| | | | |
|---|---|---|---|
| | **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.** 2257 DE 2021 **Contratista:** CONSORCIO BMC

**Contrato de Interventoría No.** 2373 de 2021 **Interventoría:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**Objeto Contrato de Obra:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**INFORME MENSUAL No.** 19 **MES O PERIODO:** sep-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 | 2 |
| **1** | **INTRODUCCION** | | 9 |
| **2** | **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | | 12 |
| 2.1 | Localización | | 12 |
| 2.2 | Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto | | 15 |
| 2.3 | Inventario y estado inicial de la vía | | 16 |
| 2.4 | Características técnicas del proyecto | | 18 |
| **3** | **INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA** | | 24 |
| 3.1 | Información general del contrato | | 24 |
| 3.2 | Descripción de las actividades ejecutadas en el mes | | 28 |
| 3.3 | Seguimiento Ítems no previstos | | 106 |
| 3.4 | Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría | | 107 |
| **4** | **REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA** | | 110 |
| 4.1 | Informe Semanal | MEPI-MN1-IN-15-FR-3 | 110 |
| 4.2 | Maquinaria y Equipo Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-4 | 112 |
| 4.3 | Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-6 | 115 |
| 4.4 | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-8 | 116 |
| 4.5 | Estado General del Tiempo | MEPI-MN1-IN-15-FR-10 | 126 |
| 4.6 | Resumen Ensayos de Laboratorio | MEPI-MN1-IN-15-FR-11 | 126 |
| 4.7 | Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-12 | 127 |
| 4.8 | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra | MEPI-MN-1IN-15-FR-14 | 129 |
| 4.9 | Otros documentos seguimiento mensual | | 129 |
| | • Seguimiento a la inversión del Anticipo | MEPI-MN-IN-2-FR-1 | 136 |
| | | MEPI-MN-IN-2-FR-2 | 134 |
| | • Seguimiento Programa de Obra | | 138 |
| | • Seguimiento Programa de Inversiones | MEPI-MN-IN-6-FR-1 | 138 |
| | | MEPI-MN-IN-6-FR-2 | 138 |
| | • Actas de Comité de Obra | MEPI-MN-IN-14-FR-1 | 145 |
| | • Actas de Reunión | MEPI-MN-IN-14-FR-2 | 145 |
| **5** | **INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA** | | 151 |
| 5.1 | Información general del contrato | | 151 |
| 5.2 | Descripción de las actividades realizadas por el Interventor | | 153 |
| 5.3 | Informes especialistas y profesionales | | 161 |
| 5.4 | Informe del Programa Anual de Caja - PAC | | 162 |
| 5.5 | Informe matriz de riesgos. | | 164 |
| 5.6 | Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría | | 165 |
| | • Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad. | | 165 |
| **6** | **REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | 167 |
| 6.1 | Equipo y vehículos Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-5 | 167 |
| 6.2 | Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-7 | 168 |
| 6.3 | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-9 | 170 |
| 6.4 | Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-13 | 173 |
| 6.5 | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-15 | 175 |
| 6.6 | Otros documentos seguimiento mensual | | 175 |
| | • Seguimiento a la inversión del Anticipo | MEPI-MN-IN-3-FR-1 | 179 |
| | | MEPI-MN-IN-3-FR-2 | 178 |
| | • Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado | MEPI-MN-IN-9-FR-2 | 182 |
| | • Seguimiento al Plan de Cargas | | 182 |
| **7** | **Conclusiones y recomendaciones** | | 231 |
| **8** | **Anexos** | | 282 |
| 8.1 | Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo | | 657 |
| 8.2 | Registro fotográfico y video del avance de las obras | | 284 |
| 8.3 | Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas | | 669 |
| 8.4 | Copia de la Bitácora del mes correspondiente | | 783 |


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

Firma:
Nombre: Fabian Ernesto Arango Pineda
**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**
**Resolución de designación No. 563 de fecha 18 de Febrero 2022**

