caomat SAS | Aprob. | SS 72584 de 24/11V/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 238 | | | | | | | |
| 2 | 003 ID T5 MMC PI | Arquímedes Hernández Realpe (FI | Aprob. | SS 72581 de 24/11/22 | SS 73834 | 30/11/22 | AVISO enviado a revisión y firma SS INVIAS el día 14/03/23 | | | | | 27/02/23 publicado en web INVIAS Pendiente Oficio ORIP |
| 3 | 003B D T5 MMC PI | Valentín Burbano Sánchez | Aprob. | SS 72582 de 24/11/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 227 | | | | | | | |
| 4 | 003C D T5 MMC PI | Darío Elías Muñoz Hernández | Aprob. | SS 78098 de 19/12/22 | SS2673 | 23/01/23 | 1/02/23 | Compraventa Mejoras | 1/02/23 | Sí | En trámite | Pendiente Acta Entrega y Pago |
| 5 | 003D D T5 MMC PI | Roberto Ayerbe Salinas | Aprob.. | | | | | | | | | |
| 6 | 003E I T5 MMC PI | Sandra Lucero Guerrero Velasco | Aprob. | SS 72844 de 25/11/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 227 | | | | | | | |
| 7 | 003F I T5 MMC PI | Pablo Emilio Fernández Sacanamboy | Aprob. | SS 72844 DE 25/11/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 227 | | | | | | | |
| 8 | 003H ID T5 MMC PI | Ever Antonio Hernández Realpe | Aprob. | SS 72844 DE 25/11/22 | SS2674 | 23-ene-23 | 1-feb-23 | Compraventa Mejoras | 1/02/23 | Enviado al INVIAS el 09/Feb/2023, Oficio IST2-296 | | Pendiente firma INVIAS de Contrato y Acta Entrega Pendiente Pago |
| 9 | 003J D T5 MMC PI | Leonor Chilito Anacona | Aprob. | SS 711584 de 24/11/22 | SS 76884 | 13-dic-22 | 20-dic-22 | Compraventa Mejoras | 20/12/22 | Sí | En trámite | Pendiente Acta Entrega y Pago |
| 10 | 005 I T5 MMC PI | Otoniel Burbano Fernández IF) | Aprob. | SS 72581 de 24/11/22 | SS 73824 | 30/11/22 | AVISO enviado a revisión y firma SS INVIAS el día 14/03/23 | | | | | 27/02/23 publicado en web INVIAS Pendiente Oficio ORIP |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 005B I T5 MMC PI | Federico Rodriguez Muñoz | Aprob. | SS 72584 de 24/11/22 | SS2675 | 23/01/23 | 1/02/23 | Compraventa Mejoras | 1/02/23 | Enviado al INVIAS el 21/02/23. Por Correo | | Pendiente firma INVIAS de Contrato y Acta Entrega Pendiente Pago |
| 12 | 005D I T5 MMC PI | Flor Nancy Burbano Sánchez | Aprob. | | | | | | | | | |
| 13 | 005E I T5 MMC PI | Liliana Muñoz Muñoz | Aprob. | SS 78098 de 19/11/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 238 | | | | | | | |
| 14 | 005F I T5 MMC PI | Jesús Antonio Muñoz Burbano | Aprob. | SS 78098 DE 19/12/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 238 | | | | | | | |
| 15 | 005G ID T5 MMC PI | Ana Mayely Burbano Jurado | Aprob. | SS 72584 de 24/11/22 | SS2676 | 23/01/23 | 01/02/23 | Compraventa Mejoras | 1/02/23 | Enviado al INVIAS el 09/02/23, Oficio IST2-296 | | Pendiente Acta Entrega y Pago |
| 16 | 009 I T5 MMC PI | Omar Andrés Henao Yuly Paulin Naranjo Jaramillo | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | SS 2842 | 24-ene-23 | 20-feb-23 | Promesa de Compraventa | 20/2/23 | Enviado al INVIAS el 21/02/23. Por Correo | | Pendiente firma INVIAS de Contrato y Acta Entrega Pendiente Oficio ORIP Pendiente Pago |
| 17 | 009A I T5 MMC PI | María Edilia Muñoz Hernández | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | SS 78970 | 22/12/22 | 13/01/23 | Compraventa Mejoras | 13/1/23 | Sí | En trámite | Pendiente Acta Entrega y Pago |
| 18 | 010 I T5 MMC PI | Luis Alonso Ñañez Muñoz | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | Enviada para firma del Subdirector Sostenibilidad 6/12/22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/23 | | | | | | | |
| 19 | 010A I T5 MMC PI | Mayerly Rocío Cerón Muñoz | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | Enviada para firma del subdirector Sostenibilidad 6/12/22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/23 | | | | | | | |
| 20 | 011 D T5 MMC PI | Luis Alonso Ñañez Muñoz | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | SS 15053 | 15/03/23 | 20/03/23 | Compraventa Mejoras | 20/3/23 | Si | En trámite | Acta de entrega firmada, pendiente pago |
| 21 | 011A D T5 MMC PI | Luz María Ñañez Muñoz | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | Enviada para firma del Subdirector Sostenibilidad 6-12-22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/2023 | | | | | | | |
| 22 | 011B D T5 MMC PI | José Lisardo Ordoñez Ahumada | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | Enviada para firma del Subdirector Sostenibilidad 6/12/22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/2023 | | | | | | | |

CONSORCIO INTERVIAL SUR

Av. Calle 26 # 69-76
Torre tierra Oficina 1503
Edificio Elemento
PBX (1) 2210190
Celular 3124477972
Bogotá, Colombia
contacto@joyco.com.co

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 011C D T5 MMC PI | Ramón Antonio Álvarez | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | Enviada para firma del Subdirector Sostenibilidad 6/12/22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/2023 | | | | | | | |
| 24 | 011D D T5 MMC PI | Eugenia Muñoz | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | Enviada para firma del Subdirector Sostenibilidad 6/12/22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/23 | | | | | | | |
| 25 | 011E D T5 MMC PI | Vitalina Navia | Aprob. | SS 70476 de 16/11/22 | SS 78971 | 22/12/22 | 16/01/23 | Compraventa Mejoras | 16/01/23 | Enviado al INVIAS el 23/01/23. Por Correo | | Pendiente firma INVIAS de Contrato y Acta Entrega Pendiente Pago |
| 26 | 015 I T5 MMC PI | Olegario Ñañez Ñañez | Aprob. | SS 72584 de 24/11/22 | Enviada a revisión y firma SS INVIAS - Radicado IST2 No. 238 | | | | | | | |
| 27 | 016 D T5 MMC PI | Dennis Castillo Fernández | Aprob. | SS 72581 de 24/11/22 | Enviada para firma del Subdirector Sostenibilidad 6/12/22 - en mesa de trabajo con la Gestora Invias. Reenviado el 23/03/23 | | | | | | | |
| 28 | 026 D T5 MMC PI | María Delmira Ñañez de Muñoz | Aprob. | SS 79139 de 22/12/22 | SS 15059 | 15/03/23 | 20/03/23 | Compraventa Mejoras | 20/03/23 | Enviado al INVIAS el 28/03/23, Vía correo | | Pendiente Oficio ORIP |

Quedamos atentos a resolver cualquier inquietud.
Cordial saludo,

WILLIAM MEJIA BERNAL
Director de Interventoría

Radiación: atencionciudadano@invias.gov.co

CC Archivo Consorcio Interval Sur - https://teams/Transversal Libertador/01Correspondencia/01Enviada/2023/03 Marzo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Elaboró (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Revisó (firma/fecha) | HMDG 31/03/2023 | Aprobó (firma/fecha) | WMB 31/03/2023 | Archivo: (firma/fecha) |

Anexos: Comunicado de interventoría No. 27-02-23/1807-2020 en un (01) folio. 41-03-23/1807-2020 en un (01) folio. 80-03-23/1807-2020 en dos (02) folios. 78-03-23/1807-2020 en dos (02) folios. 57-03-23/1807-2020 en un (01) folio.

Seguimiento:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | INFORME MENSUAL No. 25 – Módulo 2<br>Marzo 2023<br><br>Versión No. 01 | | | |
| **Contrato No.** | 1807 - 2020 | **Empresa** | Consorcio Intervial Sur | **Fecha** | 05/04/2023 |

| CORRESPONDENCIA RECIBIDA | | |
|---|---|---|
| **FECHA** | **RADICADO** | **ASUNTO** |
| 01/03/2023 | 289 | Programación semanal entre el 27 de Febrero al 05 de Marzo de 2023. |
| 01/03/2023 | 290 | Respuesta comunicado IST2-314 Respuesta a CIVC-2021-1889. Informe visita y cotización sitio deslizamiento PR18+400 ruta 2002. |
| 01/03/2023 | 291 | Propuesta técnica para reparación de losas de concreto. |
| 01/03/2023 | 292 | Entrega de Informe de Sostenibilidad correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Enero de 2022. |
| 01/03/2023 | 293 | Respuesta al comunicado de Interventoría 56-02-23/1807-2020, IST2-329. |
| 02/03/2023 | 294 | Respuesta al comunicado de interventoría its2-308, observaciones al informe trimestral rcd del periodo octubre – noviembre – diciembre de 2022. |
| 02/03/2023 | 295 | Resultados de densidades de núcleos extraídos. |
| 02/03/2023 | 296 | Entrega de informe de gestión predial mes de febrero de 2023 con sus respectivos anexos, para su revisión y/o aprobación. |
| 02/03/2023 | 297 | Respuesta al comunicado de interventoría IST2-326, Observaciones ajustes DG tramo 5. |
| 02/03/2023 | 298 | Diseño mezcla asfáltica MDC-19. |
| 03/03/2023 | 299 | Respuesta a oficio N°OAGRD 072-2023 Traslado por competencias "solicitud de visitas de inspección y verificación a vivienda". |
| 03/03/2023 | 300 | OP desembolso anticipo No 245 – MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. |
| 06/03/2023 | 301 | Respuesta comunicado JOYCO IST2-325 Respuesta a CIVC-2021-1913. Solicitud traslado de recursos bolsa social, ambiental y predial. |
| 06/03/2023 | 302 | OP desembolso anticipo No 246 – MURCIA MUÑOZ OSCAR. |
| 06/03/2023 | 303 | OP desembolso anticipo No 247 – IC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S. |
| 06/03/2023 | 304 | Respuesta a IST2 – 355. Paz y salvo informes sociales correspondientes al año 2022. |
| 06/03/2023 | 305 | Entrega de informe de SST – Periodo febrero de 2023. |
| 07/03/2023 | 306 | Respuesta al comunicado de interventoría IST2-331, inicio cumplimiento obligaciones resolución 3400 de 2022. |

| CORRESPONDENCIA RECIBIDA | | |
|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO |
| 07/03/2023 | 307 | Respuesta al comunicado de interventoría IST2-211 Diseño MDC-25 con arena de cono planta La Bertha. |
| 07/03/2023 | 308 | Resultado coeficiente de pulimiento. |
| 07/03/2023 | 309 | Respuesta a IST2 – 359 OP desembolso anticipo No 245 MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. |
| 07/03/2023 | 310 | Alcance comunicado CIVC-2021-1895. |
| 10/03/2023 | 311 | Entrega informe de gestión ambiental en obra correspondiente al mes de febrero de 2023. |
| 10/03/2023 | 312 | Respuesta a IST2 – 352. Observaciones informe social enero 2023. |
| 10/03/2023 | 313 | Radicación informe social febrero 2023. |
| 13/03/2023 | 314 | Respuesta al comunicado de interventoría IST2-360 Resultados de densidades núcleos extraídos. |
| 13/03/2023 | 315 | Respuesta al comunicado de interventoría IST2-359 OP desembolso anticipo No 245 MEXICHEM COLOMBIA S.A.S. |
| 13/03/2023 | 316 | Programación semanal entre el 06 de Marzo al 12 de Marzo de 2023. |
| 13/03/2023 | 317 | Ensayos realizados para la construcción del Puente en el PR 17+900. |
| 14/03/2023 | 318 | Radicación pre acta social N°23. |
| 14/03/2023 | 319 | OP desembolso anticipo No 248 – CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1 - A S.A. |
| 15/03/2023 | 320 | Respuesta a Entrada No. 6553 con Fecha 24/01/2023 ¨CORREO ELECTRONICO RV: Oficio: 29-01-23/1807-2020 Rad Joyco IST2-237 Remision contrato de compraventa de mejoras ficha predial 009A I T5 MMCPI¨. |
| 15/03/2023 | 321 | Respuesta a Entrada No. 22443 con Fecha 08/03/2023 Contrato de obra 1815 de 2020 Contrato de interventoría 1807 de 2020 Corredor del Paletará concluir en los departamentos de Cauca y Huila. |
| 16/03/2023 | 322 | Respuesta comunicado JOYCO IST2-372 Resultados de densidades núcleos extraídos. |
| 16/03/2023 | 323 | Complemento de planos de señalización- señales de intersección y de zona escolar. |
| 16/03/2023 | 324 | Respuesta al comunicado de interventoría 76-02-23/1807-2020, ITS2-351. |
| 16/03/2023 | 325 | OP desembolso anticipo No 249 – CADAVID RESTREPO RAMON NICOLAS. |
| 21/03/2023 | 326 | Respuesta al comunicado JOYCO no. 74291. Requerimientos ambientales – Tramo Huila. |
| 21/03/2023 | 327 | Respuesta al comunicado JOYCO IST2-373. Llamado de atención por calidad concreto y mezcla asfáltica instalada en febrero. |
| 21/03/2023 | 328 | Respuesta al comunicado JOYCO IST2-379 Solicitud extracción de núcleos a la carpeta asfáltica instalada durante los meses de agosto, septiembre diciembre 2022. |

| CORRESPONDENCIA RECIBIDA | | |
|---|---|---|
| FECHA | RADICADO | ASUNTO |
| 22/03/2023 | 329 | Remisión Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, versión 8. |
| 22/03/2023 | 330 | Radicación propuesta escuelas Verdes Cauca. |
| 23/03/2023 | 331 | Remisión comprobante de pago de la tasa de uso de agua. |
| 23/03/2023 | 332 | Remisión acta de cierre del campamento en el PR99+100. |
| 23/03/2023 | 333 | Remisión comunicado radicado DTC 3024-2023. |
| 23/03/2023 | 334 | Informe de inversión y buen manejo de anticipo mes de Febrero de 2023. |
| 23/03/2023 | 335 | Respuesta comunicado IST2-378 Observaciones registros de perforación sondeos. |
| 24/03/2023 | 336 | Respuesta IST2 339 Traslado oficio SS 6961 – Observaciones informe trimestral social No 7. |
| 24/03/2023 | 337 | Remisión de la certificación de los planos record por parte del INVIAS. |
| 24/03/2023 | 338 | Programación semanal entre el 20 de Marzo al 26 de Marzo de 2023. |
| 24/03/2023 | 339 | Programación semanal entre el 13 de Marzo al 19 de Marzo de 2023. |
| 27/03/2023 | 340 | OP desembolso anticipo No 250 – AGREGADOS PURACE S.A.S. |
| 28/03/2023 | 341 | Respuesta a Entrada No. 12413 con Fecha 09/02/2023. |
| 29/03/2023 | 342 | Balance obras ejecutadas para el contrato 1815 del 2020. |
| 29/03/2023 | 343 | OPC Isnos conciliadas y acta de recibo. |
| 30/03/2023 | 344 | Respuesta comunicado IST2-414 Respuesta a CIVC-2021-1984 – Certificación planos record contrato 1815-2020 Cauca. |
| 30/03/2023 | 345 | Programación semanal entre el 27 de Marzo al 02 de Abril de 2023. |
| 30/03/2023 | 346 | Respuesta comunicado IST2-13 Observaciones DG Tramo 5. |
| 30/03/2023 | 347 | Respuesta comunicado IST2-342 Observaciones memoria técnica del proyecto. |
| 30/03/2023 | 348 | Respuesta comunicado IST2-356 Entrega ficha técnica productos propuestos para reparación de losas. |
| 31/03/2023 | 349 | Entrega de Resultados de deflectometria. |
| 31/03/2023 | 350 | Entrega de Informe de Sostenibilidad correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de Febrero al 28 de Febrero de 2023. |

Popayán, Febrero 28 de 2023 **CIVC-2021-1937**

Ingeniero
**HECTOR MIGUELDIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Programación semanal entre el 27 de Febrero al 05 de Marzo de 2023

Cordial saludo.

Remitimos la programación semanal de actividades por frentes.

| **PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO** | | |
|---|---|---|
| **ABSC INCIAL** | **ABSC FINAL** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| 17+560 | 17+100 | Se continua la construcción del muro de contención |
| 15+500 | 16+350 | Instalación de MDC 25 costado Derecho |
| 17+400 | 17+500 | Instalación de MDC 25 costado Izquierdo |
| 26+430 | 26+300 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes |
| 16+670 | 16+780 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado derecho |
| 24+050 | 23+950 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado derecho |
| 19+800 | 20+000 | Inicio de construcción de cunetas en ambos costados |
| 17+400 | 17+500 | Estabilización y céreo costado izquierdo |
| 18+250 | 18+400 | Estabilización y céreo costado izquierdo |
| 20+150 | 20+300 | Construcción de filtros |
| 15+900 | 16+100 | Construcción de filtros |
| 29+000 | 27+000 | Instalación de defensas metálicas |

| PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES - ISNOS | | | |
|---|---|---|---|
| **ABSC INICIAL** | **ABSC FINAL** | **MARGEN** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| K94+750 | K94+840 | IZQUIERDA | MR |
| K96+560 | K96+650 | IZQUIERDA | Sobre anchos MR |
| K93+945 | K94+130 | IZQUIERDA | MR |
| K94+750 | K94+880 | DERECHA | MR |
| K96+560 | K96+650 | IZQUIERDA | AMARRE ACERO SOBRE ANCHOS MR |

Atentamente,



**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR PROYECTO**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha Febrero 28 de 2023.

Popayán, Febrero 28 de 2023 **CIVC-2021-1938**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado IST2-314 Respuesta a CIVC-2021-1889. Informe visita y cotización sitio deslizamiento PR18+400 ruta 2002

Respetado Ingeniero

En respuesta al comunicado del asunto el especialista GERMAN CUJAR CHAMORRO envía el documento subsanando las observaciones de la interventoría.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1938

Enviado vía e-mail en fecha 28 de febrero de 2023.

Popayán, Febrero 28 de 2023 **CIVC-2021-1939**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Propuesta técnica para reparación de losas de concreto

Respetado Ingeniero

Adjunto enviamos procedimiento para construcción de losas de concreto.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1939

Enviado vía e-mail en fecha 28 de febrero de 2023.

Popayán, Febrero 28 de 2023 **CIVC-2021-1940**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Entrega de Informe de Sostenibilidad correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Enero de 2022.

Respetado Ingeniero,

Mediante la presente, se remite el Informe de Sostenibilidad correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Enero de 2022 con sus respectivos anexos, para su revisión y aprobación.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: .ZIP Anexo CIVC-2021-1940

Enviado vía e-mail en fecha 28 de Febrero de 2023.

Popayán, febrero 28 de 2023 **CIVC-2021-1936**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de Interventoría 56-02-23/1807-2020, IST2-329

Respetado Ingeniero

En el marco de la gestión ambiental del contrato de la referencia y en respuesta a su solicitud, CIVC se permite remitir para su conocimiento y fines pertinentes, el comunicado CIVC-2021-1925, radicado vía correo electrónico el 24 de febrero de 2023 con No. 2023E1007955, mediante el cual se consulta el estado del trámite de sustracción de reserva aperturada mediante expediente SRF 608 – AUTO 324 de 20 de diciembre del 2021.

Cordialmente,

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo ZIP-anexo CIVC-2021-1936

Enviado vía e-mail en fecha 28 de febrero de 2023.

Popayán, Marzo 02 de 2023 **CIVC-2021-1941**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de interventoría its2-308, observaciones al informe trimestral rcd del periodo octubre – noviembre – diciembre de 2022.

Respetado Ingeniero

En el marco de la gestión ambiental del contrato de la referencia y en respuesta a las observaciones de la interventoría solicitadas en el comunicado **ITS2-308** de fecha 16 de febrero 2023**,** me permito dar respuesta a cada una de las observaciones así:

Observación interventoría:

**1.1** Se debe revisar la numeración de las tablas, se solicita que esta sea consecutiva.

Respuesta CIVC:

Se realiza la corrección solicitada en la numeración de las tablas del informe trimestral de RCD.

Observación interventoría:

1.2 Revisar las unidades usadas en la Tabla 2, ya que aparece "ton (m3 )".

Respuesta CIVC:

Se realiza la corrección de las unidades en la tabla 2 del informe trimestral de RCD.

Observación interventoría:

1.3 En las Tablas 3 y 10 se presentan cantidades iguales, pero en la primera tabla las unidades son toneladas y en la segunda metros cúbicos. Presentar todo en la unidad correspondiente.

Respuesta CIVC:
Se realiza la corrección de las unidades en la tabla 3 y 10 del informe trimestral de RCD.

Observación interventoría:
1.4 Se solicita en el informe incluir, análisis de las metas por aprovechamiento.

Respuesta CIVC:
Se incluye en el informe trimestral RCD el análisis de las metas por aprovechamiento.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1941

Enviado vía e-mail en fecha 02 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 02 de 2023 **CIVC-2021-1942**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Resultados de densidades de núcleos extraídos.

Respetado Ingeniero

Mediante el presente comunicado se remite el documento de extracción de núcleos MDC-25 y MDC-19, Donde se evidencia los resultados de la gravedad específica bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos, ensayos realizados mediante la norma INV-733-13. Se analizaron a las dos capas de pavimento con respecto a la especificación INVIAS ARTICULO 450-13 lo cual dan cumplimiento con la normatividad para las mezclas asfálticas.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1942

Enviado vía e-mail en fecha 02 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 02 de 2023 **CIVC-2021-1943**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Entrega de informe de gestión predial mes de febrero de 2023 con sus respectivos anexos, para su revisión y/o aprobación.

Respetado Ingeniero

Como es de conocimiento general, se está ejecutando el contrato de la referencia y toda vez que, dentro de las labores asignadas al contratista, está la ejecución de las obras tendientes a lograr el objeto del citado contrato y con ello tiene asociado el componente predial de acuerdo con el apéndice F, la ley 1995 de 2019 y basados en el diseño geométrico aprobado por la entidad contratante (INVIAS); se vienen adelantando actividades y gestiones prediales en el tramo 5 sector Isnos. En ese entendido, realizamos la entrega del informe de gestión predial mes de febrero de 2023 con sus respectivos anexos, para su revisión y/o aprobación.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1943

Enviado vía e-mail en fecha 02 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 02 de 2023 **CIVC-2021-1944**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de interventoría IST2-326, Observaciones ajustes DG tramo 5

Respetado Ingeniero

Por medio del presente, se remite la respuesta al comunicado IST2-326 con asunto de *"AJUSTES DISEÑO GEOMETRICO TRAMO 5 K93+551 – K98+114",* con la siguiente carta APC-205-00-339—22 (V.5) y los anexos correspondientes, dando respuesta a las observaciones requeridas.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1944

Enviado vía e-mail en fecha 02 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 02 de 2023 **CIVC-2021-1945**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Diseño mezcla asfáltica MDC-19.

Respetado Ingeniero

Mediante el presente comunicado se remite el documento de Diseño mezcla asfáltica MDC-19 con los respectivos resultados de ensayos de laboratorio, Este diseño es el ajustado a partir del mes de Diciembre del año 2022.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1945

Enviado vía e-mail en fecha 02 de marzo de 2023.

AMP 175

Puracé – Coconuco, 02 MAR 2023

Doctor
**Wiesner Cortés Mina**
Jefe de la oficina asesora para la gestión del riesgo
Departamento- Cauca

**ASUNTO**: Respuesta a oficio N°OAGRD 072-2023 Traslado por competencias "solicitud de visitas de inspección y verificación a vivienda".

Cordial saludo.

En atención a solicitud emitida por su despacho, mediante oficio N°OAGRD 072-2023 con radicado interno 476 del 28 de febrero de 2023, me permito comunicar lo siguiente:

1. La oficina de gestión de Riesgo de Desastres del Municipio de Puracé – Coconuco, realizo visita de verificación e inspección el día tres (3) de marzo de 2022, al predio de la señora Norfi Stella Calambas, con el propósito de constatar las condiciones actuales de la construcción y de su entorno, atendiendo la solicitud de la suscrita propietaria del bien inmueble.; ubicada en la vereda Belén Bajo, Corregimiento Coconuco; en donde se evidencio estructura en riesgo de colapso por posible movimiento en masa; tal como se puede evidenciar el el informe técnico de esta vista, con radicado interno N° 65 07 de Marzo de 2022.

2. En este mismo documento se detalla además que esta condición de riesgo se atribuye a la ausencia de planificación al momento de construir, ya que la vivienda es una construcción relativamente nueva en material y no presenta estudios de ningún tipo; así como también se presentaron sugerencias a la propietaria de aunar esfuerzos para realizar trabajos de adecuación del terreno, Bajo el principio de **auto conservación:** Toda persona natural o jurídica, bien sea de derecho público o privado, tiene el deber de adoptar las medidas necesarias para una adecuada gestión

del riesgo en su ámbito personal y funcional, con miras a salvaguardarse.

3. Como medida siguiente la señora Norfi Stella Calambas, fue registrada en la base datos interna Municipal "EMERGENCIAS REPORTADAS Y ATENDIDAS POR EL CMGRD PURACE AÑO 2022"

4. En el proceso de evaluación de la amenaza y la formulación de estrategias, medidas y/o acciones tendientes a **MITIGAR** la condición anteriormente mencionada se identificó la necesidad de muro de contención, para lo cual se realizo entrega de material construcción y/o adecuación de vivienda en cumplimiento del principio de protección de la ley 1523 de 2012 que ibidem "Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.

5. Es de resaltar que la medida de mitigación de desastres con las que cuenta Administración Municipal, es la entrega de materiales para adecuación de viviendas en condición de vulnerabilidad por materialización de un evento, pero el municipio no cuenta con la capacidad económica para construcción de obras civiles para estabilización del talud.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier inquietud respecto a esta temática.

Atentamente,

**VICTOR RAULBONILLA VASQUEZ**
Alcalde Municipio de Puracé
Proyectó: Oscar Valencia – Contratista Gestión del Riesgo
Revisó/Aprobó: Harold Fernández – Secretario de Planeación

Popayán 03 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1946**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** OP desembolso anticipo No 245 – MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 245MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.
(Word) Certificación Orden No. 245
(Pdf) Documentos OP No 245
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 03 de 2023.

Popayán, Marzo 04 de 2023 **CIVC-2021-1947**

Ingeniero
**HÉCTOR MIGUEL DÍAZ GÓMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARÁ, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" – MÓDULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado JOYCO IST2-325 Respuesta a CIVC-2021-1913. Solicitud traslado de recursos bolsa social, ambiental y predial.

Respetado ingeniero,

De conformidad con el desarrollo y ejecución del contrato de la referencia, y debido al significativo avance en la ejecución del proyecto, que para el mes de enero de 2023 reporta un avance del 86,20% respecto de la obra básica del contrato, y con base en el avance de obra mencionado; se logra identificar que de la asignación del presupuesto del contrato, existen varios rubros que de conformidad con el análisis realizado de manera conjunta con la interventoría y el consorcio, se puede aseverar que algunos de estos rubros no se van a necesitar para el proyecto y que en otros rubros no se va a ejecutar la totalidad del recurso presupuestado. Como se mencionó, debido al avance significativo del proyecto no se estarían ejecutando los rubros de JORNADA 7 POR 24, y el saldo del rubro de PROVISIÓN PROTOCOLO COVID-19; y del rubro de GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y SOCIAL, debido a los ajustes realizados a los estudios y diseños aprobados por la interventoría, ya no se requieren los recursos inicialmente presupuestados para la gestión predial y también, los recursos asignados para los tramites de sustracción de reserva forestal y de compensaciones ambientales se redujo significativamente. Por lo tanto, una vez adelantado este análisis, realizado de manera conjunta entre la interventoría y el consorcio, y con el objetivo de que los recursos que no se logran ejecutar por las razones mencionadas, sean debidamente invertidos dentro de las necesidades del proyecto y así evitar la pérdida de los mismos; a continuación se desarrolla el soporte necesario para la justificación del traslado de recursos de los rubros que no se van a ejecutar en el proyecto, de conformidad con el balance enviado para revisión y validación de la interventoría:

## 1. Justificación económica

A continuación se presenta el balance general del contrato vigente, para solicitar el traslado de los recursos de los rubros que no van a ser ejecutados:

**DISCRIMINACIÓN DEL VALOR ADICIONAL Y/O REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS SOLICITADOS**

| Formulario 1 | | Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No. 1 Fecha: del 28 de julio de 2022 | Valor solicitado | Valor actualizado presente solicitud |
|---|---|---|---|---|
| Descripción | Valor inicial | | | |
| **SUBTOTAL BASICO DE OBRAS** | $ 66.470.828.370,00 | $ 66.470.828.370 | $ 4.613.563.909 | $ **71.084.392.279** |
| PROVISION PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $ 4.705.409.572,00 | $ 4.705.409.572 | $ 750.000.000 | $ **5.455.409.572** |
| PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $ 347.071.134,00 | $ 347.071.134 | $ (347.071.134) | $ - |
| VALOR IVA (OBRA) | $ 522.670.336,00 | $ 522.670.336 | $ 36.658.986 | $ **559.329.322** |
| REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 560.000.000,00 | $ 560.000.000 | $ - | $ **560.000.000** |
| IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 106.400.000,00 | $ 106.400.000 | $ - | $ **106.400.000** |
| GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 19%) | $ 6.812.805.050,00 | $ 6.812.805.050 | $ (4.730.944.845) | $ **2.081.860.205** |
| PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) | $ 324.000.000,00 | $ 324.000.000 | $ (322.206.916) | $ **1.793.084** |
| **Valor Total** | $ 79.849.184.462 | $ 79.849.184.462 | $ - | $ **79.849.184.462** |

Con base en la información resultado del análisis de los rubros del contrato, muy respetuosamente solicitamos lo siguiente:

1.0- Del rubro asignado a la gestión social, predial y ambiental (incluye paga e IVA 19%), trasladar $ 4.730.944.845 a la obra básica del contrato.

2.0- Del rubro asignado a los protocolos de Bioseguridad, trasladar $322.206.916 a la obra básica del contrato.

3.0- Del rubro asignado a la provisión para jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días de la semana, trasladar $347.071.134 a la obra básica del contrato

Por lo tanto, el valor total a trasladar para la obra del proyecto corresponde a $ 5.400.222.895; de los cuales $ 4.613.563.909 corresponden al valor básico de Obra, un valor de $ 750.000.000 que corresponden a los ajustes del valor básico de la obra solicitado y un valor de $ 36.658.986 correspondiente al valor del IVA de la obra y ajustes solicitados como traslado.

## 2. Justificación técnica

De acuerdo con la justificación económica presentada anteriormente, en donde se van a trasladar a la obra básica la suma de $ 5.400.222.895 (incluido obra básica, los ajustes respectivos e IVA sobre utilidad) de los rubros que no se van a ejecutar en el proyecto y con la ampliación del plazo del contrato hasta el 31 de mayo de 2023, legalizado mediante la suscripción de la prorroga No. 2 firmada el pasado 21 de diciembre del año 2022; los recursos solicitados para traslado a la obra básica serán ejecutados por el consorcio CIVC en las obras respectivas conciliadas con el INVIAS para complementar el alcance físico del proyecto y para atender los diferentes sitios que actualmente están siendo afectados por la ola invernal reinante en esta zona del Cauca.

## 3. Justificación Social

Según la metodología costo beneficio, se pueden comparar los beneficios económicos con y sin proyecto, simulando para estas dos alternativas el tránsito correspondiente, al determinado en el estudio de tránsito, encontrado la viabilidad socioeconómica de la ejecución de la obras en el tramo de intervención y los grandes beneficios que recibe la comunidad y usuarios del corredor, al tener vías pavimentadas y en condiciones de transitabilidad adecuadas a sus necesidades. La disminución en los tiempos de recorrido, en el consumo de combustibles y lubricantes, vías más seguras y señalizadas, con una superficie de rodadura que brinda confort a los usuarios, logrando el bienestar de la comunidad del área del proyecto.

De igual manera, se continuará con la implementación de los programas de gestión social establecidos para el contrato, con el desarrollo de actividades de información y divulgación dirigido a la comunidad aledaña y partes interesadas del proyecto.

Una vez revisado el área de intervención adicional con los recursos que se está solicitando para su traslado, se actualizará el plan de inversión de acuerdo a los nuevos requerimientos que se puedan identificar para estas zonas del proyecto a intervenir.

## 4 Justificación ambiental

Inicialmente, el presupuesto de inversión ambiental contemplaba las medidas de compensación por el aprovechamiento forestal, levantamiento parcial de veda ante la CRC y permiso de Sustracción. Al realizar los ajustes al diseño, el Consorcio de Infraestructura Vial Para Colombia elimino la necesidad de realizar estas medidas de compensación.

En cuanto a los recursos ambientales asignados para el Tramo 5 en San José de Isnos, bajo la jurisdicción de la Corporación del Alto Magdalena CAM; se realizaron los siguientes estudios ambientales para adelantar el aprovechamiento del sector entre las abscisas ubicadas entre el K93+570 al K98+100:

1. Caracterización de los grupos de fauna silvestre presentes en el área directa, que incluye medidas de ahuyentamiento, rescate, relocalización, fauna herida, polluelos entre otros desde K93+570 al K98+100.
2. Inventario Forestal; Inventario de Epífitas vasculares, no vasculares y helechos arborescentes, Permiso de colecta desde K93+570 al k98+100.

Como resultado de los estudios ambientales realizados y presentados ante la CAM, la autoridad ambiental expidió la resolución 265 del 03 de febrero de 2022 para las medidas de compensación resultado del aprovechamiento forestal; y teniendo en cuenta la dificultad para obtener el predio para desarrollar las medidas de compensación impuestas inicialmente por la autoridad ambiental, y que el periodo de tiempo de las actividades de compensación y de mantenimiento propuestos por la CAM también superaban el tiempo de ejecución de nuestro contrato, mediante nuestro comunicado CIVC-2021-1357 con radicado de la CAM No. 20223400010888 del 22 julio de 2022, se solicitó por parte del consorcio el cambio de las medidas compensatorias por las actividades desarrolladas en el marco de la resolución 265 del 03 de febrero de 2022 y así dar cumplimiento a la misma dentro del plazo contractual.

A continuación se relaciona los cambios que realizó la CAM, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, a la resolución 265 del 03 de febrero de 2022, y para lo cual emitió la resolución 3400 del 25 de noviembre 2022:

En la nueva resolución se establecen las siguientes obligaciones:

- Individuos de especies forestales nativas: Casco de vaca, Nogal, Urapan, Ocobo gualanday, Guayacán, Samán, cedro, Eugenias y frutales. No inferiores a 80 centímetros.
- Ecográfo Veterinario Ultrasonido: caracteristicas zona lineal recta de 7,5 Mhz contec, Cms600p2, pantalla plana LCD de 10.1 pulg.
- Congelador vertical capacidad 99 litros, temperatura ajustable, termometro digital externo, función 4 en 1 que refrigera, conserva, pre congela o congela, con ruedas, sistema de seguridad con llave en la puerta.
- Cobijas en algodón de 1.40 x 160 metros.
- Cartillas para colorear, caratula impresa a color plástificada mate, propalcote de 300 grms, contenido de 38 hojas 78 páginas, papel bond de 90 grms.
- Colores doble punta.
- Transportadores para neonatos (Guacales) con tallas: M, L, S.
- Jaula 3x3x3.

Para el cumplimiento de las obligaciones del permiso de aprovechamiento forestal mencionado anteriormente y emitido por la CAM, se destinó un presupuesto de $466.845.664 pesos, para dar cumplimiento con las obligaciones de compensación de la nueva resolución 3400 del 25 de noviembre 2022.

Con base en lo antes mencionado, se están presupuestando los recursos necesarios y suficientes para adelantar la gestión ambiental que requiere actualmente el contrato de obra número 1815 de 2020 y por lo tanto se liberan los recursos que se están trasladando del componente ambiental, ya que no se requieren estos recursos para ejecutar las actividades inicialmente planificadas.

## 5 Justificación Predial

Como es de conocimiento general, el Instituto Nacional de Vías INVIAS, se encuentra adelantando el contrato 1815 DE 2020, proyecto vial “MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2, toda vez que, dentro de las labores asignadas al contratista, está la ejecución de las obras tendientes a lograr el objeto del citado contrato y la adquisición predial de acuerdo con el diseño Geométrico aprobado por la interventoría.

Así las cosas, el CONSORCIO INFRAESTRUCTURAL VIAL PARA COLOMBIA como empresa ejecutora del contrato de la referencia, y en cumplimiento de los procedimientos estipulados por la Ley y el INVIAS en el desarrollo del objeto contractual, y de la gestión predial encomendada, entre los cuales se encuentra el Proceso de Enajenación Voluntaria y Directa, el cual tiene como finalidad obtener, a favor de la entidad titular del proyecto, el derecho real de dominio de las áreas de terreno requeridas según el diseño geométrico de la vía, así como las mejoras y especies existentes sobre las mismas.

El CONSORCIO INFRAESTRUCTURAL VIAL PARA COLOMBIA como empresa ejecutora del contrato de la referencia, y en cumplimiento de los procedimientos estipulados por la Ley y el INVIAS en el desarrollo del objeto contractual, y de la gestión predial encomendada, de acuerdo con los requerimientos del diseño geométrico, tenía contemplado inicialmente hasta el mes diciembre de 2022, realizar el Proceso de Enajenación Voluntaria y Directa para 28 predios (9 predios y 19 mejoras),

### 5.1 Identificación de áreas iniciales

La Gestión Predial inicial se definió para el proyectó en el TRAMO 5 ubicado en el municipio de Isnos Huila

Tabla N°. 1 clasificación de los predios TRAMO 5 - ISNOS.

| No. | Descripción | Sector de palo quemado<br>K93+750,00 al K98+092,00<br>Municipio de Isnos- Huila | Total |
|---|---|---|---|
| 1 | Propietarios | 09 | 09 |
| 2 | Mejoratarios | 19 | 19 |
| Total estimado de predios | | | 28 |

De igual manera se estimaba realizar gestión socio predial a cinco (05) construcciones identificadas con las siguientes fichas prediales

1. ficha predial 003E I T5 MMCPI
2. ficha predial 005D I T5 MMCPI
3. ficha predial 005E I T5 MMCPI
4. ficha predial 005F I T5 MMCPI
5. ficha predial 003J D T5 MMCPI

Ahora bien, en el desarrollo de la gestión predial y debido a la optimización del diseño geométrico del mismo en el sector de Isnos, se presentaron cambios en cuanto a los requerimientos prediales, razón por la cual en las diferentes mesas de trabajo, reuniones y recorridos de campo con Interventoría e INVÍAS, entre ellas las mesas de trabajo realizada de los días 18 y 19 de julio de 2022, en las instalaciones del INVIAS en la ciudad de Bogotá DC., se consideró pertinente identificar los predios y/o mejoras que según el ajuste en el diseño fueron excluidas del proceso de gestión y adquisición predial, de acuerdo a los siguientes puntos de vista jurídicos y/o técnicos **(anexo 1):**

- Que, para determinar las fajas de terreno, se ha tenido en cuenta la normatividad vigente en esta materia, que corresponde con la Ley 388 de 1997, Ley 9a. De 1989, Ley 1228 de 2008, Ley 1682 de 2013, Decreto 1420 de 1998, Decreto 2976 de 2010, Resolución 620 de 2008, Sentencia C 1074 de 2002, Sentencia C 476 de 2007, en donde se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

  Que, si bien es cierto, para la determinación de las franjas de terreno en zonas rurales y en proyectos de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de vías, se hace de acuerdo con lo establecido el Decreto 2976 de 2010, Artículo 6 como sigue:

> "Artículo 6°. Adquisición de zonas requeridas para ejecución de proyectos de infraestructura. Para los efectos de lo previsto en el Artículo Tercero de la Ley 1228 de 2008, en cuanto a declaración de interés público de las Fajas de Retiro Obligatorio, las Entidades Adscritas al Ministerio de Transporte que tengan la función de Administrar la Red Vial Nacional, los Departamentos, los Distritos Especiales y los Municipios cuando requieran adelantar obras destinadas al mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación, **realizarán la adquisición únicamente de las zonas de terreno que se requieran de conformidad con los estudios, diseños y/o necesidades técnicas para adelantar la ejecución de las obras públicas, garantizando condiciones de seguridad y operación de la vía**" (Negrita fuera del texto).
>
> Que, en aplicación de este articulo para el proyecto, se tuvo en cuenta que para los cortes y rellenos se dejaría una zona de seguridad de 2 metros, a esta línea se le denomina área de influencia, cumplimiento con los requisitos de este.
>
> Que, definidos los anchos mínimos de la vía, se tuvo en cuenta lo establecido en el Decreto 2770 de 1953 y Ley 1228 del 16 de Julio del 2008, con relación a las franjas de retiro obligatorio y su respectivo contraste contra las resoluciones de adjudicación de los predios, a fin de determinar las áreas sujetos de adquisición de conformidad con los diseños y el alcance físico de la obra, excluyendo como áreas adquiridas todas aquellas que hayan sido reservadas en las adjudicaciones. Lo anterior evita que se adquieran terrenos de propiedad del estado y que fueran excluidas de los procesos de adjudicación, siendo por ley del estado.

Posteriormente, se unifican conceptos desde la parte técnica y jurídica del contratista e interventoría para un caso específico; puesto que se identifica que según la información allegada por los herederos de los predios 005 ID T5 MMCPI y 006 ID T5 MMCPI, y los estudios adelantados, se logró determinar que ambos predios son de propiedad del señor Otoniel Burbano, como también que según la consulta a la base de datos catastral del IGAC y el levantamiento topográfico se identificó que los dos predios también se encuentran ubicados en la misma cédula catastral 41359000000000400017000000000, razón por lo cual se decidió realizar un concepto Técnico, mismo que fue aprobado por parte de interventoría, excluyendo así la fichas prediales 006 ID T5 MMCPI y 006B D T5 MMCPI; ya que, no se va a requerir mejoras, construcciones, especies ni franja de terreno, como también que frente a este predio no se ha adelantado ningún permiso de intervención, ni acta de entrega, ni oferta formal de compra.

Del mismo modo, en las mesas de trabajo de los días 7 y 8 de septiembre de 2022, en la ciudad de Popayán y en el municipio de Isnos Huila, de acuerdo a los ajustes del diseño geométrico en los k93+600,00 al k94+000,00 y en vista del recorrido de campo realizado por el gestor social de INVIAS, la parte técnica, predial y social de Interventoría (Consorcio Intervial Sur) y el contratista; se sugiere por parte de interventoría realizar el estudio y exclusión predial de las siguientes fichas prediales: 001 D T5 MMCPI, 001A D T5 MMCPI, 005H D T5 MMCPI, 014A I T5

MMCPI; igualmente, se excluye de la gestión socio-predial las siguientes construcciones: 003C D T5 MMCPI, 001A D T5 MMCPI, 003D D T5 MMCPI, 003I D T5 MMCPI, 005H D T5 MMCPI y 014A I T5 MMCPI, con la respectiva aclaración de que las fichas 003I D T5 MMCPI, 003D D T5 MMCPI y 003C D T5 MMCPI siguen vigentes ya que según la certificación de la visita predial sigue existiendo afectación a las especies vegetales y demás. La información entregada se puede verificar en las actas mencionadas anteriormente de fechas 18 y 19 de julio de 2022 y del 08 de septiembre de 2022. **(Anexo 2)**

- 001A D T5 MMCPI: se excluye de la gestión predial por ajustes al diseño geométrico y por la no afectación la construcción.
- 003C D T5 MMCPI: se excluye de la gestión predial; puesto que, no representa ningún peligro el paso de la vía, y que no se afecta la construcción, misma que se encuentra a una distancia mayor de 3 metros del borde de la vía.
- 003D D T5 MMCPI se excluye de la gestión predial; puesto que, no representa ningún peligro el paso de la vía, y que no se afecta la construcción, misma que se encuentra a una distancia mayor de 3 metros del borde de la vía. Sin embargo, se tomarán medidas preventivas de mitigación.
- 005H D T5 MMCPI: se excluye de la gestión predial; puesto que, no representa ningún peligro el paso de la vía, y que no se afecta la construcción, misma que se encuentra a una distancia mayor de 3 metros del borde de la vía.
- 001 D T5 MMCPI: se excluye por ajustes al diseño geométrico y/o optimización del mismo, razón por la cual el predio no se afectara.

- 004 D T5 MMCPI, se excluye de la gestión predial; puesto que, no se requiere área y no hay afectación alguna al predio en mención.

Ahora bien, es oportuno mencionar que, para la exclusión predial, también se tuvo en cuenta que en estos predios, no se han realizado intervenciones de obra, no se han surtido ofertas formales de compra y/o propuestas de compraventa, razón por la cual no hay lugar a cancelaciones de estas, no se han suscritos actas de entrega ni devoluciones de los predios.

Así las cosas y siendo consecuentes con lo anteriormente mencionado, se presenta el nuevo alcance predial del contrato:

Tabla N°. 2 clasificaciones de los predios TRAMO 5 - ISNOS.

| No. | Descripción | Sector de palo quemado<br>K93+750,00 al K98+092,00<br>Municipio de Isnos- Huila | Total |
|---|---|---|---|
| 1 | Propietarios | 09 | 09 |
| 2 | Mejoratarios | 19 | 19 |
| Total, estimado de predios | | | 28 |

Al disminuir los predios, mejoras, construcciones y fichas prediales a realizar por parte del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia, es de anotar que también disminuye el costo de la gestión y adquisición predial. Por lo tanto, es viable el traslado de recursos de este rubro de acuerdo a la solicitud presentada anteriormente por el Consorcio. De igual manera es importante aclarar que el balance presentado anteriormente incluye la provisión de recursos necesarios para finalizar la gestión predial definida para el tramo 5.