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

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

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

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **PERIODO MES:** sep-23

**CONTRATO DE OBRA No.:** 2257 DE 2021

**OBJETO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030", MÓDULO 3.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**PLAZO INICIAL:** HASTA JULIO 31 DE 2030
**FECHA DE INICIO:** MARZO 22 DE 2030
**FECHA DE SUSPENSIÓN:**
**FECHA DE REANUDACIÓN:**
**FECHA DE VENCIMIENTO:** HASTA JULIO 31 DE 2030
**PLAZO ACUMULADO:** HASTA JULIO 31 DE 2030

**VALOR INICIAL (incluido IVA) :** $ 211.033.526.027,00
**VALOR ADICIONALES (incluido IVA):**
**VALOR ACUMULADO (incluido IVA):** $ 211.033.526.027,00
**ANTICIPO CONCEDIDO:** $ 8.924.916.536,00
**ANTICIPO AMORTIZADO:** $ 444.573.137,00

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** Ing. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

## ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

| ACTIVIDAD | | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| Pavimentación | Construcción | 12,80 | Km |
| | Mejoramiento | | Km |
| | Rehabilitación | 30,10 | Km |
| Estructuras | Túneles | - | Und |
| | Puentes | - | Und |
| | Pontones | - | Und |
| Mantenimiento | Parcheo tecnico | 87,00 | Km |
| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | | 222,00 | Km |

## AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

| ACTIVIDAD | | UNIDAD | CANTIDAD MES | CANTIDAD ACUMULAD |
|---|---|---|---|---|
| Pavimentación | Construcción | Km | 0,00 | 0,00 |
| | Mejoramiento | Km | 0,00 | 0,00 |
| | Rehabilitación | Km | 0,00 | 0,00 |
| Estructuras | Túneles | Und | 0,00 | 0,00 |
| | Puentes | Und | 0,00 | 0,00 |
| | Pontones | Und | 0,00 | 0,00 |
| Mantenimiento | Parcheo tecnico | Km | 4,83 | 21,78 |
| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | | Km | 0 | 63,19 |

## AVANCE FINANCIERO

### VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

| | BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| OBRAS | $ 177.355.585.867,00 | $ 1.296.060.051,00 | $ 178.651.645.918,00 |
| AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES | $ 25.530.593.934,00 | $ 186.569.725,00 | $ 25.717.163.659,00 |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | $ 350.000.000,00 | $ 2.557.692,00 | $ 352.557.692,00 |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | $ 2.891.000.000,00 | $ 549.290.000,00 | $ 3.440.290.000,00 |
| GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%) | | | $ 2.671.868.758,00 |
| IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)= | | | $ 200.000.000,00 |
| VALOR TOTAL DEL CONTRATO | | | $ 211.033.526.027,00 |

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

### VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

| | BÁSICO | IVA | TOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|
| OBRAS | 1.119.437.000,00 | $ 8.180.501,00 | 1.127.617.501,00 | 6.275.879.475,00 |
| AJUSTES | 0,00 | $ - | 0,00 | 376.821.825,00 |
| OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 984.444.392,00 |
| GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| GESTIÓN SOCIAL (PREACTA) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| GESTIÓN PREDIAL (PREACTA) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 69.273.875,00 |
| GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| VALOR EJECUTADO | 1.119.437.000,00 | 8.180.501,00 | 1.127.617.501,00 | 7.706.419.567,00 |

**INVERSIÓN EN OBRA**

| | |
|---|---|
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): | $ 13,122,350,088 |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 7,618,387,960 |
| AVANCE DE OBRA EN % (B/A): | 58,06% |

**EMPLEOS GENERADOS EN EL MES**

| | |
|---|---|
| MANO DE OBRA CALIFICADA: | 65 |
| MANO DE OBRA NO CALIFICADA: | 23 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 0 |
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 88 |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 4+024 – PR 4+075 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Fresado de pavimento asfaltico entre el PR +120 – PR 5+195 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 5+041 – PR 5+067 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibrocompactador doble rodillo entre PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**

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

A la feha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

Firma

Nombre: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA

# INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

**INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2**

INVIAS
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Consorcio Reactivación Caribe