**OBRAS A EJECUTAR CON LOS RECURSOS QUE SE ESTA SOLICITANDO EL TRASLADO y PLAZO DE EJECUCIÓN.**

Con base en lo mencionado en el presente comunicado, se desarrollan las justificaciones necesarias para validar el traslado de los recursos mencionados anteriormente para la ejecución de la obra básica del proyecto de la rehabilitación comprendida entre el PR 15+500 hasta el PR 18+000 de la ruta 2002, correspondientes a la construcción de filtros, cunetas, fresado de pavimentos, estabilización con cemento, imprimación, instalación de mezcla asfáltica, señalización horizontal e instalación de señalización vertical. A continuación se describe de manera detallada el estimado de cantidades de obra a ejecutar en este tramo:

| ACTIVIDADES A EJECUTAR CON EL TRASLADO DE LOS RECURSOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **VALOR UNITARIO** | **CANTIDAD** | **VALOR TOTAL** |
| 450.1 | Suministro e instalacion de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-25 no | M3 | $ 966,838.00 | 1,472.64 | $ 1,423,805,567.06 |
| 450.2 | Suministro e instalacion de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-19 no | m3 | $ 976,066.00 | 1,139.00 | $ 1,111,739,174.00 |
| 320-3P | Estabilizacion de material granular | m3 | $ 39,438.00 | 3,839.03 | $ 151,403,583.33 |
| 320-2P | Suniminstro e intalacion de cemento para subbase estabilziada | kg | $ 798.00 | 403,097.93 | $ 321,672,149.89 |
| 421.1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 | M2 | $ 2,002.00 | 16,688.29 | $ 33,409,952.84 |
| 421.2 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 | m2 | $ 1,960.00 | 16,688.29 | |
| 420.2 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 | m2 | $ 3,831.00 | 16,688.29 | $ 63,932,831.83 |
| 420.1 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0 | M2 | $ 3,588.00 | 16,688.29 | |
| 460.1 | Fresado de Pavimento Asfaltico | M3 | $ 44,317.00 | 6,361.30 | $ 281,913,945.46 |
| 671,1P | Cunetas de concreto 28 mpa vaciada en sitio no incluye la conformaci | M3 | $ 752,505.00 | 1,063.27 | $ 800,117,723.06 |
| 201-13 | Demolicion de estructuras | M3 | $ 113,261.00 | - | $ - |
| 640-13 | Acero de refuerzo fy 420 mpa para cunetas | KG | $ 4,918.00 | - | $ - |
| 600-13 | Excavaciones varias sin clasificar | m3 | $ 31,808.00 | 252.85 | $ 8,042,743.47 |
| 663.3P | Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm | m | $ 39,521.00 | 1,264.26 | $ 49,964,987.52 |
| 673.1 | Geotextil Tipo II no tejido | m2 | $ 7,689.00 | 4,804.20 | $ 36,939,525.78 |
| 673.2 | Material granular drenante | m3 | $ 160,442.00 | 758.56 | $ 121,704,651.10 |
| 673.3 | Material de cobertura tipo SBG | m3 | $ 182,260.00 | 151.71 | $ 27,650,976.31 |
| 661.13 | Tuberia de concreto reforzado clase III, DE 900 mm de diametro interi | ml | $ 639,435.00 | - | $ - |
| 630.13 | Concreto clase 14 mpa | m3 | $ 550,014.00 | - | $ - |
| 630.13 | Concreto clase 28 mpa | m3 | $ 841,789.00 | - | $ - |
| 630.13 | concreto clase 21 mpa | m3 | $ 706,223.00 | - | $ - |
| 500.13 | Pavimento de concreto hidraulico | m3 | $ 734,401.00 | - | $ - |
| 640-13 | Acero de refuerzo fy 420 mpa para muros cabezotes y aletas | KG | $ 4,918.00 | - | $ - |
| 610-13 | Relleno para estructuras con recebo | m3 | $ 72,124.00 | - | $ - |
| 673.3P | Geodren planar no incluye tuberia de drenaje | M2 | $ 53,437.00 | - | $ - |
| 1P | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para | m | $ 1,982.00 | 10,114.11 | $ 20,046,173.98 |
| | Suministro y aplicación de pintura de imprimante para líneas de demarc | m | $ 1,184.00 | - | $ - |
| 2P | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para | m2 | $ 23,469.00 | - | $ - |
| 4P | Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales | u | $ 8,328.00 | 756.00 | $ 6,295,968.00 |
| 5P | Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm* | u | $ 393,316.00 | 33.00 | $ 12,979,428.00 |
| 6P | Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina ace | u | $ 323,039.00 | 39.00 | $ 12,598,521.00 |
| 7P | Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y | m2 | $ 553,528.00 | - | $ - |
| 720.1 | Poste de referencia | u | $ 252,025.00 | 3.00 | $ 756,075.00 |
| 730.1 | Defensa metalica | m | $ 228,676.00 | - | $ - |
| 730.2 | Sección final | u | $ 102,870.00 | - | $ - |
| 740.1 | Captafaros | u | $ 21,965.00 | - | $ - |
| 900.1 | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanac | m3-E | $ 1,023.00 | - | $ - |
| 900.2 | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanac | m3-km | $ 1,054.00 | 4,930.63 | $ 5,196,884.64 |
| 900.3 | Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir | m3-km | $ 1,175.00 | - | $ - |
| 730.1.1P | Desmontaje de Defensas metalicas removidas por ampliaciones de la | m | $ 13,720.00 | - | $ - |
| 730.1.2P | Montaje de Defensas metalicas removidas por ampliaciones | m | $ 25,294.00 | - | $ - |
| | transporte de fresado | m3-km | $ 1,054.00 | 117,071.20 | $ 123,393,046.74 |
| **TOTAL** | | | | | **$ 4,613,563,909.00** |

De igual manera es importante mencionar, que debido a la ola invernal reinante en la zona del proyecto durante los últimos meses del año 2022 y comienzos de este año, generó varios deslizamientos de tierra sobre la ruta 2002, los cuales fueron atendidos por el consorcio ocupando el tiempo y los recursos que estaban planificados para las actividades de rehabilitación inicialmente planteadas y adicionalmente estos deslizamientos ocasionaron perdida de Infraestructura vial existente en el PR 18+340 y también perdida de la banca en este sector. Por lo tanto, solicitamos ampliar el plazo de ejecución a partir del 31 de mayo de 2023, fecha de terminación definida en la prorroga No. 2; en un tiempo adicional de cuatro (4) meses, con el objetivo de acometer las obras antes mencionadas.

Por último, con base en los argumentos antes expuestos, una vez se realice la liberación de los rubros sobrantes de los componentes ambiental, social y predial, el consorcio CIVC se compromete a continuar con el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, enmarcadas dentro del alcance y objeto establecidas para el contrato 1815 de 2020.

Cordialmente,

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1947

Enviado vía e-mail en fecha 04 de marzo de 2023.

Popayán 04 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1948**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** OP desembolso anticipo No 246 – MURCIA MUÑOZ OSCAR

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 246 MURCIA MUÑOZ OSCAR
(Word) Certificación Orden No. 246
(Pdf) Documentos OP No 246
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 04 de 2023.

Popayán 04 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1949**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** OP desembolso anticipo No 247 – IC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 247 IC INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.
(Word) Certificación Orden No. 247
(Pdf) Documentos OP No 24
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 04 de 2023.

Popayán, marzo 04 de 2023 **CIVC-2021-1950**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta a IST2 – 355. Paz y salvo informes sociales correspondientes al año 2022.

Cordial saludo

De conformidad con lo expresado en la carta de la interventoría ITS2-355 del asunto, muy respetuosamente solicitamos que se corrija en contenido de la misma, ya que los informes que fueron subsanados durante las mesas de trabajo realizadas entre los profesionales del área social de interventoría y consorcio, corresponde al año 2022 y no al año 2023.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha 04 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 6 de 2023. **CIVC-2021-1951**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Entrega de informe de SST – Periodo febrero de 2023.

Apreciado Ingeniero,

Por medio del presente y en cumplimiento a los compromisos adquiridos entre las áreas SST del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia – CIVC y la interventoría, remitimos el informe de actividades de seguridad y salud en el trabajo correspondiente al mes de febrero de 2023.

Estamos atentos y prestos a trabajar por la seguridad de nuestros colaboradores, quedamos atentos a sus sugerencias, inquietudes y/o recomendaciones.

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1951

Enviado vía e-mail en fecha 06 de marzo de 2023

Popayán, marzo 07 de 2023 **CIVC-2021-1952**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de interventoría IST2-331, inicio cumplimiento obligaciones resolución 3400 de 2022.

Cordial saludo

En el marco de la gestión ambiental del contrato de la referencia y en respuesta a las observaciones de la interventoría solicitadas en el comunicado **IST2-331** de fecha 22 de febrero 2023**,** me permito dar respuesta las observaciones así:

Observación interventoría:

Teniendo en cuenta las obligaciones establecidas en la Resolución 3400 del 25 de noviembre de 2022 "Por la cual se otorga una modificación de un permiso de aprovechamiento forestal único al Consocio Infraestructura Vial para Colombia con NIT 901442184-1", la cual modificó la Resolución 265 del 03 de 2022 "Por la cual se otorga un permiso de aprovechamiento forestal único" esta Interventoría solicita se dé cumplimiento, considerando las obligaciones establecidas en el Manual de Interventoría (2022), el cual establece que:

"(…) Es responsabilidad de la Interventoría velar porque todas las actividades de la gestión social y ambiental se desarrollen acorde con los lineamientos que para tal fin haya establecido la Constitución, la Ley, Decretos y Resoluciones aplicables a la misma, así como con los parámetros establecidos por la Subdirección de Sostenibilidad en el pliego de condiciones (…)"

Concordante con lo expuesto líneas atrás, de manera respetuosa solicitamos el inicio de manera inmediata para el cumplimiento de las actividades de compensación establecidas en la Resolución 3400 de 2022 las cuales se establecieron a solicitud del CIVC, y donde se les concedió por parte de la CAM a través del oficio con radicado 20223400299781 del 27 de diciembre de 2022, mediante el "cual se otorga prorroga a las obligaciones establecidas en la Resolución 3400 de 2022". Con lo anterior, dicha Corporación determinó que:

(…) encuentra viable (…) acceder a la misma por única vez, por el termino de dos (2) meses, contados a partir del 15 de enero del año 2023, y cumpliéndose el día 15 de marzo del año 2023." (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Debido que a la fecha no se evidencie cumplimiento a las obligaciones impuestas por la CAM teniendo en cuenta que se cuenta con menos de treinta (30) días para el vencimiento de la fecha límite para el cumplimiento de las obligaciones impuestas; esta Interventoría mediante comunicado No. 27-01- 23/1807-2020 del 23 de enero de 2023 hizo un primer requerimiento al cumplimiento de lo antes mencionado. Las actividades compensatorias exigidas por parte de la Autoridad Ambiental son objeto de reconocimiento económico, las cantidades y valores consignadas en el PIA versión 2 (en trámite) se encuentran concertadas y avaladas por parte de la interventoría acorde con lo establecido en el documento contractual: Apéndice D – Gestión Ambiental. Por lo anterior, se le reitera el cumplimiento inmediato de lo establecido en la Resolución 3400 y así evitar mayores retrasos y posibles incumplimientos a los requerimientos impuestos, mediante la citada Resolución.

Respuesta CIVC:
El CIVC, consciente y conocedor de la obligaciones ambientales del proyecto de la referencia tiene contemplado dar cumplimiento a cada una de las obligaciones de la resolución 3400, dentro del plazo estipulado en la misma.
De igual manera se enviará a la interventoría los respectivos soportes de cumplimiento.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente



**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha 07 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 07 de 2023 **CIVC-2021-1953**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de interventoría IST2-211 Diseño MDC-25 con arena de cono planta La Bertha

Respetado Ingeniero

Mediante el presente comunicado se remite la respuesta del especialista sobre las observaciones al Diseño MDC-25 con arena de cono para la planta de la Bertha.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1953

Enviado vía e-mail en fecha 07 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 07 de 2023 **CIVC-2021-1954**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Resultado coeficiente de pulimiento.

Respetado Ingeniero

Este Consorcio envía el resultado de coeficiente de pulimiento de la muestra tomada en conjunto en la planta la Berta, esta muestra fue enviada al laboratorio EIE ECHEVERRY, dicho laboratorio cuente con acreditación ONAC. Teniendo en cuenta el resultado obtenido este Consorcio ratifica el cumplimiento de la norma INVIAS 450 para los agregados de las mezclas asfálticas en caliente.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1954

Enviado vía e-mail en fecha 02 de marzo de 2023.

Popayán 07 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1955**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** Respuesta a IST2 – 359 OP desembolso anticipo No 245 MEXICHEM COLOMBIA S.A.S**.**

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 245MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.
(Word) Certificación Orden No. 245
(Pdf) Documentos OP No 245
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 07 de 2023.

Popayán, Marzo 07 de 2023 **CIVC-2021-1956**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Alcance comunicado CIVC-2021-1895

De acuerdo con el asunto del comunicado, y en lo relacionado con el cobro del PIS Plan de Inversión Social, nos permitimos informar que el documento cuenta con un porcentaje del 4,5% por concepto de reembolso de gastos asumido por el contratista acorte a las erogaciones contempladas en el apéndice E de la gestión social.

Sin embargo, se evidenció para el cobro efectuado del mes de noviembre del 2022 que dicho reembolso social, fue objeto de los siguientes descuentos:

- Rete fuente gestión social 2%
- Ley 104 5%
- Estampilla cauca 0.5%
- Estampilla pro universidad 2%

Total descuentos 9.5%

Se está descontando de las facturas del INVIAS en el rubro social el % 7,5, que no está contemplado en el reconocimiento del 4,5% que realiza la entidad. De esta manera solicitamos se sirvan en lo que respecta a las erogaciones sociales, incluir el valor que se está descontando.

Se adjunta imagen de consulta de deducciones




Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha 07 de Marzo de 2023

Popayán, Marzo 10 de 2023 **CIVC-2021-1957**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Entrega informe de gestión ambiental en obra correspondiente al mes de febrero de 2023

Respetado Ingeniero,

De manera cordial, el área ambiental del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia – CIVC, remite mediante el presente comunicado, el informe ambiental correspondiente al mes de febrero, con respectivos soportes, para su revisión y fines pertinentes.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: .ZIP Anexo CIVC-2021-1957

Enviado vía e-mail en fecha 10 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 10 de 2023 **CIVC-2021-1958**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta a IST2 – 352. Observaciones informe social enero 2023

De acuerdo a su comunicado IST2 – 352 relacionado con las observaciones al Informe social del mes de enero 2023, nos permitimos radicar el informe social del mes de enero, el cual cuenta con las correcciones considerando la trazabilidad de los ajustes realizados a los informes de la vigencia inmediatamente anterior.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1958

Enviado vía e-mail en fecha 10 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 10 de 2023 **CIVC-2021-1959**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Radicación informe social febrero 2023.

Por medio de la presente nos permitimos radicar el presente informe social correspondiente al mes de febrero de 2023, para su revisión y aprobación.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1959

Enviado vía e-mail en fecha 10 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 11 de 2023 **CIVC-2021-1960**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de interventoría IST2-360 Resultados de densidades núcleos extraídos

Respetado Ingeniero

Mediante comunicado IC-DT-0008-23-RESPUESTA INTERVENTORÍA DENSIDADES IST2-360 se da respuesta a cada una de las observaciones realizadas por interventoría con respecto a los resultados densidades de los núcleos extraídos.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1960

Enviado vía e-mail en fecha 11 de marzo de 2023.

Popayán 11 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1961**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** Respuesta al comunicado de interventoría IST2-359 OP desembolso anticipo No 245 MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 245MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.
(Word) Certificación Orden No. 245
(Pdf) Documentos OP No 245
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 11 de 2023.

Popayán, Marzo 11 de 2023 **CIVC-2021-1962**

Ingeniero
**HECTOR MIGUELDIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Programación semanal entre el 06 de Marzo al 12 de Marzo de 2023

Cordial saludo.

Remitimos la programación semanal de actividades por frentes.

| PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO | | |
|---|---|---|
| **ABSC INCIAL** | **ABSC FINAL** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| 17+560 | 17+100 | Se continua la construcción del muro |
| 16+270 | 15+900 | Instalación de MDC 25 costado Derecho |
| 18+250 | 18+500 | Instalación de MDC 25 costado Izquierdo |
| 16+320 | 16+000 | Instalación de MDC 19 |
| 23+900 | 23+000 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes |
| 16+670 | 16+470 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado derecho |
| 19+800 | 20+000 | Inicio de construcción de cunetas en ambos costados |
| 17+400 | 17+500 | Estabilización y céreo costado izquierdo |
| 18+250 | 18+400 | Estabilización y céreo costado izquierdo |
| 20+600 | 21+000 | Construcción de filtros |

| PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES - ISNOS | | | |
|---|---|---|---|
| **ABSC INICIAL** | **ABSC FINAL** | **MARGEN** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| K94+750 | K94+840 | DERECHA | MR |
| K93+945 | K94+130 | DERECHA | MR |
| K93+565 | K93+670 | IZQUIERDA | MR |
| K109+400 | K109+600 | DER-IZQ | DEMOLICIÓN Y EXPLANACIÓN |

Atentamente,



**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR PROYECTO**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 11 de 2023.

Popayán, Marzo 11 de 2023 **CIVC-2021-1963**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Ensayos realizados para la construcción del Puente en el PR 17+900

Respetado Ingeniero

Mediante el presente comunicado se remiten los ensayos para la construcción del puente en el PR 17+900 por parte del laboratorio de GEOFÍSICA.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1963

Enviado vía e-mail en fecha 11 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 14 de 2023 **CIVC-2021-1964**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Radicación pre acta social N°23

Por medio de la presente nos permitimos radicar la Preacta social N°23 correspondiente al mes de febrero del año 2023, con sus respectivos soportes, para gestionar el respectivo reembolso de gastos.

Lo anterior para su revisión y posterior aprobación.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1964

Enviado vía e-mail en fecha 14 de marzo de 2023

Popayán 14 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1966**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** OP desembolso anticipo No 248 – CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1 - A S.A

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 248 CI MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1 - A S.A
(Word) Certificación Orden No. 248
(Pdf) Documentos OP No 248
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 14 de 2023.

MINISTERIO DE TRANSPORTE INVIAS

# SS 12244

Bogotá D. C., 06 de marzo de 2023

Ingeniero
**WILLIAM MEJIA BERNAL**
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVIAL SUR
SIN INFORMACION
SIN INFORMACION
intervial.surm2@joyco.com.co
Bogotá

**Asunto:** Respuesta a Entrada No. 6553 con Fecha 24/01/2023 "CORREO ELECTRONICO RV: Oficio: 29-01-23/1807-2020 Rad Joyco IST2-237 Remision contrato de compraventa de mejoras ficha predial 009A I T5 MMCPI"

Respetado Ingeniero.

De acuerdo con lo revisado por esta subdirección y contrastado con la información allegada, se remite mediante correo electrónico al contratista y la interventoría, el contrato de compra de mejoras correspondiente a la ficha predial 009A I T5 MMCPI con la firma del subdirector de sostenibilidad y los respectivos VoBo de la gestora jurídica a cargo del proyecto.

Por lo que de manera atenta, se solicita continuar con los trámites pertinentes para culminar con la gestión.

Cordialmente.

**JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO**
Subdirector De Sostenibilidad

Proyecto: MARIA CAMILA ARRIETA

Reviso: OMAR CAMELO OSORIO

# SS 13902

Bogotá D. C., 13 de marzo de 2023

Ingeniero
**WILLIAM MEJIA BERNAL**
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVIAL SUR
intervial.surm2@joyco.com.co
Bogotá

**Asunto:** Respuesta a Entrada No. 22443 con Fecha 08/03/2023 Contrato de obra 1815 de 2020 Contrato de interventoría 1807 de 2020 Corredor del Paletará concluir en los departamentos de Cauca y Huila

Respetado ingeniero Bernal

Con respecto al Plan de Inversión Social Versión 3 radicado **IST2-363** ante esta dependencia mediante comunicación **12-03-23/1807-2020** del 07 de marzo de 2023, la Subdirección de Sostenibilidad manifiesta que una vez revisado dicho documento, se determina que las actividades sociales propuestas se ajustan al alcance y a las características particulares del proyecto y que mediante la suscripción del citado plan de inversión social la firma interventora y el contratista de obra garantizan su debido financiamiento.

Igualmente, se verificó que dichas actividades fueran previamente revisadas y aprobadas por la interventoría y que las mismas se ajustaran a las obligaciones contractuales y a lo consignado en el documento PAGA aprobado por la interventoría del proyecto.

A su vez, las actividades, así como sus cantidades y precios unitarios y totales están debidamente soportados, sin superar la provisión social establecida en el presupuesto oficial del contrato.

Se precisa que el cumplimiento de dicho plan de inversión social, así como el seguimiento del mismo es responsabilidad del contratista y de la firma interventora de acuerdo con sus funciones correspondientes, haciendo la aclaración de que el presente concepto de no objeción, no sustituye la solicitud de los conceptos relativos a las actividades que particularmente así lo requieran para su trámite respectivo.

De acuerdo con lo anterior, esta dependencia informa que el plan de inversión social No.3 presentado por la Interventoría cumple con los requerimientos establecidos por el Manual de Interventoría en su procedimiento **MASPS-MIN1-IN-3 SEGUIMIENTO DE LA GESTION SOCIAL,** por lo cual se remitirá para los fines pertinentes a la Unidad Ejecutora, con concepto de no objeción de parte de esta Subdirección.

## SS 13902

Se requiere a la firma interventora que continúe con la implementación oportuna de todas las medidas a que haya lugar para garantizar el debido cumplimiento del objeto contractual contratado por la entidad dentro del término establecido y a dirigir al contratista al recobro inmediato de las erogaciones aprobadas y verificadas por el interventor.

Lo anterior, en el ejercicio de las responsabilidades establecidas en el Manual de Interventoría y Manual de Contratación, que le competen a los Gestores Sociales, y a las funciones de la Subdirección de Sostenibilidad, sin perjuicio de las acciones que desde la supervisión se realicen.

Cordialmente,

**JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO**
Subdirector De Sostenibilidad

C.C. INVIAS - DIRECCIÓN TERRITORIAL CAUCA
INVIAS - GRUPO GERENCIA DE GRANDES PROYECTOS 1

Proyecto: CARLOS ANDRES OSSA GOMEZ

Reviso: HILDUARA MILENA BARRERA MENDOZA

Popayán, Marzo 16 de 2023 **CIVC-2021-1970**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado JOYCO IST2-372 Resultados de densidades núcleos extraídos

Respetado ingeniero

Mediante el presente comunicado se da respuesta al comunicado IST2-372. De las observaciones realizadas por interventoría.

- *"Revisados los datos se tiene que, las muestras de MDC-25 No. 54 del PR21+767 y No.70 del PR20+503, no concuerdan con los obtenidos por la interventoría. Para el caso de las muestras de MDC-19 enviadasen el comunicado CIVC-2021-1942, únicamente la muestra No. 37 del PR23+517 difiere con los datos de la interventoría. Para confirmar los datos se invita al contratista nuevamente a tomar los datos de estasmuestras en conjunto cuando lo disponga conveniente a fin de corroborar lo aquí mencionado.*

  *La diferencia en los resultados obtenidos, como se indicó en el comunicado de interventoría No. IST2 360 está en que "en los cuadros entregados por el Contratista se ha calculado el grado de compactación con la gravedad específica máxima del diseño Marshall y no la de la muestra representativa del lote como lo solicita la especificación"*

$G_{mm}$: Valor de la gravedad específica máxima de la mezcla, determinada mediante las normas de ensayo INV E-735 o INV E-803 sobre una muestra representativa del lote, según el numeral 450.5.2.4.1;

**Respuesta:**

El Rice más representativo de cada lote es el determinado en la fórmula de trabajo establecido en los diseños, y partiendo del hecho de los análisis realizados en la elaboración del diseño presentado y que han sido revisados por la interventoría del proyecto en donde en la revisión del informe en el momento de presentar el documento se debió objetar el RICE en el caso de que la interventoría tuviese alguna observación acerca del análisis presentado desde el diseño, el cual se debe cumplir y es el que direcciona las mezclas y en el control de calidad sirve como base para determinar situaciones que puedan ser atípicas en ensayos como el RICE y demás, que de acuerdo con los reportes que presenta la interventoría, indican una variación importante en relación a los determinados en un diseño, que fue realizado y aprobado con el método establecido en el mismo.

*Queda pendiente la toma de núcleos en el tramo comprendido entre el PR27+560 y el PR25+778 para la mezcla MDC-25.*

**Respuesta:**

Se realizara en conjunto con el contratista de las obras la programación de las actividades pendientes a realiza de extracción de núcleos en los tramos que haga falta la extracción de los especímenes y se informara oportunamente a la interventoría para que realice el respectivo acompañamiento. Dichas actividades estarán en concordancia con las actividades de obra, el avance de las mismas y con ello poder tomar los especímenes en los tramos debidamente terminados para evitar reprocesos y retomas de núcleos en sitios que aún no han sido terminados.

- *Teniendo en cuenta el mapa de muestreo enviado por la interventoría para la toma de núcleos, sólo se realizó la extracción de núcleos para los lotes 5, 6 y 7 de mezcla MDC-19 correspondientes a los PR25+030 al PR23+437 por lo que es necesario continuar con la extracción para el recibo a satisfacción del trabajo ejecutado*

**Respuesta:**

Se sugiere respetuosamente que sea realizada la actividad una vez instalada la totalidad de la capa y con ello evitar los reprocesos de los actuales se ha visto vinculadas las partes y operativamente es muy dispendioso realizar actividades de extracción sin tener la totalidad de los tramos terminados. El laboratorio estará presto a la programación de la obra para realizar la toma de los núcleos conforme el programa de obra, la instalación de la totalidad de la mezcla tipo MDC-19 y con ello hacer una actividad que pueda abarcar la totalidad de los tramos faltantes por extracción de núcleos.

- *De acuerdo con la especificación 450 Mezclas Asfálticas Numeral 450.5.2.5.3 Compactación: "Para el control de la compactación de una capa mezcla en caliente de gradación continua, se deberá calcular su grado de compactación a partir de los resultados de los ensayos de densidad en el terreno y de los ensayos de gravedad específica máxima (Dmm) de laboratorio, mediante la siguiente expresión:"*

$$GC_i = \frac{D_i}{G_{mm} \times \gamma_w} \times 100$$

Tabla 450 - 14. Grado de compactación mínimo $GC_{min}$

| TIPO DE CAPA | GRADO DE COMPACTACIÓN MÍNIMO $GC_{min}$, % | | |
|---|---|---|---|
| | NIVEL DE TRÁNSITO | | |
| | NT1 | NT2 | NT3 |
| Rodadura | 94.0 | 94.0 | 93.0 |
| Intermedia | 92.0 | 92.0 | 92.0 |
| Base | - | 91.0 | 91.0 |
| Alto módulo | - | - | 93.0 |

*Por lo tanto, los lotes que no cumplieron con el grado de compactación especificado y en cumplimientode la Especificación 450 la cual establece:*

*En caso de rechazo, la capa de mezcla densa en caliente correspondiente al lote controlado deberá ser levantada mediante fresado y respuesta a satisfacción del interventor, sin costo adicional para elInstituto Nacional de Vías"*

**Respuesta:**

No se puede rechazar los tramos que menciona la interventoría porque no se cumple el análisis para la aceptación de los trabajos conforme el artículo 107 del INVIAS, por lo que no es pertinente que la interventoría indique el no cumplimiento de los tramos mencionados cuando no se ha surtido el efecto de la aplicación del artículo 107 y el articulo 830 del INVIAS, lo cual debe ser tenido en cuenta en el análisis de la interventoría y no sesgar la aceptación de los tramos al análisis presentado, el cual carece de análisis conforme los lineamientos de la especificación.

- *En los comunicados no se anexan las medidas de los espesores tomadas en conjunto para que sean verificadas con los datos de la interventoría. Sin embargo, la interventoría realizó la revisión del cumplimiento de espesores de núcleos extraídos en donde se tenía ya instalada mezcla MDC-19. De los 11 núcleos reportados en el comunicado CIVC-2021-1942 se tiene que en el tramo comprendido del PR25+030 al PR24+820 no cumplen con los espesores de diseño.*

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25+030,00 | EJE | 0,10 | 0,08 | 0,18 | 25 | 0,072 | 0,075 | 0,071 | 0,073 | 0,082 | 0,081 | 0,080 | 0,081 | 0,154 | NO CUMPLE |
| 24+952,00 | EJE | 0,10 | 0,08 | 0,18 | 25 | 0,090 | 0,091 | 0,085 | 0,089 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,166 | NO CUMPLE |
| 24+820,00 | MD | 0,10 | 0,08 | 0,18 | 25 | 0,101 | 0,100 | 0,099 | 0,100 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,177 | NO CUMPLE |
| 24+660,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,090 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 0,071 | 0,069,3 | 0,070 | 0,070 | 0,160 | CUMPLE |
| 24+511,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,083 | 0,081 | 0,082 | 0,082 | 0,080 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,163 | CUMPLE |
| 24+254,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,084 | 0,084 | 0,085 | 0,084 | 0,063 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,148 | CUMPLE |
| 24+061,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,076 | 0,078 | 0,077 | 0,077 | 0,072 | 0,073 | 0,072 | 0,072 | 0,149 | CUMPLE |
| 23+907,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0.0791 | 0,079 | 0,078 | 0,079 | 0,072 | 0,072,2 | 0,071 | 0,072 | 0,150 | CUMPLE |
| 23+754,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,086 | 0,085 | 0,084 | 0,085 | 0,057 | 0,058 | 0,059 | 0,058 | 0,143 | CUMPLE |
| 23+517,00 | MD | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,079 | 0,081 | 0,079 | 0,080 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,142 | CUMPLE |
| 23+437,00 | MI | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 25 | 0,077 | 0,079 | 0,081 | 0,079 | 0,061 | 0,061 | 0,060 | 0,061 | 0,140 | CUMPLE |

Imagen No. 01 Espesores de núcleos extraídos.

*De acuerdo con la especificación INV450 numeral 450.5.2.5.4 Espesor se establece:*

> *"Sobre el lote escogido para el control de la compactación y en los mismos puntos de verificación, se determinará el espesor promedio de la capa compactada (em), el cual no podrá ser inferior al espesor de diseño (ed)*
>
> *Además, el valor obtenido en cada determinación individual (ei) deberá ser como mínimo, igual al noventa por ciento (90%) del espesor de diseño, admitiéndose un solo valor por debajo de dicho límite, siempre que este último valor sea igual o mayor del 85& del espesor de diseño.*
>
> *Si alguno de estos requisitos incumple, se procederá como se indica a continuación. Todas las labores de corrección las deberá ejecutar el constructor sin cargo adicional para el instituto Nacional de Vías."*

*Numeral 450.5.2.5.4.1 "Para capa de rodadura: El constructor procederá a fresar y remover la capa y reponerla en el espesor adecuado o, alternativamente y si no existen problemas de gálibo o de sobrecargas estructurales, a la colocación de una capa adicional del mismo tipo de mezcla de cincuenta milímetros (50mm) de espesor compacto, cumpliendo todos los requisitos de calidad de esta especificación. "*

El núcleo N°24 ubicado en la abscisa PR 24+820,se tiene en cuenta redondeo a dos decimales por lo tanto la capa estaría en cumplimiento. Para los nucleos N°. 21 y No. 25 este consorcio propone realizar la extracción del núcleo en los sitios aledaños (Derecha e Izquierda), comprendidos entre las abscisas PR 25+030 y PR 24+952 con el fin de verificar el espesor en el tramo y obtener datos representativos que puedan determinar el cumplimiento del espesor de diseño

En todo caso es importante que sea aplicado a los análisis de la interventoría el artículo 823 Guía para el uso de cifras significativas y el redondeo en la verificación del cumplimiento de las especificaciones de construcción, y al aplicar el modelo determinar claramente el cumplimiento de los espesores y en general de cualquier análisis a realizar durante el proceso de aceptación de los trabajos.

Se adjunta análisis realizado por el consultor de calidad del proyecto, en el cual se efectúa el redondeo según el artículo 823 y el cumplimiento del tramo mencionado.

| ABSCISA | COSTADO | MDC-25 | MDC-19 | TOTAL | | M1 | M2 | M3 | PROMEDIO | M1 | M2 | M3 | PROMEDIO | MDC-25+MDC+19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K25+030 | EJE | 0.10 | 0.08 | 0.18 | 25 | 0.072 | 0.075 | 0.071 | 0.073 | 0.082 | 0.081 | 0.08 | 0.081 | 0.154 |
| K24+952 | EJE | 0.10 | 0.08 | 0.18 | 25 | 0.090 | 0.091 | 0.085 | 0.089 | 0.077 | 0.077 | 0.077 | 0.077 | 0.166 |
| K24+820 | MD | 0.10 | 0.08 | 0.18 | 25 | 0.101 | 0.1 | 0.099 | 0.100 | 0.077 | 0.077 | 0.077 | 0.077 | 0.177 |

| NÚMERO NUCLEO | ABSCISA | MARGEN | ESPESOR DICEÑO MDC-25 | ESPESOR DICEÑO MDC-19 | TOTAL ESPESOR DE DISEÑO PAVIMENTO | MDC | Espesor min 90% del diseño ALTURA MDC-25 | | | em ≥ ed PROMEDIO | Espesor min 90% del diseño ALTURA MDC-19 | | | em ≥ ed PROMEDIO | TOTAL ESPESOR INSTALADO PAVIMENTO | Diferencia ESPESOR DE DISEÑO | %DE ACEPTACION | CUMPLIMIENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 | 2 | 3 | | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 21 | 25+030.00 | EJE | 0.10 | 0.08 | 0.18 | 25 | 0.070 | 0.080 | 0.070 | 0.073 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.15 | -0.03 | 0.16 | NO CUMPLE |
| 25 | 24+952.00 | EJE | 0.10 | 0.08 | 0.18 | 25 | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.17 | -0.01 | 0.16 | CUMPLE |
| 24 | 24+820.00 | MD | 0.10 | 0.08 | 0.18 | 25 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.18 | 0.00 | 0.16 | CUMPLE |

Se aclara que el porcentaje de aceptación del 90% se refiere al valor individual obtenido en la extracción de cada núcleo, en donde se puede ver claramente el cumplimiento de dos de los tres tramos que la interventoría determino en no cumplimiento (K24+952 y K24+820), lo que deja en evidencia totalmente lo contrario a lo determinado por la interventoría en su análisis. Aplicando los procedimientos de redondeo del INVIAS dos de los tres tramos definidos en incumplimiento cumplen con el mínimo valor individual. En este orden de ideas no es correcto determinar el no cumplimiento de un tramo completo entre el 24+820 y 25+030 ya que los valores obtenido en no cumplimiento atienden al valor individual y no al promedio.

En referencia al análisis presentado, se sugiere efectuar la extracción de núcleos en el K25+030 en cada costado (derecha e izquierda) y repetir el núcleo realizado en el eje, realizar la respectiva medición del espesor, promediar y determinar el cumplimiento o no de dicho sector.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1970

Enviado vía e-mail en fecha 16 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 16 de 2023 **CIVC-2021-1971**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Complemento de planos de señalización- señales de intersección y de zona escolar

Respetado ingeniero

Por medio del presente, se remite atención a su solicitud de complementación de la señalización con la siguiente carta APC-256-163-23 Resp. Obs. Señales y los anexos correspondientes

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1971

Enviado vía e-mail en fecha 16 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 16 de 2023 **CIVC-2021-1968**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta al comunicado de interventoría 76-02-23/1807-2020, ITS2-351.

Respetado Ingeniero

En el marco de la gestión ambiental del contrato de la referencia y en respuesta a sus requerimientos, CIVC se permite dar respuesta en los siguientes términos:

***Requerimiento Intervial Sur***

*"En atención al comunicado de la referencia tres (03), esta interventoría no encuentra dentro de su respuesta solución a lo solicitado en el comunicado de interventoría No. 28-02-23/1807-2020, encontrando dentro de sus argumentos en el sector del PR PR 48+900 a 50+200 MI que:*

*"(…) se utilizaron los residuos de demolición de las losas, para construcción del filtro atrás de cunetas, actividad realizada con base a instrucciones de la interventoría, por tal motivo se encuentra este tipo de material en el lugar (…)*

*Esta interventoría advierte que si bien en su momento, se autorizó la disposición de estas demoliciones en la parte posterior de las cunetas para que estas actuaran como lecho filtrante, esta actividad debía realizarse de manera que en su ubicación no quedaran expuestas como si no existiera la más mínima medida de manejo ambiental; adicional a ello, este tipo de material debía recubrirse en el menor tiempo posible a fin de evitar un efecto paisajístico negativo, como sucedió por un largo periodo de tiempo y que esta interventoría informó al CIVC mediante los comunicados No. 95-10-22/1807-2020 del 01 de noviembre de 2022, No. 09-12-22/1807-2022 del 01 de noviembre de 2022 y No. 28-02-23/1807-2023 del 10 de febrero de 2023.*

***Respuesta CIVC***

Para CIVC es claro el compromiso adquirido respecto a las medidas y condiciones de entrega para la disposición de material en la zona mencionada, de manera respetuosa se permite aclarar que las actividades de paisajismo adelantadas se realizan de acuerdo a la disponibilidad de material y maquinaria, en el registro fotográfico adjunto se observa el avance de esta actividad.

***Requerimiento Intervial Sur***

*"De igual manera, en la respuesta referente a la limpieza de los tramos citados en el comunicado de interventoría No. 28-02-23/1807-2020 argumentan que (…) el retiro de material sobrante se realizara de manera paralela a la demolición de las cunetas, de esta manera se garantiza que la zona queda libre de estos residuos (…), esta Interventoría ha podido evidenciar en recorridos de obra que a la par con la construcción de cunetas no se viene adelantando el mencionado retiro de sobrantes, al contrario, se observa mayor generación de este tipo de material derivado de la demolición de cunetas y la conformación de la subrasante".*

***Respuesta CIVC***

CIVC se permite manifestar que tal como se observa en el registro fotográfico adjunto al comunicado mencionado, la excavación de las cunetas se realiza con un retrocargador que a su vez carga el material generado en las volquetas para su disposición en el lugar autorizado, así también, aclarar que parte del material generado se deja en el sitio, ya que posteriormente a la construcción de las cunetas será utilizado en la conformación del respaldar de dichas estructuras.

***Requerimiento Intervial Sur***

*"Referente a las abscisas referenciadas en el comunicado No. 28-02-23/1807-2023 (con soporte fotográfico) y de las cuales no se obtuvo de su parte algún pronunciamiento, reiteramos las siguientes observaciones:*

- *PR 50+750. Puente Quebrada Ullucos: la limpieza total del terreno y demás y dejar dichos espacios libres de todo material y recuperar las zonas verdes que se hayan utilizado.*

- *PR 50+140 MI. Presencia de RCD provenientes de demolición de losas de pavimento. Se deben retirar.*

- *PR 50+250 MD. Presencia de RCD provenientes de demolición de losas de pavimento. Se deben retirar.*

- *PR 48+900 a 50+200 MI. Se debe complementar las actividades de paisajeo, hechas en el espaldar de cunetas sobre este tramo.*

- *PR 48+670 MD. Presencia de RCD provenientes de demolición de losas de pavimento sin adecuada disposición paisajística. Se deben retirar".*

***Respuesta CIVC***

Se retiran las formaletas que se encontraban bajo la estructura del puente de la quebrada Ullucos y se retira el material sobrante de la zona, también se realiza limpieza en la zona aledaña a los disipadores construidos.

Respecto al material proveniente de la demolición de losas dispuesto en el PR50+140 MI y PR50+250 MD se realiza paisajeo en esta zona, mejorando el aspecto del lugar, como se observa en el registro fotográfico adjunto.

El material producto de la demolición de las cunetas existentes y la excavación de estas estructuras se va cargando en volquetas para disponer en el sitio autorizado, cierta cantidad de este material se deja en el lugar para generar el lleno atrás de cunetas posterior a la construcción de las cunetas.




*Foto 01. Paisajeo puente quebrada Ullucos*




*Foto 02. Paisajeo puente quebrada Ullucos*




*Foto 03. Paisajeo puente quebrada Ullucos*



*Foto 04. Limpieza puente quebrada Ullucos*



*Foto 05. Limpieza disipador puente quebrada Ullucos*




*Foto 06. Retiro de formaletas bajo puente quebrada Ullucos.*



*Foto 07. Limpieza disipador puente quebrada Ullucos.*




*Foto 08. Limpieza disipador puente quebrada Ullucos.*



*Foto 09. Limpieza puente quebrada Ullucos.*



*Foto 10. Limpieza puente quebrada Ullucos.*



*Foto 11. Limpieza puente quebrada Ullucos*




*Foto 12. Limpieza PR50+250 MI*




*Foto 13. Limpieza PR50+250*




*Foto 14. Limpieza PR50+250*



*Foto 15. Paisajeo valle del frailejon*



*Foto 16. Paisajeo valle del frailejon*




*Foto 17. Paisajeo valle del frailejon*




*Foto 18. Paisajeo valle del frailejon*




*Foto 19. Retiro material de demolición de losas.*



*Foto 20. Retiro de material sobrante*




*Foto 21. Retiro material demolición de losas*




*Foto 22. Retiro material sobrante*




*Foto 23. Retiro material demolición de losas*




*Foto 24. Retiro material demolición de losas*

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Enviado vía e-mail en fecha 16 de marzo de 2023.

Enviado vía e-mail en fecha 16 de marzo de 2023

Popayán 16 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1972**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** OP desembolso anticipo No 249 – CADAVID RESTREPO RAMON NICOLAS

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 249 CADAVID RESTREPO RAMON NICOLAS
(Word) Certificación Orden No. 249
(Pdf) Documentos OP No 249
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 16 de 2023.

Popayán, Marzo 21 de 2023 **CIVC-2021-1976**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Respuesta al comunicado JOYCO no. 74291 Requerimientos ambientales – Tramo Huila

Respetado Ingeniero,

En el marco de la gestión ambiental del contrato de la referencia y en respuesta al comunicado No.74291**,** me permito dar respuesta al oficio en mención dando cumplimiento a las observaciones así:

**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA:**
Material RCD Se solicita dar celeridad al retiro de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) actualmente almacenados en la vía que conduce a la vereda Hornitos y en el PR 93+300 de manera que se dispongan en un sitio que cuente con los respectivos permisos ante la Alcaldía de Isnos y la CAM, conforme lo establece la Resolución 1257 de 2021, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).
Respuesta CIVC:

**RESPUESTA CIVC:**
Se realiza la recolección y retiro del material RCD dispuesto temporalmente en el predio denominado "POSESIÓN PALOQUEMAO" el cual está ubicado en el PR 95+330 MD en la vereda Paloquemao del municipio de Isnos, propiedad del señor Charles Erazo Sánchez, identificado con cédula de ciudadanía Nro. 1.084.262.604, dejando el predio libre de material de excavación y sin ninguna afectación. El material fue recogido en su totalidad y fue dispuesto en el Predio "RAÍCES" sitio que se tiene autorizado para disposición final de RCD que se genera en el proyecto.

El propietario firma acta de cierre del permiso la cual se anexa al presente.

En el siguiente registro fotográfico se evidencia la actividad realizada.












**OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA:**

Cierre permiso sitio de disposición final de RCD – Resolución 681 de 2021. Con el objetivo de iniciar los cierres ambientales del Proyecto y teniendo en cuenta que a la fecha el Consorcio no realizará el uso del sitio de disposición final de RCD ubicado en el PR 95+330 MI el cual cuenta con el permiso por parte de la Alcaldía de Isnos expedido mediante Resolución 681 de 2021, esta Interventoría solicita al Contratista de Obra dar celeridad al cierre de dicho permiso, con el objetivo de contar con el documento previo a la terminación del contrato de obra.

**RESPUESTA CIVC:**
En Coordinación con la Alcaldía Municipal de Isnos, propietarios del ubicado en el PR 95´330 MI y Consorcio Infraestructura Vial Para Colombia se realiza visita al predio con el fin de observar el estado actual del predio, acto seguido se realiza una reunión con el fin de realizar el respectivo cierre del permiso y firma del acta en

la cual queda por escrito el recibido del predio a satisfacción de los propietarios y de la administración municipal.

Se anexa actas de reunión y cierre firmada los propietarios del predio y oficio radicado en la Alcaldía Municipal de Isnos solicitando el cierre del la resolución 0681 de 2021.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: .ZIP Anexo CIVC-2021-1976

Enviado vía e-mail en fecha 21 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 21 de 2023 **CIVC-2021-1977**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Respuesta al comunicado JOYCO IST2-373 Llamado de atención por calidad concreto y mezcla asfáltica instalada en febrero

Respetado Ingeniero,

**Punto No 1.**

EL valor de desarrollo presentado por la interventoría del 70% en relación a la resistencia a la compresión simple de los especímenes de concreto tomados en obra, es un valor que hace relación a las investigaciones y la literatura aplicable de manera teórica para determinar el desarrollo de la resistencia del concreto y que sea comparado con un valor establecido en la literatura, sin embargo se debe relacionar la resistencia al valor máximo obtenido a 28 días el cual debe ser superior al relacionado en la especificación aplicable y la norma sismo resistente para el valor mínimo de resistencia en elementos estructurales y el cumplimiento de la resistencia de diseños en los porcentajes establecidos en las mismas. El valor reportado a 7 días de curado, es un valor de seguimiento que permite revisar hasta un cierto punto el valor de resistencia, sin embargo no es condicional para aceptación y/o rechazo del concreto.

**Punto No 2**

Es importante que la interventoría detalle cuales son los parámetros que se encuentran en incumplimiento del diseño Marshall presentado, y de esta manera identificar oportunamente que indicador se encuentra fuera de los rangos y aplicar los correctivos que den a lugar de manera adecuada y oportuna. Por lo anterior se solicita formalmente a la interventoría que entregue los resultados de laboratorio que permitan identificar el particular, analizarlo en relación a los ensayos entregados por el laboratorio del proyecto y validar el cumplimiento o no cumplimiento de los parámetros indicados por la interventoría, los cuales no son claros y queda abierto a apreciaciones subjetivas que no permiten identificar puntualmente el no cumplimiento si llegara a ser procedente, por lo que se hace necesario conocer en detalle los resultados y así generar un análisis conjunto que permita determinar y aclarar la situación y observación presentada por la interventoría.

Este Consorcio considera pertinente que la interventoría presente los resultados de las muestras que tienen falencias según los datos de laboratorio de interventoría una vez realizada la jornada de trabajo o al día siguiente como máximo, esto con el fin de realizar un seguimiento adecuado y aplicar los correctivos necesarios para garantizar la calidad de las mezclas en obra. Este Consorcio realiza el control de calidad de producción diario, en donde se evidencia que cada uno de los parámetros establecidos en la especificación se encuentran en cumplimiento tanto con el diseño Marshall actualizado para las mezclas tipo MDC-19 como para la mezcla tipo MDC-25, como con la especificación INVIAS en su artículo 450-13 Mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (Concreto Asfaltico). Dicha situación se puede evidenciar los resultados de laboratorio presentados del mes de febrero de 2023 y entregados a la interventoría en donde se valida el cumplimiento de la especificación.

En relación a la deflectometria, se confirma la entrega de los resultados obtenidos en las mediciones, en donde se ve claramente reflejado en el resultado el cumplimiento de la deflexión característica y el ahuellamiento, el cual se encuentra dentro de los límites establecidos en los manuales y especificaciones a seguir dentro del desarrollo del contrato. Los archivos de las mediciones se enviaran el día 28 de marzo del 2023 con el respectivo informe de pavimentos emitido por el especialista para así dar cumplimiento al compromiso adquirido con la interventoría del proyecto, aclarando que el post proceso de las mediciones tomo un mayor tiempo que el establecido inicialmente, ya que el alcance como es de conocimiento y a petición de la interventoría fue mayor y por ello se generó un mayor tiempo de post proceso y posterior entrega de los resultados, lo cual es importante

mencionarlo, ya que dependiendo de la cantidad de puntos y mediciones efectuado, también depende el proceso de cálculo y demás a tener en cuenta en la presentación de las mediciones.

Los resultados mencionados de diciembre y enero, fueron entregados oportunamente a la interventoría en donde se evidencio el cumplimiento de las mezclas asfálticas en los meses mencionados, y que si bien el parámetro del flujo continuaba alto en algunas mezclas puntuales ( Se aclara que no en todas las mezclas instaladas), se deja claro que dichas mezclas instaladas en los meses de diciembre del 2022 y enero de 2023, fueron objeto de mediciones deflectometricas, que de acuerdo con los resultados obtenidos y como se mencionó anteriormente, se encuentran en cumplimiento de las máximos establecidos para la estructura de pavimento en términos de la deflexión característica y el ahuellamiento, y con ello se puede dejar en evidencia el cumplimiento de las mezclas y su adecuado desempeño dentro de la estructura de pavimento como se mencionó y explico en la reunión del pasado 12 de diciembre de 2022.

Ahora si bien con las mediciones deflectometricas ha quedado demostrado que la capa no se a ahuellado, deformado y los módulos de capa están en correspondencia con el diseño, y los resultados de control de calidad presentados en los meses de diciembre y enero de las mezclas y extracción de núcleos comprueban el cumplimiento de las mezclas, al parecer no es suficiente para comprobar a la interventoría la eficiencia, desempeño e integridad de la mezcla, y no se sabe cómo mas comprobar y dejar demostrado técnicamente el desempeño de las mezclas y su comportamiento en la estructura de pavimento, que si bien en los resultados en conjunto se obtuvieron valores de flujo un poco altos, con los resultados presentados se deja probado el desempeño de las mezclas en concordancia con el diseño de pavimento, las especificaciones para este tipo de estructuras y su cumplimiento en relación a los documentos técnicos aplicables al proyecto (Especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS).

Ahora el pago de la mezcla no puede estar sujeto a control de interventoría y que debieron ser comunicados por la entidad con suficiente tiempo y espacio para revisar y prevenir cualquier situación que indicara un no cumplimiento de la mezcla asfáltica y que ello perjudique el proceso normal de gestión las actas que se tramitan mensualmente.