**INFORME MENSUAL N° 19**

**PERÍODO:**

**01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023**

**Contrato de Interventoría N°: 2373 de 2021.**

**Contrato de Obra N°: 2257 de 2021.**

ECOVIAS SAS

**CONTENIDO**

**Folio 1 - Resumen Mensual Estado General del Contrato (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2)**

**Folio 2 - Lista de Chequeo Informe Mensual Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1)**

## 1 INTRODUCCIÓN

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

2.1.1 Localización del Corredor Transversal Momposina.

2.1.2 Localización de la Variante Magangué.

2.1.3 Localización del campamento y fuentes de materiales

### 2.2 MUNICIPIOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA

2.2.1 Mantenimiento y Rehabilitación de sectores priorizados de la Transversal Momposina.

2.2.2 Construcción de la Variante Magangué

2.2.3 Actualización / Ajustes a los Estudios y diseños

### 2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL SITIO DE LAS OBRAS

### 2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

### 2.5 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.5.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial

2.5.2 Descripción / Alcance y meta física actualizada

## 3 CONTRATO DE OBRA

### 3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

3.1.1 Datos del Contrato de Obra

3.1.2 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

3.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra

3.1.4 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras

### 3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO Y ACUMULADAS

3.2.1 Etapa de Preconstrucción

3.2.2 Etapa de Construcción (Variante Magangué)

3.2.3 Obras de Mantenimiento y Rehabilitación

3.2.4 Valores ejecutados

**3.3 ITEMS O PRECIOS NO PREVISTOS**

**3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR LA INTERVENTORÍA**

**4 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL OBRA**

**4.1 INFORME SEMANAL**

**4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA**

**4.3 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA**

4.3.1 Control del Personal de obra

4.3.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra

**4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA**

4.4.1 Informe financiero y presupuestal

4.4.2 Forma de pago del contrato

4.4.3 Actas de recibo parcial de obra

**4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**

**4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO**

**4.7 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA**

**4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**

**4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL**

4.9.1 Anticipo de Obra

4.9.2 Seguimiento al Programa de Obra y de Inversiones

4.9.3 Actas de comité de obra o actas de reunión

4.9.4 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

**4.10 FUENTE DE MATERIALES**

**5 CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

**5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO**

5.1.1 Datos del Contrato de Interventoría

5.1.2 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

5.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría

5.1.4 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría

**5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR**

5.2.1 Actividades específicas realizadas por la interventoría

5.2.2 Control de correspondencia.

5.2.3 Registro fotográfico

**5.3 INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS**

**5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC**

5.4.1 Plan Anual de Caja Contrato de Obra

5.4.2 Plan Anual de Caja Contrato de Interventoría.

**5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS**

**5.6 INFORME OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS**

**6 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL INTERVENTORÍA**

**6.1 EQUIPO, VEHÍCULOS Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA**

**6.2 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

6.2.1 Control Personal de Interventoría

6.2.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoría.

**6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

6.3.1 Informe financiero y presupuestal

6.3.2 Forma de pago del contrato

6.3.3 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría

**6.4 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA**

**6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA**

**6.6 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL**

6.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo de interventoría.

6.6.2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado

6.6.3 Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría

**7 ESTUDIOS Y DISEÑOS**

## 7.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS

## 7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

# 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 8.1 CONCLUSIONES.

## 8.2 RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

# 9 ANEXOS

# 1 INTRODUCCIÓN

El Pacto por el Transporte y la logística para la competitividad y la integración regional, contenido en la ley 1955 del 25 de mayo de 2019, por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 - Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, el cual tiene dentro de sus objetivos, mejorar la calidad del transporte en términos de capacidad / estado de la infraestructura y la prestación de servicios para mejorar la conectividad entre centros de producción, distribución y consumo, así como la integración de los territorios nacionales.

Así mismo, en el PND 2018-2022, el Ministerio de Transporte y el INVIAS han considerado pertinente realizar inversiones en la infraestructura vial que permitan el cumplimiento de metas físicas y fortalezcan la presencia del Estado en las regiones del país, así como también la consolidación de la Red Vial Nacional favoreciendo conexiones estratégicas en y entre las regiones de Colombia desde el punto de vista logístico, geográfico, social, de seguridad y economía; en este sentido, el CONPES 4010 de 2020 declaró de importancia estratégica el programa de Compromiso por Colombia: Programa Vías para la Legalidad y la Reactivación, Visión 2030, que permitan conectar las regiones, generar empleos e impulsar el restablecimiento económico del país.