Los resultados presentados por la interventoría debieron ser remitidos como mencionamos en el párrafo anterior y no una vez se encuentre en trámite el acta correspondiente del mes , tal es el particular que es repetitivo mes a mes, que hay resultados del contratista de obras de enero y febrero de 2023, entregados

oportunamente y los resultados obtenidos la interventoría están siendo entregado el día 14 de marzo de 2023 aspecto que consideramos fuera de contexto, teniendo en cuenta que el proveedor de mezcla (Planta de asfalto La Bertha), presenta mensualmente el control diario y exhaustivo de los diferentes ensayos y control al diseño Marshall y con ello se valida y da el visto bueno a la planta para efectuar la producción diaria. Ahora en la obra existe un control de calidad de la mezcla diario en cuanto a lo recibido y colocado y los resultados son semejantes (Planta-Contratista de obras) y que difieren significativamente de los entregados por ustedes, lo cual no puede ser posible, ya que la variación entre los resultados entre planta y obra es mínimo y en comparación con los resultados presentados por la interventoría, no concuerdan con los resultados presentados de la mezcla, lo cual es preocupante porque es una situación repetitiva durante todo el proceso de instalación de estos materiales y en términos de la calidad de los agregados, cemento asfaltico, diseños de mezcla Marshall actualizados y todo el control diario presentado a la interventoría, se considera que no pueden haber diferencias tan marcadas y que ello signifique la no aceptación de las mezclas habiendo comprobado su desempeño con todos los resultados tanto de calidad, control y recibo de los trabajos que deja en evidencia el cumplimiento del material antes, durante y después de su instalación. No puede ser posible que dentro de todos los controles mencionados, identificando el cumplimiento de agregados y cemento asfaltico la mezcla no cumpla ni siquiera con los diseños Marshall que han sido avalados por misma interventoría, que si bien hace control a las mezclas debemos identificar cual es la situación que está causando los resultados atípicos presentados por la interventoría y que afectan el normal desarrollo de las actividades de cierre mensual de obra, lo cual implica el entorpecimiento de las actas y su aceptación.

Ahora seguir haciendo briquetas posteriores a los controles mensuales presentados por el contratista, por la no entrega de estos resultados a tiempo no nos está llevando sino a discusiones sin conclusiones. Los resultados presentados por la interventoría son válidos y cobran gran importancia en el momento de identificar su cumplimiento, siempre y cuando sean realizados en unos tiempos prudentes y con el suficiente tiempo para aplicar los correctivos que den a lugar. Ello está generando muchas dificultades al proceso y se están dejando en entredicho el estricto control de calidad que realiza el consorcio a los materiales que se instalan como son las mezclas asfálticas, que son controladas en planta, en obra y al finalizar el proceso de instalación se están efectuando los respectivos ensayos que permiten validar la calidad de la mezcla instalada.

Por lo tanto este consorcio solicita a la interventoría realizar en una primera instancia la entrega de la totalidad de los resultados de laboratorio, identificando los supuestos incumplimientos y posteriormente hacer un análisis de resultados en los términos de la especificación aplicable para que sea discutida en una mesa de trabajo donde participen actuantes en el proceso (Contratista-Interventoría) con el fin de analizar los resultados y los diferentes parámetros de la mezcla asfáltica e identificar y dar cierre al proceso de revisión del cumplimiento y desempeño de las mezclas asfálticas instaladas con corte al mes de febrero en el proyecto.

Por todo lo anterior consideramos que el acta del mes de febrero debe ser tramitada ya que los resultados de las mezclas asfálticas están en óptimo cumplimiento con la normatividad.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: .ZIP Anexo CIVC-2021-1977

Enviado vía e-mail en fecha 21 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 21 de 2023 **CIVC-2021-1978**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Respuesta al comunicado JOYCO IST2-379 Solicitud extracción de núcleos a la carpeta asfáltica instalada durante los meses de agosto, septiembre diciembre 2022

Respetado Ingeniero,

Mediante el presente comunicado se da respuesta al comunicado IST2-379 De las observaciones realizadas por interventoría.

Se sugiere respetuosamente que sea realizada la actividad una vez instalada la totalidad de la capa y con ello evitar los reprocesos de los actuales se ha visto vinculadas las partes y operativamente es muy dispendioso realizar actividades de extracción sin tener la totalidad de los tramos terminados. El laboratorio estará presto a la programación de la obra para realizar la toma de los núcleos conforme el programa de obra, la instalación de la totalidad de la mezcla tipo MDC-19 y con ello hacer una actividad que pueda abarcar la totalidad de los tramos faltantes por extracción de núcleos

Cordialmente,



**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha 21 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 21 de 2023 **CIVC-2021-1973**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GÓMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Remisión Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, versión 8.

Respetado Ingeniero

Mediante la presente comunicación, el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia – CIVC, hace entrega del documento denominado Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA en su versión No. 8, ajustado de acuerdo a observaciones de la interventoría, con los respectivos anexos, para su revisión y fines pertinentes.

Quedamos atentos a observaciones y demás que se requieran.

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RÍOS GARCÍA**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: ZiP anexo CIVC-2021-1973

Enviado vía e-mail en fecha 21 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 22 de 2023 **CIVC-2021-1974**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Radicación propuesta escuelas Verdes Cauca

Por medio de la presente nos permitimos radicar la propuesta *"Plan de Establecimiento y Manejo para el proyecto Escuelas Verdes en la Institución Educativa Colonia Escolar de acuerdo con la Resolución INVIAS No. 6725 de 2016 en el marco del desarrollo del Contrato de Obra No. 1815 de 2020"*

Lo anterior con el fin ejecutar los recursos de la Línea Sostenible – Gerencia de Regiones destinados en el PIS3.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1974

Enviado vía e-mail en fecha 22 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 23 de 2023 **CIVC-2021-1979**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Remisión comprobante de pago de la tasa de uso de agua.

Respetado Ingeniero,

De manera cordial, el área ambiental del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia – CIVC, para su conocimiento y fines pertinentes remite el documento relacionado en el asunto, correspondiente a la resolución 3387 del 18 de noviembre de 2021.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1979

Enviado vía e-mail en fecha 23 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 23 de 2023 **CIVC-2021-1980**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Remisión acta de cierre del campamento en el PR99+100.

Respetado Ingeniero,

De manera cordial, el área ambiental del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia – CIVC, para su conocimiento y fines pertinentes remite el documento relacionado en el asunto, en el cual la propietaria recibe a conformidad el estado actual del predio y manifiesta que CIVC se encuentra a paz y salvo por todo concepto con ella.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1980

Enviado vía e-mail en fecha 23 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 23 de 2023 **CIVC-2021-1981**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Remisión comunicado radicado DTC 3024-2023.

Respetado Ingeniero,

De manera cordial, el área ambiental del Consorcio Infraestructura Vial para Colombia – CIVC, para su conocimiento y fines pertinentes remite el documento relacionado en el asunto, mediante el cual se solicita a la Corporación Autónoma Regional del Cauca el cierre del archivo 12482 del 26 de julio de 2022, correspondiente al receptor de RCD conocido como Mirador la Cabaña del PR46+900.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: Anexo CIVC-2021-1981

Enviado vía e-mail en fecha 23 de marzo de 2023.

Popayán 23 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1982**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**Referencia**: Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** Informe de inversión y buen manejo de anticipo mes de Febrero de 2023

Cordial saludo.

Adjunto a la presente se remite información con lo pertinente al Informe de inversión y buen manejo de anticipo del mes de Febrero de 2023 diligenciado de acuerdo con el nuevo manual de interventoría, con los respectivos anexos que se listan a continuación:

- 1 Extracto bancario con corte a 28 de Febrero de 2023
- 2 Rendimientos financieros consignados en el INVIAS correspondientes al mes de Enero 2023
- 3 Conciliación bancaria correspondiente al mes de Febrero de 2023
- 4 Comprobantes de Egreso, cantidad 14
- 5 Movimientos cuenta correspondientes al mes de Febrero 2023
- Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2 - Febrero 2023 en PDF firmado por el representante legal y archivo en Excel.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**
Copia: Archivo
Anexo: .Zip 21 Febrero 2023

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 23 de 2023.

Popayán, Marzo 23 de 2023 **CIVC-2021-1983**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado IST2-378 Observaciones registros de perforación sondeos

Respetado Ingeniero

A continuación se adjunta la respuesta por parte de Geofísica respecto a las observaciones de los registros para la perforación de sondeos del puente ubicado en el PR 17+900.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1983

Enviado vía e-mail en fecha 23 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 24 de 2023 **CIVC-2021-1975**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta IST2 339 Traslado oficio SS 6961 – Observaciones informe trimestral social No 7

En atención su comunicado con IST2 339 – 388, el Consorcio Infraestructura Vial para Colombia en relación a las observaciones de la Subdirección de Sostenibilidad se permite informar los siguiente.

1. "*En la matriz de cumplimiento del tema social, reportan incumplimiento de talleres pedagógicos y de la OPC, por tal motivo se solicita, agilizar el cumplimiento de estas actividades; es importante concluir y entregar a la comunidad la OPC del Paletará casa de la cosecha"*

En relación a los talleres pedagógicos el Consorcio ha programado para la cuarta semana del mes de marzo adelantar 4 talleres; dos en la IE Colonia Escolar y dos más en la IE Guillermo león Valencia. Durante los días 27 y 28 de marzo.

En relación a la OPC Paletará se remitió comunicado con radicado CIVC – 1965, informando al Cabildo de Paletará que el compromiso de pago al maestro acordado ya fue cumplido y que se cuenta con la cubierta para la OPC, por tanto se adelantará cubrimiento de la madera instalada con plástico y la cubierta se instalará a partir del día 2 de abril por disponibilidad del maestro de obra.

2. *"las actas de vecindad de inicio de Cristian Camilo Avirama y de Alejandro Mapallo no abren los archivos; la carpeta de Centro Coconuco está vacía; las actas de vecindad de cierre se encuentran escaneadas algunas de forma ilegible, así las cosas se debe subsanar estos hechos"*

Las actas de vecindad se escanearan nuevamente y se adjuntaran con el correspondiente informe del mes de marzo de 2023.

3. *"Se solicita verificar el cumplimiento de los acuerdos con las comunidades establecidos en las actas de compromiso"*.

El Consorcio informa que de los compromisos establecidos con la comunidad en actas de compromiso se han identificado 12 y al momento se han cerrado 4. Los compromisos restantes se ha estimado para el mes de abril de 2023 adelantar sus respectivos cierres.

4. *"Verificar y controlar la respectiva gestión, trámite y cierre de las 64 PQRS acumuladas, las cuales son excesivas; este campo informativo del formato de balance social, debe tener el debido concepto"*

El Consorcio indica que si bien se ha recibido esa cantidad de peticiones, no todas están abiertas. De 73 peticiones recibidas al momento 43 se encuentran cerradas y 30 abiertas. Sin embargo se adelantan las gestiones respectivas con el fin de soportar en el informe mensual del mes de marzo los correspondientes anexos de de las diferentes PQRS cerradas.

Agradecemos su atención a la presente

Atentamente



**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director Proyecto**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha 24 de marzo de 2023

Popayán, Marzo 24 de 2023 **CIVC-2021-1984**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Remisión de la certificación de los planos record por parte del INVIAS

Respetado Ingeniero

A continuación se adjunta la certificación a satisfacción por parte del INVIAS de los planos record para el proyecto 1815 del 2020.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1984

Enviado vía e-mail en fecha 24 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 24 de 2023 **CIVC-2021-1986**

Ingeniero
**HECTOR MIGUELDIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Programación semanal entre el 20 de Marzo al 26 de Marzo de 2023

Cordial saludo.

Remitimos la programación semanal de actividades por frentes.

| PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO | | |
|---|---|---|
| **ABSC INCIAL** | **ABSC FINAL** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| 21+300 | 21+320 | Construcción de la Zarpa |
| 15+800 | 15+900 | Instalación de MDC 25 costado Derecho |
| 17+100 | 17+320 | Instalación de MDC 25 costado Izquierdo |
| 17+400 | 17+530 | Instalación de MDC 25 costado Izquierdo |
| 22+000 | 23+000 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes costado derecho 96 m3 |
| 22+000 | 23+000 | Se continua con la construcción de filtros 150 ml |
| 48+000 | 49+000 | Reparación de losas |

| PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES - ISNOS | | | |
|---|---|---|---|
| **ABSC INICIAL** | **ABSC FINAL** | **MARGEN** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| K96+240 | K96+290 | IZQUIERDA | TERRAPLEN |
| K93+980 | K94+100 | DERECHA | CUNETAS |
| K94+180 | | IZQUIERDA | DISIPADOR |

Atentamente,



**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR PROYECTO**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 24 de 2023.

Popayán, Marzo 24 de 2023 **CIVC-2021-1985**

Ingeniero
**HECTOR MIGUELDIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Programación semanal entre el 13 de Marzo al 19 de Marzo de 2023

Cordial saludo.

Remitimos la programación semanal de actividades por frentes.

| **PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO** | | |
|---|---|---|
| **ABSC INCIAL** | **ABSC FINAL** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| 17+160 | 17+180 | Construcción de la pantalla del muro |
| 15+800 | 15+900 | Instalación de MDC 25 costado Derecho |
| 18+250 | 18+500 | Instalación de MDC 25 costado Izquierdo |
| 17+400 | 17+530 | Instalación de MDC 25 costado Izquierdo |
| 23+730 | 23+630 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes |
| 22+900 | 22+800 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes |
| 16+670 | 16+470 | Se continua con la construcción de cunetas en concreto costado Izquierdo |
| 19+800 | 20+000 | Se continua con la construcción de cunetas |
| 15+800 | 15+600 | Estabilización y cereó costado izquierdo |
| 20+900 | 21+100 | Se continua con la construcción de filtros |

| PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES - ISNOS | | | |
|---|---|---|---|
| **ABSC INICIAL** | **ABSC FINAL** | **MARGEN** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| K95+335 | K95+355 | IZQ-DER | ESTABILIZADA |
| K93+566 | K93+572 | DERECHA | ESTABILIZADA |
| K93+566 | K93+670 | DERECHA | MR |
| K94+743 | K94+878 | DERECHA | MR |
| K95+082 | K95+155 | IZQ | MR |

Atentamente,



**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR PROYECTO**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 24 de 2023.

Popayán 25 de Marzo de 2023 **CIVC-2021-1988**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2.**

**Asunto:** OP desembolso anticipo No 250 – AGREGADOS PURACE S.A.S.

Cordial saludo.

Adjunto a la presente remitimos lo enunciado, para su revisión y aprobación.

Atentamente,

**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR DE OBRA**
**CONSORCIO INFRAESTRUCTURA VIAL PARA COLOMBIA**

Copia: Archivo
Anexo: .Zip OP No 250 AGREGADOS PURACE S.A.S.
(Word) Certificación Orden No. 250
(Pdf) Documentos OP No 250
(Xlsx) Relación Órdenes de Operación Paletará

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 25 de 2023.

MINISTERIO DE TRANSPORTE INVIAS

# SS 17029

Bogotá D. C., 24 de marzo de 2023

Ingeniero
**WILLIAM MEJIA BERNAL**
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERVIAL SUR
intervial.surm2@joyco.com.co
Bogotá

**Asunto:** Respuesta a Entrada No. 12413 con Fecha 09/02/2023

Respetado Ingeniero,

De acuerdo con lo revisado por esta Subdirección y contrastado con la información allegada, se remite mediante correo electrónico al contratista y la interventoría, los insumos con la firma del Subdirector de Sostenibilidad y los respectivos VoBo de la gestora jurídica a cargo del proyecto.

Por lo que, de manera atenta, se solicita continuar con los trámites pertinentes para culminar con la gestión.

Cordialmente,

**JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO**
Subdirector De Sostenibilidad

Proyecto: MARIA CAMILA ARRIETA

Reviso: OMAR CAMELO OSORIO

Popayán, marzo 29 de 2023 **CIVC-2021-1990**

Ingeniero
**HÉCTOR MIGUEL DÍAZ GÓMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARÁ, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" – MÓDULO 2**

**ASUNTO:** Balance obras ejecutadas para el contrato 1815 del 2020

Respetado ingeniero,

De conformidad con el desarrollo y ejecución del contrato de la referencia, y debido al significativo avance en la ejecución del proyecto, que para el mes de febrero de 2023 reporta un avance físico del 92,00% respecto de la obra básica del contrato.

A la fecha se presenta el avance del balance físico ejecutado con cargo a los recursos iniciales del contrato:

**Tabla 1** Distribución de la obra básica contractual

| TRAMO | ABSCISAS | | SECTOR | DISTANCIA (Km) | | % Avance | OBRAS EJECUTADAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Inicio | Fin | | Programado | Ejecutado | | |
| 1 | PR 27+800 | PR 30+400 | COCONUCO | 2,600 | 2,60 | 100% | Construcción de pavimento en MR, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical. |
| 2 | PR 46+254 | PR 46+354 | PALETARA-CAUCA | 0,100 | 0,100 | 100% | Construcción de pavimento en MR, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical. |
| 3 | PR 46+840 | PR 47+000 | PALETARA-CAUCA | 0,160 | 0,160 | 100% | Construcción de pavimento en MR, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical, incluye la construcción del puente sobre el rio Negro (19 metros). |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,1 | PR 47+100 | PR 51+500 | PALETARA-CAUCA | 4,400 | 4,400 | 100% | Construcción de pavimento en MR, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical, incluye la construcción del puente sobre el rio Ullucos (11 metros |
| 5 | PR 93+400 | PR 98+200 | ISNO – HUILA | 4,800 | 4,600 | 96% | Construcción de pavimento en MR, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical. |
| Rehabilitación | PR 27+800 | PR 25+660 | PALETARA-CAUCA | 2,140 | 2,140 | 100% | Construcción de pavimento en asfalto, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical. |
| Rehabilitación | PR 25+190 | PR 17+800 | PALETARA-CAUCA | 7,39 | 5,800 | 78% | Construcción de pavimento en asfalto, filtros, cunetas, señalización horizontal y vertical. |
| Total avance físico | | | | 21,590 | 19,8 | 92% | |

Con base en lo antes mencionado, se puede validar el avance físico del proyecto del 92%, y los tramos que se han construido y los tramos que se alcanzan a intervenir en su totalidad con los recursos inicialmente asignados al proyecto hasta el PR17+800 de la ruta 2002.

De igual manera, se logra identificar que de la asignación del presupuesto del contrato existen varios rubros que de conformidad con el análisis realizado de manera conjunta con la interventoría y el consorcio, se puede validar que algunos de los rubros asignados al contrato no se van a necesitar para la terminación del proyecto y que en otros rubros se va a ejecutar de manera parcial.

Como se mencionó líneas atrás las actividades en las cuales no se estaría ejecutando la totalidad de los recursos destinados para las mismas se enlistan a continuación:

- JORNADA 7 POR 24 *
- PROVISIÓN PROTOCOLO COVID-19
- GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y SOCIAL

*Ítem no utilizado

Los otros dos ítems mencionados se utilizaron parcialmente

Por lo tanto, una vez adelantado este análisis, realizado de manera conjunta entre la interventoría y el consorcio, y con el objetivo de que los recursos que no se logran ejecutar por las razones mencionadas, sean debidamente invertidos dentro de las necesidades del proyecto y así evitar la pérdida de los mismos; a continuación se desarrolla el soporte necesario respecto de uso más adecuado de los recursos que no se van a ejecutar en el proyecto, de conformidad con el balance enviado para revisión y validación de la interventoría:

## 1. Justificación jurídica

De acuerdo con el documento titulado ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR en el cual se establece que:

"(…) Teniendo en cuenta las características del proyecto, se ha identificado la necesidad de ejecutar obras en el corredor vial Popayán-Paletara-San José de Isnos-Sombrerillos, con el fin de mejorar las condiciones de la actual capa de rodadura en los sectores que se encuentran a nivel de pavimento flexible en regular y/o mal estado (…)".

De acuerdo con el numeral 3 – ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE del ANEXO 1 – ANEXO TECNICO MODULO 2 se establece:

"(…) En caso de requerirse la intervención de un tramo y/o sector que se encuentre incluido en el CORREDOR DEL PALETARA, POPAYAN-SAN JOSE DE ISNOS SOMBRERILLOS., EL INSTITUTO notificará dicha decisión al CONTRATISTA, quien ejecutará las actividades conforme a los precios establecidos en la propuesta económica. En caso de no corresponder a un ítem pactado, se efectuará bajo el procedimiento de OBRAS COMPLEMENTARIAS (…)".

De acuerdo con lo establecido en el literal b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato, ESTUDIOS E INFORMACIÓN DE REFERENCIA del numeral 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO del ANEXO 1 – ANEXO TECNICO MODULO 2, se establece lo siguiente:

"(…) El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, en caso en que aplique, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras. (…)"

Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022 tiene dentro de sus objetivos, mejorar la calidad del transporte en términos de capacidad/estado de la infraestructura y la prestación de servicios para garantizar la conectividad entre centros de producción, distribución y consumo, así como la integración de los territorios. Dentro de las estrategias planteadas por el Gobierno Nacional, a través del Instituto Nacional de Vías – Invias, se promueve la continuidad en el mejoramiento de la red vial no concesionada que se encuentre en afirmado.

El programa de obra pública “Concluir y Concluir para la Reactivación de las regiones”, genera beneficios en términos de mejoramiento de la infraestructura vial, reducción de costos de operación vehicular y tiempos de viaje, generación de empleo y activación de la economía.

Los proyectos incluidos dentro del programa “Concluir y Concluir para la Reactivación de las regiones” tienen además un enfoque ajustado con las líneas del Plan Nacional de Desarrollo que se relacionan con las políticas de inclusión de género y la reducción de brechas en la ocupación laboral de la población femenina en contraste con la población masculina, por esta circunstancia se verán reflejados, requerimientos especiales qué apuntan a repotencializar no solamente los sectores económicos, sino además a las poblaciones que requieren un impulso que al final redunden en una reducción de brechas.

Se intervendrán frentes continuos de obra de manera que queden terminados sin dejar obras inconclusas. En casos excepcionales en que sea necesario atender frentes discontinuos deberán estar plenamente justificados por el contratista, avalados por el interventor y aprobados por el supervisor del Instituto, siempre y cuando garanticen la funcionalidad y conectividad del corredor.

Teniendo en cuenta las características del proyecto, se ha identificado la necesidad de ejecutar obras en el corredor vial Popayán-Paletará-San José de Isnos-Sombrerillos, con el fin de mejorar las condiciones de la actual capa de rodadura en los sectores que se encuentran a nivel de pavimento flexible en regular y/o mal estado. Las actividades que se tienen priorizadas corresponden a mantenimiento y/o rehabilitación, para mejorar las condiciones de transitabilidad y nivel de servicio de este importante corredor vial. Se intervendrán frentes continuos de obra de manera que queden terminados sin dejar obras inconclusas.

El contratista debe garantizar la transitabilidad, atender las eventualidades y contingencias en el tramo definido en el alcance del contrato, que alteren la operación normal de tránsito, que se presenten a lo largo del tiempo de ejecución y realizar el mantenimiento del tramo definido en el alcance del contrato.

El contratista se compromete a implementar las medidas de seguridad vial y transitabilidad, y además a ejecutar las actividades de rehabilitación y/o mantenimiento y/o atención de emergencias en la totalidad del corredor Popayán-Paletará-San José de Isnos Sombrerillos.

Por lo anterior, y con el propósito de poder invertir la totalidad de los recursos del proyecto, se establece que los recursos de los rubros que no se van a ejecutar, mencionados en párrafos anteriores, se puede utilizar para ampliar el alcance del contrato desde el PR 17+800 hasta el PR 15+500 para el tramo de rehabilitación.

## 2. Justificación económica

A continuación se presenta el balance económico general del contrato vigente, donde se puede observar las condiciones iniciales del contrato y los valores de los rubros que se pueden disponer para ampliar el alcance de intervención del proyecto:

**Tabla 2 Balance económico del contrato.**

| **Formulario 1** | | **Valor actualizado última Minuta de Modificación Contractual No. 6 Fecha: del 22 de diciembre de 2022** | **Valor solicitado** | **Valor actualizado presente solicitud** |
|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Valor inicial** | | | |
| **SUBTOTAL BASICO DE OBRAS** | $ 66.470.828.370 | $ 66.470.828.370 | $ 4.613.563.909 | **$ 71.084.392.279** |
| PROVISIÓN PARA AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $ 4.705.409.572 | $ 4.705.409.572 | $ 750.000.000 | **$ 5.455.409.572** |
| PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $ 347.071.134 | $ 347.071.134 | $ (347.071.134) | **$ -** |
| VALOR IVA (OBRA) | $ 522.670.336 | $ 522.670.336 | $ 36.658.986 | **$ 559.329.322** |
| REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 560.000.000 | $ 560.000.000 | $ - | **$ 560.000.000** |
| IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 106.400.000 | $ 106.400.000 | $ - | **$ 106.400.000** |
| GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 19%) | $ 6.812.805.050 | $ 6.812.805.050 | $(4.730.944.845) | **$ 2.081.860.205** |
| PROVISION PARA IMPLEMENTACION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA) | $ 324.000.000 | $ 324.000.000 | $ (322.206.916) | **$ 1.793.084** |
| **Valor Total** | $ 79.849.184.462 | $ 79.849.184.462 | **$ -** | **$ 79.849.184.462** |

Con base en la información resultado del análisis de los rubros del contrato, a continuación se detalla la distribución de los recursos que no se ejecutarían para destinarlos a la obra básica, ajustes e IVA:

Valor que no se ejecutaría total $ 5.400.222.895, valor que se discrimina de la siguiente manera:

1.0- Del rubro asignado a la gestión social, predial y ambiental (incluye paga e IVA 19%), no se ejecutarían $ 4.730.944.845 los cuales se destinarían para la obra básica y ajustes, de la siguiente manera :

$ 4.613.563.909 a la obra básica del contrato
$117.380.936 a Ajustes del contrato

2.0- Del rubro asignado a los protocolos de Bioseguridad, no se ejecutarían recursos por $322.206.916, los cuales se utilizarían para los Ajustes de la obra básica.

3.0- Del rubro asignado a la provisión para jornadas de trabajo 24 horas diarias 7 días de la semana, no se ejecutarían $347.071.134, los cuales se destinarían de la siguiente manera:

$ 310.412.148 para los Ajustes del contrato
$36.658.986 para el IVA de Obra y Ajustes

A continuación se detalla el sector donde se van a destinar los recursos que no se va a ejecutar del contrato, de acuerdo con lo antes mencionado, los cuales serían destinados a la obra básica del siguiente tramo, para mejorar el alcance físico del contrato:

**Tabla 3** Ejecución de la obra básica de los rubros que no se ejecutan

| TRAMO | ABSCISAS | | SECTOR | Distancia (Km) | Obras a ejecutar |
|---|---|---|---|---|---|
| | Inicio | Fin | | | |
| Rehabilitación | PR 17+800 | PR 15+500 | PALETARA-CAUCA | 2.500 | Construcción de filtros, cunetas, fresado de pavimentos, estabilización con cemento, imprimación, instalación de mezcla asfáltica (MDC 25 y MDC 19). Señalización horizontal y vertical. |

## 3. Justificación técnica

De acuerdo con la justificación económica presentada en el balance anteriormente, en donde se aclara que los valores que no se van a ejecutar de diferentes rubros asciende a la suma de $ 5.400.222.895, a continuación se detalla su cálculo:

**Tabla 4** Balance de los recursos de gestión social, predial, ambiental etc. contrato 1815, que no se van a ejecutar

| DESCRIPCIÓN | VALOR TOTAL | VALOR A EJECUTAR | | DIFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 19%) | $ 6.812.805.050 | Gestión predial incluye compra de predios | $ 466.569.756 | $ 4.730.944.845 |
| | | Gestión ambiental | $ 466.845.664 | |
| | | Gestión Social | $ 848.444.785 | |
| | | Gestión social, predial, ambiental para la construcción del puente en el Pr 17+900 | $ 300.000.000 | |
| **SUB TOTAL SOBRANTE GESTION AMBIENTAL -SOCIAL Y PREDIAL** | | | | **$ 4.730.944.845** |

**BALANCE DE LOS RECURSOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD**

| DESCRIPCIÓN | VALOR TOTAL | VALOR A EJECUTAR | DIFERENCIA |
|---|---|---|---|
| PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $ 324.000.000,00 | $ 1.793.084,00 | $ 322.206.916,00 |
| **SUBTOTAL SOBRANTE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD** | | | **$ 322.206.916,00** |

**BALANCE DE JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA**

| DESCRIPCIÓN | VALOR TOTAL | VALOR A EJECUTAR | DIFERENCIA |
|---|---|---|---|
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $ 347.071.134 | $ - | $ 347.071.134 |
| **SUBTOTAL JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA** | | | **$ 347.071.134** |
| **TOTAL DE RECURSOS A TRASLADAR** | | | **$ 5.400.222.895** |
| **VALOR QUE SE DEBEN TRASLADAR DISCRIMINANDO EL VALOR A BASICO E IVA** | | | |
| **VALOR BASICO A TRASLADAR** | | | **$ 4.613.563.909** |
| **VALOR AJUSTES A TRASLADAR** | | | **$ 750.000.000** |
| **VALOR IVA A TRASLADAR** | | | **$ 36.658.986** |
| **VALOR A TRAMITAR PARA TRASLADO DE RECURSOS POR PARTE DEL INVIAS** | | | **$ 5.400.222.895** |

Con los recursos que sobran de los rubros que no serán ejecutados del contrato, el consorcio CIVC se compromete a ejecutar las obras respectivas conciliadas con el INVIAS, como se muestran en la tabla N° 3, con el fin de complementar el alcance físico del proyecto y atender los diferentes sitios críticos que actualmente están siendo afectados por la ola invernal reinante en esta zona del Cauca y la rehabilitación comprendida entre el PR 15+500 hasta el PR 17+800 de la ruta 2002, correspondientes a la construcción de filtros, cunetas, fresado de pavimentos, estabilización con cemento, imprimación, instalación de mezcla asfáltica, señalización horizontal e instalación de señalización vertical, reposición de obras de drenaje y sub drenaje como se muestran en la tabla N° 5.

**Tabla 5** Actividades a ejecutar con los recursos de los rubros que no se van a ejecutar (OBRA BÁSICA).

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 450,1 | Suministro e instalación de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-25 no incluye transporte | M3 | $ 966.838 | 1.472,64 | $ 1.423.805.567 |
| 450,2 | Suministro e instalación de Mezcla Densa en Caliente tipo MDC-19 no incluye transporte | m3 | $ 976.066 | 1.139,00 | $ 1.111.739.174 |
| 320-3P | Estabilización de material granular | m3 | $ 39.438 | 3.839,03 | $ 151.403.583 |
| 320-2P | Suministro e instalación de cemento para subbase estabilizada | kg | $ 798 | 403.097,93 | $ 321.672.150 |
| 421,1 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 | M2 | $ 2.002 | 16.688,29 | $ 33.409.953 |
| 421,2 | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 | m2 | $ 1.960 | | |
| 420,2 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 | m2 | $ 3.831 | 16.688,29 | $ 63.932.832 |
| 420,1 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-0 | M2 | $ 3.588 | | |
| 460,1 | Fresado de Pavimento Asfaltico | M3 | $ 44.317 | 6.361,30 | $ 281.913.945 |
| 671,1P | Cunetas de concreto 28 mpa vaciada en sitio no incluye la conformación de la superficie de apoyo | M3 | $ 752.505 | 1.063,27 | $ 800.117.723 |
| 201-13 | Demolición de estructuras | M3 | $ 113.261 | - | $ - |
| 640-13 | Acero de refuerzo fy 420 mpa para cunetas | KG | $ 4.918 | - | $ - |
| 600-13 | Excavaciones varias sin clasificar | m3 | $ 31.808 | 252,85 | $ 8.042.743 |
| 663.3P | Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm | m | $ 39.521 | 1.264,26 | $ 49.964.988 |
| 673.1 | Geotextil Tipo II no tejido | m2 | $ 7.689 | 4.804,20 | $ 36.939.526 |
| 673.2 | Material granular drenante | m3 | $ 160.442 | 758,56 | $ 121.704.651 |
| 673.3 | Material de cobertura tipo SBG | m3 | $ 182.260 | 151,71 | $ 27.650.976 |
| 661,13 | Tubería de concreto reforzado clase III, DE 900 mm de diámetro interior | ml | $ 639.435 | - | $ - |
| 630,13 | Concreto clase 14 mpa | m3 | $ 550.014 | - | $ - |
| 630,13 | Concreto clase 28 mpa | m3 | $ 841.789 | - | $ - |
| 630,13 | concreto clase 21 mpa | m3 | $ 706.223 | - | $ - |
| 500,13 | Pavimento de concreto hidráulico | m3 | $ 734.401 | - | $ - |
| 640-13 | Acero de refuerzo fy 420 mpa para muros cabezotes y aletas | KG | $ 4.918 | - | $ - |
| 610-13 | Relleno para estructuras con recebo | m3 | $ 72.124 | - | $ - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 673.3P | Geodren planar no incluye tubería de drenaje | M2 | $ 53.437 | - | $ - |
| 1P | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos | m | $ 1.982 | 10.114,11 | $ 20.046.174 |
| | Suministro y aplicación de pintura de imprimante para líneas de demarcación de pavimentos hidráulicos , en ancho 0,15 metros espesor 4 mils | m | $ 1.184 | - | $ - |
| 2P | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío | m2 | $ 23.469 | - | $ - |
| 4P | Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales | u | $ 8.328 | 756,00 | $ 6.295.968 |
| 5P | Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva | u | $ 393.316 | 33,00 | $ 12.979.428 |
| 6P | Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm | u | $ 323.039 | 39,00 | $ 12.598.521 |
| 7P | Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06 | m2 | $ 553.528 | - | $ - |
| 720.1 | Poste de referencia | u | $ 252.025 | 3,00 | $ 756.075 |
| 730.1 | Defensa metálica | m | $ 228.676 | - | $ - |
| 730.2 | Sección final | u | $ 102.870 | - | $ - |
| 740.1 | Captafaros | u | $ 21.965 | - | $ - |
| 900,1 | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos, entre cien metros(100 m) y mil metros(1.000 m) de distancia. | m3-E | $ 1.023 | - | $ - |
| 900.2 | Transporte de materiales provenientes de la excavación de la explanación, canales y préstamos para distancias mayores de mil metros (1000 m), medido a partir de cien metros (100 m) | m3-km | $ 1.054 | 4.930,63 | $ 5.196.885 |
| 900.3 | Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m) | m3-km | $ 1.175 | - | $ - |
| 730.1.1P | Desmontaje de Defensas metálicas removidas por ampliaciones de la vía o excavaciones | m | $ 13.720 | - | $ - |
| 730.1.2P | Montaje de Defensas metálicas removidas por ampliaciones | m | $ 25.294 | - | $ - |
| | transporte de fresado | m3-km | $ 1.054 | 117.071,20 | $ 123.393.047 |
| **TOTAL** | | | | | **$ 4.613.563.909** |

De igual manera es importante mencionar, que debido a la ola invernal reinante en la zona del proyecto durante los últimos meses del año 2022 y comienzos de este año, generó varios deslizamientos de tierra sobre la ruta 2002, los cuales fueron atendidos por el consorcio ocupando el tiempo y los recursos que estaban planificados para las actividades de rehabilitación inicialmente planteadas y adicionalmente estos deslizamientos ocasionaron perdida de Infraestructura vial existente en el PR 18+340 y también perdida de la banca en este sector. Por lo tanto, será necesario en un tiempo adicional para la ejecución de las obras mencionadas en la tabla No.3 y No 5.

## 4. Justificación Social

Según la metodología costo beneficio, se pueden comparar los beneficios económicos con y sin proyecto simulando para estas dos alternativas el tránsito correspondiente al determinado en el estudio de tránsito, encontrado la viabilidad socioeconómica de la ejecución de la obras en el tramo de intervención y los grandes beneficios que recibe la comunidad y usuarios del corredor, al ampliarse el alcance físico de la obra al tener un tramo pavimentado en mejores condiciones de seguridad y transitabilidad para los usuarios de la vía beneficios que se ven reflejados en la disminución de los tiempos de recorrido, el ahorro en el consumo de combustibles y lubricantes, disminución de emisiones al tener una superficie de rodadura en óptimas condiciones, que brinda confort a los usuarios, logrando el bienestar de la comunidad del área de influencia directa e indirecta del proyecto.

De igual manera, se garantiza la continuidad en la implementación de los programas de gestión social establecidos para el contrato, con el desarrollo de actividades de información y divulgación dirigida a la comunidad aledaña y partes interesadas del proyecto, las cuales tienen un valor de $ 848.444.835 como se observa en la siguiente tabla, incluido en el Plan de inversión vigente:

**Tabla 6** Presupuesto de Inversión Social

| | |
|---|---|
| PROYECTO 2. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN | $ 20.560.000 |
| PROYECTO 5. CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA | $ 6.930.285 |
| OPC | $ 441.593.994 |
| PROYECTO 9. GESTION SOCIOPREDIAL | $ 298.243.195 |
| GERENCIA DE REGINES | $ 37.698.490 |
| PORCENTAJE DEL 4,5% POR CONCEPTO DE REEMBOLSO DE GASTOS ASUMIDO POR EL CONTRATISTA ACORTE A LAS EROGACIONES CONTEMPLADAS EN EL APÉNDICE E GESTIÓN SOCIAL | $ 36.226.166 |
| IVA | $ 7.192.705 |
| **TOTAL** | **$ 848.444.835** |

## 5. Justificación ambiental

Inicialmente, el presupuesto de inversión ambiental contemplaba las medidas de compensación por el aprovechamiento forestal, levantamiento parcial de veda ante la CRC y permiso de Sustracción debido que a la fecha no se cuenta con el permiso aprobado por parte de la autoridad ambiental y ante la imposibilidad de obtenerlo en el plazo restante del contrato, se solicita el traslado de los recursos para ampliar el alcance físico de la obra garantizando el cumplimiento de las obligaciones establecidas contractualmente.

En cuanto a los recursos ambientales asignados para el Tramo 5 en San José de Isnos, bajo la jurisdicción de la Corporación del Alto Magdalena CAM; se realizaron los siguientes estudios ambientales para adelantar el aprovechamiento del sector entre las abscisas ubicadas entre el K93+570 al K98+100:

1. Caracterización de los grupos de fauna silvestre presentes en el área directa, que incluye medidas de ahuyentamiento, rescate, relocalización, fauna herida, polluelos entre otros desde K93+570 al K98+100.
2. Inventario Forestal; Inventario de Epífitas vasculares, no vasculares y helechos arborescentes, Permiso de colecta desde K93+570 al k98+100.

Como resultado de los estudios ambientales realizados y presentados ante la CAM, la autoridad ambiental expidió la resolución 265 del 03 de febrero de 2022 para las medidas de compensación resultado del aprovechamiento forestal; y teniendo en cuenta la dificultad para obtener el predio para desarrollar las medidas de compensación impuestas inicialmente por la autoridad ambiental, y que el periodo de tiempo de las actividades de compensación y de mantenimiento propuestos por la CAM también superaban el tiempo de ejecución de nuestro contrato, mediante nuestro comunicado CIVC-2021-1357 con radicado de la CAM No. 20223400010888 del 22 julio de 2022, se solicitó por parte del consorcio el cambio de las medidas compensatorias por las actividades desarrolladas en el marco de la resolución 265 del 03 de febrero de 2022 y así dar cumplimiento a la misma dentro del plazo contractual.

Para el cumplimiento de las obligaciones del permiso de aprovechamiento forestal mencionado anteriormente y emitido por la CAM, se destinó un presupuesto de $466.845.664 pesos, para dar cumplimiento con las obligaciones de compensación de la nueva resolución 3400 del 25 de noviembre 2022. Como se muestra a continuación.

**Tabla 7** Presupuesto de Inversión Ambiental

| Gestión Ambiental | |
|---|---|
| Compensación a la cam y aprovechamiento forestal | $ 466.845.664,00 |

Con base en lo antes mencionado, se están presupuestando los recursos necesarios y suficientes para adelantar la gestión ambiental que requiere actualmente el contrato de obra número 1815 de 2020 y por lo tanto se liberan los

recursos que se están trasladando del componente ambiental, ya que no se requieren estos recursos para ejecutar las actividades inicialmente planificadas.

## 6. Justificación Predial

El CONSORCIO INFRAESTRUCTURAL VIAL PARA COLOMBIA como empresa ejecutora del contrato de la referencia, y en cumplimiento de los procedimientos estipulados por la Ley y el INVIAS en el desarrollo del objeto contractual, y de la gestión predial encomendada, entre los cuales se encuentra el Proceso de Enajenación Voluntaria y Directa, el cual tiene como finalidad obtener, a favor de la entidad titular del proyecto, el derecho real de dominio de las áreas de terreno requeridas según el diseño geométrico de la vía, así como las mejoras y especies existentes sobre las mismas.

El CONSORCIO INFRAESTRUCTURAL VIAL PARA COLOMBIA como empresa ejecutora del contrato de la referencia, y en cumplimiento de los procedimientos estipulados por la Ley y el INVIAS en el desarrollo del objeto contractual, y de la gestión predial encomendada, de acuerdo con los requerimientos del diseño geométrico, tiene contemplado realizar el Proceso de Enajenación Voluntaria y Directa para 28 predios.

### 6.1 Identificación de áreas iniciales

La Gestión Predial inicial se definió para el proyectó en el TRAMO 5 ubicado en el municipio de Isnos en el departamento del Huila

**Tabla 8** Clasificación de los predios TRAMO 5 - ISNOS.

| No. | Descripción | Sector de palo quemado K93+750,00 al K98+092,00 Municipio de Isnos- Huila | Total |
|---|---|---|---|
| 1 | Propietarios | 09 | 09 |
| 2 | Mejoratarios | 19 | 19 |
| **Total estimado de predios** | | | **28** |

De igual manera se estimó realizar gestión socio predial a cinco (05) construcciones identificadas con las siguientes fichas prediales:

1. ficha predial 003E I T5 MMCPI
2. ficha predial 005D I T5 MMCPI
3. ficha predial 005E I T5 MMCPI
4. ficha predial 005F I T5 MMCPI
5. ficha predial 003J D T5 MMCPI

Recursos que quedaron asignados en el Plan de Inversión Social N° 3 el cual se encuentra en proceso de obtención de no objeción en la subdirección de sostenibilidad del INVIAS

Para la determinación del plan de Inversión predial se tuvo en cuenta la normatividad vigente en esta materia, que corresponde con la Ley 388 de 1997, Ley 9a. De 1989, Ley 1228 de 2008, Ley 1682 de 2013, Decreto 1420 de 1998, Decreto 2976 de 2010, Resolución 620 de 2008, Decreto 2976 de 2010, Decreto 2770 de 1953 y Ley 1228 del 16 de Julio del 2008, Sentencia C 1074 de 2002, Sentencia C 476 de 2007, en donde se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

A la fecha se cuenta con la totalidad de los avalúos aprobados, situación que permite conocer el presupuesto definitivo de la gestión predial tal como se muestra a continuación:

**Tabla 9** Presupuesto de Inversión Predial

| VALORES DE ESTIMADOS - CAPEX PREDIAL | MEJORAS | TERRENOS | TOTAL |
|---|---|---|---|
| 1. Costo de la Adquisición. | $ 265.341.261,80 | $ 40.722.030,70 | $ 306.063.293 |
| 1.1. Costo de los terrenos | $ - | $ 25.164.315,00 | $ 25.164.315 |
| 1.2. Costo de las construcciones, mejoras y anexidades. | $ 228.339.545,00 | $ 1.419.260,00 | $ 229.758.805 |
| 1.4. Costo de los cultivos y especies | $ 30.529.978,80 | $ 13.145.235,70 | $ 43.675.215 |
| OTROS (ADMON 2.5%) | $ 6.471.738,00 | $ 993.220,00 | $ 7.464.958 |
| 2. Costo de daño emergente ( incluye factores de compensación social a que haya lugar) | $ 18.668.413,00 | $ 3.112.050,00 | $ 21.780.463 |
| 2.1. Notariado y registro. | | | |
| 2.1.1. venta 21.400 | | | |
| 2.1.2 Derechos Notariales cuantia minima 22.500 por predios | $ - | $ 270.000,00 | $ 270.000 |
| 2,1,3 Copias de protocolo 90 hojas por escritura a 900 x hoja | | $ 972.000,00 | $ 972.000 |
| 2.1.4 Impuesto de Registro (Beneficencia)1% | $ - | $ 407.220,00 | $ 407.220 |
| 2.1.5 Derechos de Registro y Anotación: 0.5% | $ - | $ 203.610,00 | $ 203.610 |
| 2.1.6 Impuesto predial. Tarifa( 10xmil) | $ - | $ 407.220,00 | $ 407.220 |
| 2.1.7 impuesto de gobenacion y estampillas 71.000 x predio | | $ 852.000,00 | $ 852.000 |
| 2.2 Desconexión de servicios Públicos | $ - | $ - | $ - |
| 2.6. Otros factores de apoyo a población vulnerable. | | | $ - |
| 2.7 UMV | | | $ - |
| 2.8 UME | $ - | | $ - |
| 2.9 TDO | $ 12.000.000,00 | | $ 12.000.000 |
| 2.10 ARTO | $ - | | $ - |
| 2.11 HTO | $ - | | $ - |
| OTROS (ADMON SOCIAL 4.5%) | $ 6.668.413,00 | | |
| 3. Costos de la gestión y titulación de tierras. | $ - | $ 138.726.000,00 | $ 138.726.000 |
| 3.1. Costos de la enajenación voluntaria predios | $ - | $ 73.707.000,00 | $ 73.707.000 |
| 3.2. Costos de la Compraventa de Mejoras | $ - | $ 60.739.000,00 | $ 60.739.000 |
| 3.3. Costos de Expropiación | $ - | $ 4.280.000,00 | $ 4.280.000 |
| **Total Capex Predial** | $ 284.009.675 | $ 182.560.081 | **$ 466.569.756** |

Por último, con base en los argumentos antes expuestos, se puede establecer el alcance físico inicial con los recursos del contrato, de conformidad con lo establecido en la tabla No.1 y el alcance adicional con los recursos de los rubros de los componentes ambiental, social y predial que no se van a ejecutar, establecido en la tabla No. 3. Por lo tanto, nuevamente el consorcio CIVC se compromete a continuar con el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, enmarcadas dentro del alcance y objeto establecidas para el contrato 1815 de 2020.

Cordialmente,

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha 29 de marzo de 2023.

Popayán, Marzo 29 de 2023 **CIVC-2021-1994**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** OPC Isnos conciliadas y acta de recibo

Respetado Ingeniero

Adjunto al presente, me permito enviar las actas de conciliación de las OPC, del tramo 5, las cuales corresponde a: Acceso, Cubierta y el Cerramiento de la cancha que se realizó en la Institución Educativa San Vicente Sede Paloquemao. Anexo actas de recibido por parte de la comunidad e interventoría

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1994

Enviado vía e-mail en fecha 29 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 30 de 2023 **CIVC-2021-1995**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado IST2-414 Respuesta a CIVC-2021-1984 – Certificación planos record contrato 1815-2020 Cauca

Respetado Ingeniero

A continuación se adjuntan los planos record entregados al INVIAS con los cuales obtuvimos la certificación de los mismos por parte de la entidad.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1995

Enviado vía e-mail en fecha 30 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 30 de 2023 **CIVC-2021-1996**

Ingeniero
**HECTOR MIGUELDIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN JOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Programación semanal entre el 27 de Marzo al 02 de Abril de 2023

Cordial saludo.

Remitimos la programación semanal de actividades por frentes.

| PROGRAMACION DE ACTIVIDADES PALETARA- COCONUCO | | |
|---|---|---|
| **ABSC INCIAL** | **ABSC FINAL** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| 21+300 | 21+320 | Construcción de Elevación |
| 16+780 | 17+000 | Instalación de MDC 19 costado Derecho |
| 26+800 | 26+900 | Instalación de MDC 19 costado Izquierdo |
| 20+120 | 22+800 | Se continua con la construcción de cunetas faltantes costado derecho 96 m3 |
| 24+200 | 24+850 | Se continua con la construcción de filtros 150 ml |
| 48+000 | 49+000 | Reparación de losas |

| PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES - ISNOS | | | |
|---|---|---|---|
| **ABSC INICIAL** | **ABSC FINAL** | **MARGEN** | **ACTIVIDAD PROGRAMADA** |
| K109+400 | K109+540 | DER - IZQ | Demolición |
| K109+400 | K109+540 | DER - IZQ | Excavación |
| K109+400 | K109+540 | DER - IZQ | Mejoramiento con subbase |

Atentamente,



**CESAR AUGUSTO RIOS GARCIA**
**DIRECTOR PROYECTO**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: N/A

Enviado vía e-mail en fecha Marzo 30 de 2023.

Popayán, Marzo 30 de 2023 **CIVC-2021-1997**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado IST2-13 Observaciones DG Tramo 5

Respetado Ingeniero

Mediante la presente, se remiten los ajustes al Diseño Geométrico para el sector del K93+000 al K98+000 para el proyecto Corredor del Paletará, Popayán Isnos, según comunicado 89-10-22/1807-20 Rad Joyco IST2-13.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1997

Enviado vía e-mail en fecha 30 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 30 de 2023 **CIVC-2021-1998**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado IST2-342 Observaciones memoria técnica del proyecto

Respetado Ingeniero

Mediante el presente comunicado se remiten los ajustes a la memoria técnica del proyecto 1815 de 2020 dando respuesta al comunicado de la interventoría.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1998

Enviado vía e-mail en fecha 30 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 30 de 2023 **CIVC-2021-1999**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Respuesta comunicado IST2-356 Entrega ficha técnica productos propuestos para reparación de losas

Respetado Ingeniero

Por medio de la presente enviamos fichas técnicas de los productos (Dural 452 gel, Dural 335 y Epotoc L.) propuestos para la reparación de las losas del sector Isnos, cumpliendo así con el requisito para que se apruebe el procedimiento.

Cordialmente

**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-1999

Enviado vía e-mail en fecha 30 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 31 de 2023 **CIVC-2021-2001**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**ASUNTO:** Entrega de Resultados de deflectometria.

Respetado Ingeniero

Se envía adjunto el concepto con el análisis y resultados de la deflectometria del corredor Popayán Coconuco Paletará entre el K27+800 y K17+800 en donde se evidencia el cumplimiento de las deflexiones y ahuellamientos, ello está indicando que la mezcla en la actualidad y con corte a enero de 2023 no se encuentra fatigada y/o con problemas de deformaciones.
Adicionalmente se envía el cálculo de los módulos de elasticidad por capa, en donde se deja ver que se encuentran en concordancia con los módulos establecidos en el diseño y por consiguiente la estructura se encuentra en cumplimiento del diseño de pavimentos.

Se adjuntan las hojas de cálculo con los resultados de las mediciones de deflectometría, ahuellamiento y el cálculo de los módulos (Capacidad estructural)

Cordialmente



**CÉSAR AUGUSTO RÍOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**
Copia: Archivo
Anexo Anexo CIVC-2021-2001

Enviado vía e-mail en fecha 31 de Marzo de 2023.

Popayán, Marzo 31 de 2023 **CIVC-2021-2002**

Ingeniero
**HECTOR MIGUEL DIAZ GOMEZ**
Representante Legal
**CONSORCIO INTERVIAL SUR**
Bogotá D.C.

**REF.:** Contrato 1815 de 2020 cuyo objeto es **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE DEL CORREDOR DEL PALETARA, POPAYÁN - SAN IOSÉ DE ISNOS - SOMBRERILLOS, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAUCA Y HUILA, EN MARCO DEL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "CONCLUIR Y CONCLUIR PARA LA REACTIVACIÓN DE LAS REGIONES" - MODULO 2**

**Asunto:** Entrega de Informe de Sostenibilidad correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de Febrero al 28 de Febrero de 2023.

Respetado Ingeniero,

Mediante la presente, se remite el Informe de Sostenibilidad correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de Febrero al 28 de Febrero de 2023 con sus respectivos anexos, para su revisión y aprobación.

Cordialmente,

**CESAR AUGUSTO RIOS**
**Director de Obra**
**Consorcio Infraestructura Vial para Colombia.**

Copia: Archivo
Anexo: .ZIP Anexo CIVC-2021-2002

Enviado vía e-mail en fecha 31 de Marzo de 2023.

**ANEXO No. 21**

**REGISTRO FOTOGRAFICO DE OBRA**






Fotografía No. 1: Tramo 0: Construcción de muro PRR17+200 MI




Fotografía No. 2: Tramo 0: Construcción de muro PR17+070 MI







Fotografía No. 3: Tramo 0: Construcción de cunetas PR22+160 MI, PR17+150 MD







Fotografía No. 4: Tramo 0: Construcción de filtros PR20+832 MD




Fotografía No. 5: Tramo 0: Ampliación de vía PR15+800 MD




Fotografía No. 6: Tramo 0: Mejoramiento de la subrasante PR15+834 al PR15+814 MD




Fotografía No. 7: Tramo 0: Estabilización de subbase con cemento PR18+300 al PR18+500 MD




Fotografía No. 8: Tramo 0: Instalación de riego de liga para PR16+285 MD




Fotografía No. 9: Tramo 0: Instalación de pavimento asfaltico MDC25 sobre PR15+901 MD




Fotografía No. 10: Vaciado de concreto para pavimento hidráulico PR93+565/670,18 MI. Tramo No 5 - Isnos




Fotografía No. 11. Amarre de acero de refuerzo para el sobreancho PR94+425,75/498,75 MI - Tramo No 5 - Isnos




Fotografía No. 12: Vaciado de concreto para sección final del disipador PR94+790 MI - Tramo No 5 - Isnos




Fotografía No. 13: Nivelación de subbase de nivelación de subrasante PR95+330/360 MI - Tramo No 5 - Isnos




Fotografía No. 14: Demolición de pavimento existente para reposición de estructura y pavimento en la calle 8, entre carreras 4 y 5 del paso urbano del municipio de Isnos - Tramo 5 – Isnos







Fotografía No. 15: Sello de juntas de pavimento PR93+985 a PR94+037 MI. Tramo 5 - Isnos




Fotografía No. 16: Conformación espaldar de cunetas PR93+690/800 MI - Tramo 5 - Isnos




Fotografía No. 17: Instalación de defensa metálica PR95+085/140 MD - Tramo No 5 - Isnos




Fotografía No. 18: Excavación para mejoramiento de subrasante sector PR109+400 al PR109+650 entrada sector urbano municipio de Isnos - Tramo No 5 - Isnos

**ANEXO No. 22**

**REGISTRO FOTOGRAFICO SOCIO AMBIENTAL Y PREDIAL**




Foto 1: Jornada de limpieza en el sector Coconuco.



Foto 2: Controladores de tráfico sector Coconuco.




Foto 3: Evacuación de materiales de excavación.




Foto 4. Carpado de volquetas sector Coconuco.




Foto 5. Cubrimiento de materiales pétreos sector Isnos.




Foto 6. Señalización sector Isnos.




Foto 7. Disposición de materiales receptor Hato Viejo




Foto 8. Excavación filtros sector Cauca.




Foto 9. Receptor PR 108 + 000 Isnos.




Foto 10. Excavaciones paso urbanos ISNOS.




Fotografía No.11: Mesa de trabajo




Fotografía No.12: Recorrido San José de Isnos




Fotografía No.13: SAU-Casco urbano Coconuco




Fotografía No. 14: Oficina SAU-Coconuco




Fotografía No. 15: Comité Socioambiental




Fotografía No.16: Socialización -IE Colonia Escolar- Coconuco




Fotografía No.17: Verificación compromisos Paletará




Fotografía No. 18: Recorrido- Contratista, Interventoría y Contraloría




Fotografía No.19: Seguimiento compromisos Paletará



Fotografía No. 20: IE-Paloquemao-Sede San Vicente-San José de Isnos




Fotografía No.21: mesa de trabajo Socioambiental




Fotografía No. 22: Reunión con el CPC-tramo de rehabilitación

**ANEXO No. 23**

**BITACORA**

Marzo 01 de 2023 (miercoles) Clima: seco
Se excava para construccion de filtro en PR15+910/993 MD, se instala SBGE con cemento en PR16+150/270 MD, se funde vástago módulas 1, 2 y 3 para muro de contención del PR17+537/555 MI, se funden cunetas en PR24+053/078 MI, en PR19+963/20+030 a ambos lados, y en PR25+650/670 MI. Se solicita al contratista el uso de vibrador de concreto para las fundiciones de las cunetas.

Marzo 02 de 2023 (jueves) Clima: seco con 1 hora de lluvia en la noche. En atención a compromiso con la interventoria, el contratista envio al laboratorista a fabricar de manera conjunta briquetas de mezcla asfáltica con las muestras testigo de los meses de diciembre y enero las cuales se ensayarán en la ciudad de Bogotá en los laboratorios del contratista e interventoria debido a que dichas mezclas los resultados de los ensayos realizados en el laboratorio de la interventoria, no cumplieron con algunos parámetros solicitados por la especificación. El contratista aportó 8 muestras testigo y la interventoria 4 para un total de 12 muestras.
Actividades Ejecutadas: Se instala mezcla asfáltica primera capa MDC-25 en PR18+492/517 MD, PR18+230/275 MD y en PR15+562/690 MD, se funde concreto de 21 Mpa para zarpa muro modulo # 3 y dentellón en PR17+268/274 MI, se libera SBGE con cemento en PR15+560/680 MD. Se funden concreto 28 Mpa para cunetas en PR23+964/24+026 MI, PR16+653/670 MD, para losa de cuneta en PR25+667/676 MD, para acceso en PR16+715/720 MD y en PR19+963/20+030. esta último sin utilizar vibrador de concreto, se funde concreto 21 Mpa para zarpa.
El listado de las briquetas fabricadas es el siguiente:

| Muestra | Testigo de: | Fecha de toma | No Briqueta | Mezcla |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Contratista | 27-12-22 | 100, 101, 102, 103 | MDC-19 |
| 2 | Contratista | 29-12-22 | 104, 105, 106, 107 | MDC-19 |
| 3 | Contratista | 28-01-23 | 108, 109, 110, 111 | MDC-19 |
| 4 | Contratista | 29-01-23 | 112, 113, 114, 115 | MDC-19 |
| 5 | Interventoría | 31-01-23 | 116, 117, 118, 119 | MDC-19 |
| 6 | Interventoría | 21-01-23 | 120, 121, 122, 123 | MDC-25 |
| 7 | Contratista | 27-01-23 | 124, 125, 126, 127 | MDC-25 |

Powered by CamScanner

| Muestra | Testigo de: | Fecha de toma | No Briqueta | Tipo Mezcla. |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Contratista | 25-01-23 | 128, 129, 130, 131 | MDC-25 |
| 9 | Contratista | 20-12-22 | 132, 133, 134, 135 | MDC-25 |
| 10 | Contratista | 23-12-22 | 136, 137, 138, 139 | MDC-25 |
| 11 | Interventoria | 21-12-22 | 140, 141, 142, 143 | MDC-25 |
| 12 | Interventoria | 20-12-22 | 144, 145, 146, 147 | MDC-25 |

Las muestras se reparten en pares e impares para enviarlas a ser ensayadas en laboratorios en Bogotá. Quedamos a la espera de los resultados para avalar o no las mezclas instaladas durante los meses de diciembre y enero.

Marzo 03 de 2023 (viernes) Clima: seco
se instala mezcla asfáltica en PR16+452/683 MI, se funde concreto de 21Mpa. para construccion de zaipa y dentellón módulos 4 y 5 de muro de contención en PR17+260/268 MI, se excava para cajeo y se instala mejoramiento con sub-base en PR16+160/180MD, se funden cunetas en PR23+913/964 MI, se funden caissons para soporte muro de contencion en PR27+800 MI, se funden cunetas en PR19+963/PR20+030MD, en PR19+964/20+031 MI y en PR25+675/706MD las cuales para efectos de pago quedarian en observación ya que el contratista no utilizó vibrador de concreto.

Marzo 04 de 2023 (sábado) Clima: seco; 1 hora de lluvia en la noche.
Se construye filtro en PR19+798/818MD y en PR20+337/385MD, se instala SBGE con cemento en PR15+930/PR16+070 MD, se funden cunetas en PR20+100/130 MI, en PR19+963/20+030 completas y en PR23+865/913MI, se arman aceros, se funde zaipa y dentellón módulos 1 y 2 para muro de contención en PR17+070/100MI, se instala emulsión asfáltica para riego de liga y se instala mezcla asfaltica MDC-19 en PR16+421/683 MD

Marzo 05 de 2023 (Domingo) Clima seco con 2 horas de lluvia en la tarde.
Se instala SBGE con cemento y se cerca, se excava para ampliación de banco en PR15+860/920MD.

Marzo 06 de 2023 (lunes) Clima:
Se instala emulsion asfaltica para riego de imprimacion en PR16+162/285MD y en PR16+118/162MD, se instala mezcla asfaltica MDC-25 en PR16+118/285MD, se excava en roca, se instala geotextil, tuberia perforada, material drenante y material de cobertura para construccion de filtro en PR18+607/640MD., se hace excavación manual para dentellón muro del PR17+178/200MI, Se hace cajeo y se instala SBG para mejoramiento en PR18+260/232 MI, se excava para ampliación de talud en PR15+820/860MD, se libera SBGE instalada el dia anterior por niveles y densidades, se funden cunetas PR23+877/928 MI y en PR20+071/121 MI intermedias, se funden cunetas en PR16+898/959MD y en PR23+822/866 MI, se informa al contratista que se dejarán en observación por falta de vibrador por el concreto, se funde zarpa y dentellón y se arman aceros modulos 3 y 4 para muro de contención en PR17+070/100 MI.

Marzo 7 de 2023 (martes). Clima: seco con 2 horas de lluvia en la tarde. Se funden cunetas completas en PR16+660/683MD, se funden cunetas alternadas en PR23+819/873MI y en PR20+066/110MI, se formaletea vastago módulos 1 y 2 para muro de contención del PR17+275/287 MI, se cerea subbase estabilizada en PR18+230/300 MD, se libera SBGE en PR18+300/500 MI, se funden cunetas en PR23+819/873 y en PR23+399/447 MI, se hace la fundición de concreto de 28Mpa para cunetas sin la utilización de vibrador para concreto y sin curado con antisol en PR16+612/620MD, PR16+668/683MD, PR20+066/110 MI, PR23+767/815 MI y en PR17+190/220 MI. En el dia de hoy el contratista recoge las briquetas de las muestras testigos de mezcla asfáltica de los meses de diciembre y enero que están aún en observación porque los ensayos conyntos realizados el pasado 3 de febrero de 2023 en la planta La Bertha en cumplimiento de compromiso de reunión del 12 de diciembre, NO cumplieron con el parámetro flujo tal como lo informó la interventoria en su momento.

Marzo 8 de 2023 (miercoles) Clima: seco con 2 horas de lluvias en la tarde.

Se instala emulsión asfáltica para imprimación y mezcla asfáltico MDC-25 en PR15+690/732 MD y en PR15+930/16+066 sobre ancho 1 derecha se continua con la estabilización de material remanente con cemento en PR17+400/560 MI, se continua con las explanaciones para ampliación de talud en PR15+800/830 MD, se formaletea vástago modulos 1 y 2 para muro de contención en PR17+274/286 MI, se arman aceros de refuerzo para construcción de zarpa muro modulos 1 y 2 en PR17+070/100 MI, se funden cunetas en PR16+584/613 MD, PR23+769/818 MI, PR23+396/446 MI y en PR19+910/965 MI.

Marzo 9 de 2023 (jueves) Clima Mañana: seco Tarde 3 horas de lluvia. Se continua con la excavación para ampliación de banco en PR15+800/830 MD, se formaletea vástago módulos 3 y 4 muro de contención del PR17+260/274 MI, se repara estabilización dañada por lluvias en PR17+400/560 MI, se excava para construcción de cunetas en PR24+015/095 y en PR24+005/011 MI. se funden cunetas en PR23+724/735 MI en PR23+740/767 MI, en PR23+348/395 MI, PR19+903/960 MI y en PR16+576/541 MD, se funde vástago muro módulos 1 y 2 en PR17+274/286 MI

Marzo 10 de 2023 (viernes) Clima Mañana: seco tarde: 4 horas de lluvias, noche: 4 horas de lluvias.
Se funden cunetas complementarias en PR23+350/395 MI y en PR23+722/767 MI, se continua con la ampliación de la vía en PR15+814/834 MD, se instala geotextil de separación en PR15+814/834 MD, se funden cunetas iniciales en PR19+927/958 MD y en PR20+048/071 MI, se cerea subbase estabilizada en PR18+600/650 MD, se nivela y libera capa de subbase estabilizada en PR17+400/560 MI, se funden cunetas en PR19+927/958 MD y en PR20+048/071 MI, se demuelen cunetas en PR20+533/641 MD y en PR20+643/830 MD, se arma acero de refuerzo para modulos 4 y 5 muro de contención del PR17+260/268 MI.

Marzo 11 de 2023 (sábado) Clima: lluvias fuertes todo el día.
Se desmontan defensas metálicas en PR23+050/080 MI, se funde concreto 21Mpa para módulos 3, 4 y 5 muro de contención del PR17+260/274 MI, se construye filtro francés en PR15+790/910 MD, se continua con excavaciones para ampliación de la banca en PR15+750/780 MD, se funde vástago en PR17+275/287 MI, se funden cunetas en PR19+903/959 MD, en PR23+675/719 MI, se arma acero y se funde zapata para muro del PR27+810 MI

Marzo 13 de 2023 (lunes) Clima. lluvioso.
Se continua con la fundición de concreto de 28Mpa. para construcción de cunetas en PR16+438/475 MI, PR19+903/930 MD, complementarias, PR19+875/900 MD alternadas, PR23+150/221 MI alternadas y en PR23+670/723 MI complementarias, se instala geodren planar detrás de muro de contención del PR17+260/287 MI, se construye filtro francés en PR20+832/937 MD, sen. PR15+691/813 MD, en PR15+815/992 MD.

Marzo 14 de 2023 (martes) Clima: lluvioso mañana y tarde.
Se excava para construcción caja de entrada alcantarillo en PR15+813 MD se hacen llenos con subbase granular para construcción de cunetas en PR16+453/523 MI, se hacen llenos para muros con recebo módulos 1, 2, 3 y 4 en PR17+260/280 MI. y se completa con subbase granular. se funden cunetas. en PR16+438/494 MI, PR20+832/864 MD, y en PR23+621/667 MI, se formaletean vástagos módulos 1 y 2. de muro de contención del PR17+188/200 MI, se instala emulsión asfáltica para riego de liga en PR17+400/550 MI

Marzo 15 de 2023 (miercoles). Clima. lluvioso mañana y tarde.
se acompaña visita de la Contraloría general de la nación.
Se funde concreto de 21Mpa. para construcción de vástago módulo 1 y 2. para muro de contención en PR17+188/200 MI, se estabiliza material granular remanente con cemento en PR15+732/800 MD.

Se funde concreto 28 Mpa para construccion de cunetas en PR16+494/523 MI, en PR20+799/861 MD alternadas, en PR20+864/883 MD complementarias, en PR23+103/147 MI alternadas y en PR23+621/667 MI alternadas, Se excava para mejoramiento de subrasante y se instala material en PR15+740/820 MD, se construye filtro francés en PR20+832/938 MD, Se toman densidades de campo en el tramo estabilizado Se funde zapata para muro en PR16+188/200 MI.

Marzo 16 de 2023 (jueves) Clima seco con lluvias 2 horas 1mañana 1tarde. se continua con la estabilizacion de material remanente con cemento para construccion de SBGE en PR15+820/910 MD, se instala geodren planar y tuberia para muro de contencion en PR17+188/200 MI, se funde concreto de 21Mpa para construccion de vastago modulos 3 y 4 de muro de contencion en PR17+177/188 MI, se funde concreto de 28Mpa para construccion de cunetas en PR23+050/139 MI complementarias y en PR16+523/550. MI, se construye filtro francés en PR20+643/830 MD y en PR21+180/261 MD. se excava para mejoramiento de subrasante en PR15+820/910 MD, se funde concreto 28 Mpa para construccion de cunetas en PR23+574/620 MI. intermedias, PR19+801/863 MD intermedias, PR23+052/097 MI. y en PR23+539/565 MI intermedias, se funde corona de muro en PR27+810 MI acceso a San José Bajo.

Marzo 17 de 2023 (viernes) Clima. Mañana 2 horas de lluvia. Tarde. 1 hora de lluvia. el resto de dia seco : Se instala emulsion asfaltica para imprimacion en PR15+732/910 MD. y en PR18+600/650 MD, se construye SBGE con material remanente de la via y cemento en PR17+280/320 MI, se funde concreto de 28 Mpa para construccion de cunetas en PR16+550/600 MI, se instala geodren plano y tuberia perforada detras de muro de contencion del PR17+177/188 MI, se hacen excavaciones varias para construccion de cunetas en PR. 23+540/990 MI, se toman densidades de campo a SBGE en PR17+282. MI, se funden cunetas en PR23+280/322 MI placas intermedias, en PR23+. 710/737 MD, placas iniciales, en PR23+225/275 MI placas iniciales, en PR. 19+780/850 MI, MD iniciales e intermedias.

Powered by CamScanner

Marzo 18 de 2023 (sábado) Clima: Mañana: seco, Tarde: lluvioso, Noche: 2 horas de lluvia.
Se funde concreto de 28Mpa para construcción de cuneta en PR16+660/683 MI, se estabiliza material granular remanente con cemento para SBGE en PR17+130/200 MI. Se funde concreto de 14 Mpa para solado de muro del PR21+286/305 MI. después de excavar., se funden cunetas en PR23+720/847 MD iniciales, PR23+268/319 MI intermedias, PR19+819/881 MI intermedias, PR23+013/065 MI intermedias.

Marzo 19 de 2023 (Domingo) Clima: lluvioso todo el día.

Marzo 20 de 2023 (lunes festivo) Clima: lluvias todo el día
Se funden cunetas en PR16+620/660 MI.

Marzo 21 de 2023 (martes): Clima: mañana: seco: tarde 3 horas de lluvia Noche 2 horas de lluvia.
Se instala mezcla asfáltica MDC-25 en PR15+732/800 MD, en PR15+800/930 MD sobreancho-1 sobre el eje y en PR16+030/060 MD sobre ancho 2,; se excava para construcción de filtro en PR22+708/796 MD, Se libera por niveles y por densidades capa de SBGE en PR15+680/930 MI, se arman aceros para construcción de muros en PR21+285/304 MI, Se funden cunetas en PR22+921/949 MI losas intermedias, acceso en PR16+635/642 MI, cunetas en PR16+610/642 MI y en PR22+880/930 MI sin utilización de vibrocompactador por lo que de manera verbal se llama la atención al contratista, se arman aceros de refuerzo y se funde muro en PR27+810 MI acceso a San Jose Bajo, se arman aceros y se funde losa superior para ampliación de alcantarilla en PR15+813 MD. Se toma muestra de mezcla asfáltica por parte de interventoría.

Marzo 22 de 2023 (miércoles) Clima: mañana: seco tarde.
Se instala emulsión asfáltica CRR-1 y mezcla asfáltica MDC-25. en PR15+900/930 MD sobreancho 2, en PR16+066/118 MD, en PR16+118/

162 MD. Sobrancho 2., en PR17+130/270 MI. Se excava para construcción de cunetas. en PR22+820/440MI, se arman aceros de refuerzo para muro en PR21+285/304 MI., se funden cunetas en PR22+830/885MI, acceso alcantarilla en PR16+600 MI, se arman aceros y se funde realce de cabezal para alcantarilla. en PR16+539 MD, se instala acero de refuerzo para muro acceso a san José Bajo en PR27+810 MI, se arman aceros para acceso en PR23+021/033MI, se toman muestras de la mezcla asfaltica por parte de interventoría

Yenia Cuy

Marzo 23 de 2023 (jueves) Clima: mañana: soleado tarde: 2 horas lluvias. Noche. 6 horas de lluvia.
Se instala emulsión asfaltica CRR-L para imprimación y se instala mezcla asfáltica en PR17+280/320 MI, PR17+400/550 MI y en PR18+828/330 MI. se toma muestra por parte de interventoría para control de calidad, se excava para construcción de filtro en PR23+097/160 MD, se excava a mano para dentellón de muro de contención en PR21+285/304 MI, se excava para caja de alcantarilla en PR15+890 MD, se remueven derrumbes en PR29+120 MD, PR18+400/408 MD y en PR21+000/008 MD, se funden cunetas en PR22+805/901MI, PR22+060/109 MI y en PR20+074/120 MD, se arman aceros de refuerzo para zarpa y se funde en PR21+286/305 MI

Yenia Cuy

Marzo 24 de 2023 (viernes) Clima. Mañana y tarde: lluvioso.
Se funden cunetas en PR22+067/110 MI, PR22+738/800 MI, PR 22+805/825 MI PR20+052/074 MD y en PR20+080/120 MD, se remueven derrumbes en PR16+874/898 MD y en PR15+790/806 MD, se instala acero de refuerzo y se funden cunetas en PR19+797/819 MI, en PR21+014/117 MI, en PR22+100/104 MI.

Yenia Cuy

Marzo 25 de 2023 (sábado) Clima. mañana: seco tarde: 2 horas de lluvia, noche. 3 horas de lluvia.
Se instalan cercas en PR46+868/882 MD, PR46+908/926 MD, PR46+892/882 MI PR46+945/957 MD, PR47+415/458 MD, PR47+800/830 MI, PR47+835/855 MI, PR48+230/300 MD, PR47+135/196 MD. Se instala emulsión CRR-1 para

riego de imprimación e instalación de mezcla asfáltica MDC-25 en PR18+596/651 MD, en PR18+839/499 MI, en PR17+270/280 MI, se funde concreto de 21Mpa. para construcción de módulos 1 y 2. muro de contención en PR21+285/304 MI, se remueven derrumbes para garantizar transitabilidad en el corredor, se funde concreto 28Mpa para construcción de cunetas en PR22+010/060 MI, en PR22+753/801 MI, en PR22+105/145 MI PR20+120/156 ND, ... toman muestras a la mezcla asfáltica para control de calidad de la interventoría.

Yorma Ye

Marzo 26 de 2023. (Domingo) Clima: seco.
Se remueven derrumbes para garantizar transitabilidad en el corredor.

Yorma Ye.

Marzo 27 de 2023 (lunes). Clima: seco.
Se instala mezcla asfáltica MDC-19 en PR16+780/17+128 MD, se construye filtro francés en PR23+049/199 MD., se formaletea vástago módulo 3 en PR21+285/292 MI. Se viaja a la planta La Bertha en Timba. para realizar ensayos de Gravedad Máxima de las mezclas. dando como resultado 2.515. al contratista y 2.504 a la interventoría. esto con el fin de revisar las diferencias de los resultados obtenidos para el cálculo del porcentaje de compactación de los núcleos extraídos.

Yorma Ye

Marzo 28 de 2023 (martes). clima: seco.
Se funde concreto de 21Mpa. para vástago muro modulo #3 en PR21+285/292 MI, se funde concreto 28Mpa. para cunetas en PR20+147/187 MD., en PR22+174/254 MI y en PR22+620/737 MI, se remueven derrumbes en PR18+400 MD, se construye filtro francés en PR23+709/944 MD, se excava y conforma para construcción de cunetas en PR22+820/23+040 MI se funden cunetas en PR19+792/796 MI, en PR23+180/260 MD. + + + +

Yorma Ye

Powered by CamScanner

Marzo 29 de 2023 (miercoles). Clima: seco nublado con 2 horas de lluvia en la tarde.
Se funde concreto de 28Mpa. para cunetas en PR22+571/619 MI, en PR 20+132/175 MI, PR22+265/302 MI y en PR22+656/710 MI, se hacen excavaciones para construcción de muro de contención en PR21+670/699 MI Se remueven derrumbes a lo largo de la vía para garantizar transitabilidad del corredor, en PR22+076/085 MD, PR21+895/898 MD, PR15+795/805 MD se continua con la construcción de filtro francés en PR21+670/698 MI, se funden cunetas en PR22+165/303 MI, se funden losas para acceso PR19+785/797 MI.

Marzo 30 de 2023 (jueves). Clima: seco
Se funde concreto de 28Mpa. para cunetas en. PR16+476/537 MD, PR20+142/186 MI, PR22+261/346 MI y en. PR22+535/570, se excava para conformación base de cunetas en. PR22+330/530 MI., se funde zarpa. modulos 1 y 2 de muro de contención del PR21+686/698 MI, se excava para ampliación de banca en PR17+805/810 MD, se funde solado para construcción de gaviones en PR29+900/900 MI.

Marzo 31 de 2023 (viernes) Clima: seco
Se funden cunetas en PR16+421/476 MI, PR22+310/345 MI, PR22+345/375 MI PR22+396/420 MI, PR22+460/530 MI, PR22+533/570 MI, se funde zarpa. modulos 3 y 4 muro de contención del PR21+670/686 MI, se continua con la excavación para ampliación banca en. PR17+800/810 MD, se funde loso inferior alcantarilla del PR15+892 MD.

Powered by CamScanner

del restaurante el Paisa K95+779.41 / 785 MI
- Demolición de SBE con deterioros profundos y reparacion en el K94+024/040 y del K94+058/090 carril izquierdo.
Clima: Seco
Equipo: Retrocargador, Motoniveladora, mixer (1), carrotanque de agua (A), Vibrocompactador (1). Mgtly Mgmt PA.

Febrero 28 de 2023 (Martes).
Se realizan las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto para sobreancho del pavimento del K94+768.85 / 841.85 MI.
- Vaciado de concreto para solado sección final del disipador del K94+790 MI. y corte y Erguacido de acero
- Conformación de suelo e instalación de formaleta para las cunetas del K95+520/580 MD.
- Instalación de SBE para reparacion por deterioro del K94+028/040 y K94+058/090 MI.
- Corte y amarre de acero de refuerzo para el sobreancho del pavimento K95+5 MI.
Clima: lluvia moderada 11:30 am a 1:30 pm.
Equipo: Retrocargador, vibrocompactador, Motoniveladora, mixer
Mgtly Mgmt PA.

Marzo 01 de 2023 (Miércoles)
El contratista continua ejecutando las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto placa de piso sección final disipador K94+790 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas inciales K95+520/578
- Instalación de formaleta y vaciado de concreto para sobre ancho de pavimento K96+535.45/623.05 MI.

-Continua demolición de losas fisuradas para reparación sector K96+730/910 MI.
clima: seco
equipo: Motoniveladora y vibrocompactador (I), Retrocargador y mixer (A).

Marzo 02 de 2023 (Jueves)
Se realizan las siguientes actividades:
-Corte y amarre de acero de refuerzo para sobreancho del K94+626.50/692.20 MI
-amarre de acero de refuerzo y y vaciado de concreto para (6) muros de la sección final del disipador del K94+790 MI.
-Instalación de formaleta y vaciado de concreto para cunetas inicial. K94+911/900 MI. y cunetas complementarias K95+520/580
-Continuan demoliciones del K96+730/910 MI.
-clima: seco
Equipos: retrocargador (A), Motoniveladora y vibrocompactador (I), mixer (A)

Marzo 03 de 2023 (Viernes)
Se realizan las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para sobreancho de pavimento del K94+626.50/692.20 MI
-Vaciado de concreto cunetas complementarias K94+900/910 MI e iniciales K94+899/862 MI.
-Corte y amarre de acero para sobreancho K94+425.75/498.25 MI
-Inician Instalación de defensa metalica K94+910/965 MI.
Clima: seco
Equipo: Retrocargador y mixer (A) Vibrocompactador y vibrocompactador (I).

Powered by CamScanner

Marzo 04 de 2023 (Sábado)
Se ejecuta las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para sobreancho K94+425.75/498.78 MI.
-Continua instalación de defensa K94+910/965 MI.
-Conformación de terreno para construcción de cunetas del K94+740/780 MI y vaciado de concreto para cunetas complementarias del K94+900/864 MI. e iniciales K94+745/755 MI.
Nota: El concreto para las cunetas llega a obra con un slump de 8", se rechaza, pero el contratista decide instalarlo a su riesgo.
clima: lluvia moderada hasta las 10:00 am.
Equipo: todos Inactivos y volquetas, minicargador y retroexcavadora continuan fuera de la obra

Marzo 06 de 2023 (Lunes)
Se realizan las siguientes actividades:
-Nivelación de SBE e instalación de formaleta para pavimento hidráulico del PR 93+565/670.18 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas iniciales K94+755/770 MI
- Excavación y vaciado de solado para ampliacion y soporte de cunetas K94+842/868 MI.
clima: Seco
Equipo: Retrocargador (A), Motoniveladora y vibrocompactador (1). mixer (1A)

Marzo 07 de 2023 (Martes)
Se realizan las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para pavimento hidráulico K93+570.18/630.03 MI
-Vaciado de concreto para cunetas iniciales K94+770/800 MI.
Clima: lluvia fuerte desde 12:40 m hasta la noche
Equipo: Retrocargador (A), motoniveladora y vibrocompactador (1)

Powered by CamScanner

mixer (A), demás equipos continuan fuera de la obra.

Marzo 8 de 2023 (Miércoles)

Se realizan las siguientes actividades.

- Vaciado de concreto para pavimento hidráulico MI del K93+570.78/630.03 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas interiales K94+770/790 MI.
- corte y figurado de acero de refuerzo para el disipador de energía del K94+810 y vaciado de concreto para el solado de limpieza
- Conformación de terreno para construcción de cunetas del K94+805/842 MI.

clima: lluvia fuerte 12:40 - 1:30 pm y durante la noche.

Equipos: Retrocargador hdmx (A), Motoniveladora y vibrocompactador (I), otros equipos fuera de obra.

LAS CONSTANTES LLUVIAS HAN IMPEDIDO LA EJECUCIÓN DE OBRA DE ACUERDO AL PROGRAMA DE OBRA CONTRACTUAL

Marzo 09 de 2023 (Jueves)

Se realizan las siguientes actividades:

- Vaciado de concreto para pavimento hidráulico del K94+137. a K94+086.30 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias e interiales del K94+790/845 MI
- Continuan cortando y figurando acero de refuerzo para el disipador de energía del K94+810 MI.
- Conformación de terreno para construcción de cunetas K95+082/155 MD.

clima: lluvia fuerte en la madrugada hasta 7:30 am y de 11:30 a. 1:00 pm. moderada y fuerte de 2:30 - 4:30 pm.

Equipos: Retrocargador hdmx (A) mixers (A), Motoniveladora y vibrocompactador (I). otros equipos fuera de obra

Marzo 10 de 2023 (Viernes)

Se realizan las siguientes actividades:

- Vaciado de concreto para pavimento hidráulico del K94+086.30 / 93+984,08 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K94+805/845 MI.
- Vaciado de concreto para la placas de paso escalones laterales del disipador K94+810 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas laterales K95+082/095 MD.
- Demolición de pavimento existente para reposición por estar en mal estado, calle 8 entre cunetas 4 y 5 paso urbano Ismos.
- Retiro de derrumbes K96+980 MD, K97+030 MD,
- Conformación espaldar de cunetas K94+910/960 MD.

Clima: llovia moderada 9:00 a 10:30 am. y amanece lloviendo hasta 7:30 am.

Equipos: Retrocargador hdmx (A), Retrocargador case (A), Retroexcavadora Kobelco (A), mixers (A), Volquetas (A) Motoniveladora y vibrocompactador (I).

Marzo 11 de 2023 (Sábado).

Se realizan las siguientes actividades:

- Corte, lavado y sello de las juntas de pavimento de los tramos K95+082/155 MD y K94+743/911 MI y todos los sobreanchos construidos en la ultima semana.
- Vaciado de concreto para las zapatas de las columnas de apoyo de la Defensa metalica del Sector del K94+845/870 MI.
- Cajeo para mejoramiento y nivelación de Subbase de nivelación K95+327/367 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K95+082/095 MD e laterales K95+096/105 MD.

Powered by CamScanner

-Retiro y limpieza de escombros paso urbano Isnos calle 8 entre carreras 4 y 5.
Clima: llueve todo el día entre fuerte y moderado.
Equipo: Retrocargador case (A), Retroexcavadora (A), Minicargador (A), Motoniveladora (A), vibrocompactador (A), mixers (A)

Marzo 13 de 2023 (Lunes)
Se realizan las siguientes actividades:
- corte y amarre de acero de refuerzo para sobreancho de pavimento K93+710.33/790.63 MD y vaciado de concreto.
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K95+096/105 MD e interales del K95+106/132 MD y del K95+141/150 MD.
- Vaciado de concreto para las columnas soportes de la defensa metalica del K94+842/870 MI.
- mejoramiento y nivelación de subbase de nivelación del K95+330/360 MI.
- Continuan demolición de losas fisuradas sector del K96+730/910 MI.
- Conformación de suelo para construcción de cunetas K94+620/700 MI.
Clima: amanece lloviendo y para hasta 1/2 día. y llueve moderado de 4:30 a 5:00 pm.
Equipo: Motoniveladora, vibrocompactador, Retrocargador (2A), Retroexcavadora, Volquetas, mixers. Todos (A)

Marzo 14 de 2023 (Martes)
Se realizan las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K95+106/132 MD y del K95+141/150 MD; Interales del K95+150/156 MD

y placa de acceso K95+133/136.65 MD.
-Continuan demolición de placas fisuradas sector K96+730/910 MI.
- Corte y amarre de acero de refuerzo y vaciado de concreto para sobreancho K93+570.78/589.88 MI
-Instalación de SBE con cemento en el K95+330/360 MI
- Relleno para columnas soporte de defensa metálica, del K94+845/872 MI.
-Vaciado de concreto para el sobreancho K93+570.78/589.88 M
-En la tarde vaciado de concreto para cunetas complementarias K95+150/156. MD.
Clima: Seco
Equipos: Motoniveladora, vibrocompactador, retrocargador case Retrocargador hdmx, retroexcavadora k, volquetas, mixers, todos activos.

Marzo 15-03-2023 (Miércoles)
Se realizan las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para pavimento hidráulico del K93+582.30/670.18 MD.
-Vaciado de concreto para cunetas K94+626.50/692.20 MI.
-Vaciado de concreto para viga soporte de defensa metálica K94+845/870 MI.
-Continuan demolición de losas de pavimento fisuradas K96+730/910 MI.
-Reparación fallo SBE K95+140 MI.
-Clima: Seco
Equipo: Retrocargador hdmx, retrocargador case, mixers, retroexcavadora (As), Motoniveladora y vibrocompactador (Is).

Marzo 16-de 2023 (Jueves).
Se realizan las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias K94+626.50/677.56 MI. e iniciales del K94+845/865 MI. y en la tarde las complementarias de este mismo frente.
- Continuan la demolición de losas fisuradas en el sector del K96+730/910 MI y limpieza de escombros.
Clima: Lluvia fuerte de 1:40 a 2:30 p.m.
Equipos: Retroexcavadora, retrocargadores (2), mixers. (As).
Motoniveladora y vibrocompactador (Is).

Marzo 17 de 2023 (viernes)
Se realizan las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto para reposición de losas de pavimento fisuradas, estas son: K96+893.15/904.10 (3 unids), K96+838.4 a K96+842.05 (2 unid), K96+809.2/812.85 (2 unid), K96+

- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K94+690.98/677.56 e intervalos K94+427.91/453.53 MI.
- Instalación de defensa metálica K94+842/870 MI.
Clima: Lluvia fuerte 3:30 a 4:00 p.m.
Equipo: Retroexcavadora, volquetas, mixers, retrocargadores (2) (As), Motoniveladora y vibrocompactador (Is).

Marzo 18 de 2023 (Sábado)
- Se realizan las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K94+427.91/453.53 e intervalos K94+453.53/501.90 MI.
- Demolición, remoción de escombros y vaciado de concreto para reposición de losa fisurada K95+856.55/860.20 MD
- Sello de juntas de pavimento K93+983/94+137.43 MI.

Powered by CamScanner

-Demolición de rampa de empalme con pavimento existente en el K93+566 carril derecho.
-excavación de talud para construcción de acceso al predio en el K93+750 MI.
-Vaciado de concreto para los muros de la Sección inicial del disipador del K94+810 MI.
Clima: Seco
Equipos: Retroexcavadora, volquetas, mixer, y retrocargadores (As), Motoniveladora y vibrocompactador (1)

Marzo 20 de 2023 (Lunes Festivo)
Realizan las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para cunetas laterales del K94+030.46/045.10 MI. y del K94+051.20/062.18 MI
-Vaciado de concreto para la placa de piso de la sección final del disipador del K94+810 MI.
-Vaciado de concreto para cunetas complementarias K94+953.53/501.90 MI.
Clima: Seco
Equipo: Mixer

Marzo 21 de 2023 (Martes)
Se realizan las siguientes actividades:
Conformación y alistado de terreno para construcción de cunetas sector K94+060/137 MD.
-Instalación de formaleta y vaciado de concreto para cunetas complementarias K94+051.20/063.40 y del K94+045.10/030.46 MI e laterales del K94+030.46 a K93+985.99 MI y del K94+067.40/078.38 MD.
-Corte, figurado y amarre de acero de refuerzo para los muros de la sección final del disipador

K94+810 MI. e inicio de instalación de formaletas.
- Instalación de formaleta para construcción del sobreancho de pavimento del K93+885.53/ K94+016.93 MD.
Nota: El contratista no tiene acero de refuerzo para la construcción del sobreancho, ni cunetillas de pasadores, lo que afecta el rendimiento en construcción de pavimento.
Nota 2: Se solicita hacer un perfil longitudinal para reforzar niveles y sección de cunetas y acceso a la vivienda ubicada en el sector K94+065 MD, esto debido a que en campo no se puede observar la pendiente real del terreno.
Clima: Seco
Equipo: Mixer 443, Minicargador, (As), Volquetas, retroexcavadora, retrocargadores, Motoniveladora y vibrocompactadores manuales.

Marzo 22 de 2023 (Miércoles)
- Se realizan las siguientes actividades:
- Vaciado de concreto para los muros de la sección final del disipador K94+810 MI.
- Vaciado de concreto para cunetas complementarias del K93+985.99 a K94+030.46 MI y del K94+067.40/078.38 MD. e iniciales del K94+078.38/110.10 MD.
- Conformación espaldar de cunetas K93+700/800 MI y del K93+800/850 MD.
Nota: Inician arreglo del predio de la Sra Olga Muñoz afectado por construcción de vía y que no puede pagarse con recursos de la gestión predial
Clima: Seco
Equipo: Retroexcavadora, minicargador, retrocargadores, mixers, (As), Motoniveladora, vibrocompactador (I)

Marzo 23 de 2023 (Jueves).
Se realizan las siguientes actividades:
-Corte, amarre de acero de refuerzo y vaciado de concreto para losa irregular y empalme del K93+566.93 / 570.78 y pavimento K93+566.93/582.36 MD.
-Vaciado de concreto para cunetas complementarias K94+078/110.10 MD e iniciales K94+110.10/137.20 MD
-Adecuación y nivelación terreno K96+240/290 MI.
-Inician instalación de defensa K95+089/140 MD.
Nota: Se realiza llamado de atención al contratista por falta de control y disposición de material de excavación en sitios no autorizados (K93+850 MD).
Clima: Seco
Equipo: Retroexcavadora Kobelco, mixer, volquetas, minicargador (As) Motoniveladora, vibrocompactador (I)

Marzo 24 de 2023 (Viernes).
Se realizan las siguientes actividades:
-Continua la construcción de lleno para adecuación del predio K96+240/290 MI.
-Continuan instalando la defensa K95+085/140 MD.
-Vaciado de concreto para cunetas complementarias K94+110.10/135.98. MD e iniciales K94+023/034 MD.
-Conformación de terreno para construcción de cunetas K93+670/750 MD.
-Corte para sello de juntas K93+566/670 MD.
Nota: Se realiza observación por el acabado de las cunetas y por no vibrar el concreto de estas, esta observación ha sido reiterativa en estas últimas semanas.
Clima: Lluvia fuerte 2:00/2:30 pm
Equipo: Retroexcavadora, vibrocompactador, Minicargador (As). mixers.

Marzo 25 de 2023 (Sábado)
se realizan las siguientes actividades:
-Sello de juntas de pavimento K93+566/670 MD
-Instalación de formaleta, corte y amarre de acero de refuerzo para losas de sobreancho K93+584.88 a K93+570.78 MD.
-Instalación de tobera y vaciado de concreto para atraque K95+815/822 MI.
-Instalación de formaleta y vaciado de concreto para cunetas: complementarias) K94+032.80/02426 MD e inicrales) K94+034/052.40 MD, K94+018/023 MD. y del K93+670.78/712.40 MD.
Clima: lluvia moderada 11:00/2:00 luego fuerte por el resto del día.
Equipo: Minicargador, retroexcavadora, vibrocompactador, volqueta, mixer

Marzo 27 de 2023 (Lunes)
Se realizan las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para sobreancho de pavimento del K93+589.88/570.78 MD.
-vaciado de concreto para cunetas: complementarias del K93+670.78/712.40 MD, K94+034/052.30 MD y del K94+018/023 MD. y placa del acceso K94+047.50/050. MI.
-Perforación para construcción de anclajes para reparación de losas fisuradas al tercio K96+730/910 MI.
-Figurado y amarre de acero de refuerzo, estructura le entrega a dropador K95+822 MI. vaciado de concreto para placa de piso.
-Inicia demolición para rehabilitación de pavimento Sector urbano municipio de Istmo PR109+400/550 MI. y excavación y mejoramiento de sobrasante.
-Clima: seco
Equipo: Retroexcavadora, vibro compactador, motoniveladora, volqueta

tas, mixer (1), Minicargador.

Marzo 28 de 2023 (Martes)
se realizan las siguientes actividades:
-Continua la demolición del pavimento existente en el paso urbano del municipio de Tona PR109+500/620 carril izquierdo, e inician instalación de material de mejoramiento, avanzando del PR109+400/530 carril izq.
-Conformación de terreno para construcción de cunetas K93+566/670 MD.
-Termina armado de acero de refuerzo e inician instalación de formaleta para la estructura de entrega obra hidráulica K95+782/820 MI.
-Continuan con las perforaciones para los anclajes de reparación losas fisuradas al tercio, Sector K96+730/910 MI.
-Vaciado de concreto para cunetas laterales del K93+713.62/739.24 MD y del K93+750/789.72 MD.
Clima: Seco
Equipo: Motoniveladora, Vibrocompactador, Minicargador retroexcavadora, Volquetas.

Marzo 29 de 2023 (Miércoles)
Se realizan las siguientes actividades:
-Vaciado de concreto para estructura de entrega obra hidraulica K95+782/820 MI.
-Continuan instalando material para mejoramiento de subrasante PR109+530/620 carril izquierdo e inician demolición de pavimento en el carril derecho avanzando del PR109+400/580
-Vaciado de concreto para cunetas complementarias del

K93+782.49/93+750.29 y del K93+740.79/93+669.29. MD, e intervalos del K93+669.29 al /6.

-Construcción de anclajes para reparación de Losas fisuradas en el sector del K96+730/910 MI.

Clima: Seco

Equipo: Motoniveladora, vibrocompactador, retroexcavadora, Mini-cargador, volquetas.

Nota: no se construye MI porque el acero de refuerzo no ha llegado y hoy se termino el cemento.

Marzo 30 de 2023 (Jueves).

Se realizan las siguientes actividades:

-Conformación e instalación de formaleta para construcción de cunetas K93+669/580 MD.

-terminán la construcción de anclajes y amarre de acero para la reparación de losas fisuradas al tercio, entre K96+730/910 MI.

-Terminan de hacer el cajeo para reposición de pavimento en el paso urbano de Isnos K109+580/620 MD.

-Inician excavacion para cajeo reposición de estructura de pavimento en la calle 8 entre carreras 4 y 5 del paso urbano de Isnos.

Nota: la actividad de construcción de pavimento y cunetas se encuentran suspendidas por falta de cemento; por otra parte el acero de refuerzo aún no llega.

Clima: Seco

Equipos: Minicargador, Retroexcavadora, Motoniveladora, Vibrocompactador, volquetas.

Marzo 31 de 2023 (Viérnes)
Se realizan las siguientes actividades:
-Continuan haciendo cajeo y mejoramiento de Subrasante en la calle 8 entre calles 4 y 5 del paso urbano de Ixmos.
-Instalación de señales verticales (Delineadores de corva del K95+070/080 MD.
-Reposición de cercas de alambre del K94+170/440 MD.
-vaciado de concreto para la reparación de losas fisuradas al tercio. las losas fueron: K96+747,15/950.80 K96+758,10/761.75, K96+889.50/893,15 y K96+929,65/933,30 MT.
Clima: lluvia fuerte 3:20 a 4:20 pm.
Equipo: Retroexcavadora, Minicargador, Volquetas, Motoniveladora, rodo compactador.