Los tramos viales contemplados en el mencionado Programa hacen parte del portafolio de proyectos identificado en el Plan Maestro de Transporte Intermodal, PMTI. Bajo este marco, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías realizó la priorización de recursos para la ejecución del proyecto cuyo objeto nos ocupa en el presente informe.

La Transversal Momposina con aproximadamente 222 kilómetros de longitud, es una vía de vital importancia para la nación y forma parte de la Ruta Nacional 78, comunicando por vía terrestre las poblaciones de la Depresión Momposina y permitiendo así mismo la conexión entre la Troncal de Occidente (Ruta nacional 25 Medellín - Cartagena) con la Ruta del Sol (Ruta 45 Bogotá – Santa Marta). En su recorrido esta importante transversal atraviesa cuatro (4) departamentos (Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar) y doce (12) municipios los cuales se ven directamente beneficiados por la interconexión vial con el resto del país además de generar una amplia área sobre los municipios circundantes en la cual se influencia de manera positiva el transporte terrestre. Es importante destacar que las poblaciones de la zona de la Depresión Momposina y sus alrededores durante mucho tiempo se vieron sometidas a dificultades por las características mismas del transporte multimodal requerido para el tránsito por la Ruta 78, puesto que en el paso sobre el rio Magdalena entre Bodegas y Yatí se requería de los servicios prestados por un Ferri

mediante el cual se lograba la conexión fluvial entre estos dos puntos, con las consecuentes demoras y restricciones por horarios y capacidad.

En su paso por Magangué la Ruta 78 atraviesa la zona urbana, generando traumatismo, demoras en el tráfico, daños a la vía y afectaciones a la seguridad vial tanto para el tráfico urbano como para el tráfico que transita por la vía nacional, circunstancia esta que se ha visto acrecentada con la puesta en servicio de los puentes de Santa Lucía y Roncador, los cuales sustituyeron el paso fluvial a través del ferri y permiten la continuidad del tránsito terrestre, generando así mismo un aumento inusitado del tráfico atraído sobre la Ruta 78.

El Instituto Nacional de Vías en el ejercicio de su labor se vio abocado a considerar alternativas que permitiesen que el tránsito de paso no tuviese que atravesar las vías urbanas de la ciudad de Magangué llevando esto a la formulación de la necesidad de construcción de la variante Magangué que comunicará el barrio Camilo Torres y el corregimiento de Yatí, con una extensión aproximada de 12,8 kilómetros y cuyos estudios y diseños fueron entregados en Fase III, llevados a cabo mediante el Contrato N° 1374 de 2019, suscrito con el "Consorcio Tour Magangué".

Posteriormente el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, ante la necesidad de construir la variante Magangué, realizar el mantenimiento a la Transversal Momposina y de formular así mismo otras variantes semejantes en los municipios de Guamal y El Banco en el departamento del Magdalena, adelantó el proceso de licitación pública LP-DT-050-2021, seleccionando al "Consorcio BMC" como contratista y suscribiendo posteriormente el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 cuyo objeto es ejecutar el "*MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3*.", dicho contrato tiene fecha de terminación el 31 de julio de 2030.

Simultáneamente y en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de contratación colombiana, el INVIAS adelantó el proceso de Concurso de Méritos N° CMA-DTE-185-2021, llevando a la suscripción del Contrato de Interventoría N° 2373 del 2021 con el CONSORCIO REACTIVACION CARIBE para ejercer la *"INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL*

*MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2"* sobre el Contrato de obra N° 2257 de 2021, teniendo este contrato igualmente fecha de terminación en julio 31 de 2030.

Mediante oficio SGI 15258, expedido por la subdirectora Técnica Gestión Integral De Carreteras Nacionales del INVIAS, se impartió orden de inicio al contrato de Interventoría a partir del día 22 de marzo de 2022.

La Supervisión del Contrato es ejercida por el Ingeniero FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA, director de la Territorial Magdalena del INVIAS, quien fue designado para tal labor mediante Resolución N° 563 del 18 de febrero de 2022; La gestión técnica del Proyecto es ejercida por la Ingeniera DIANA MARCELA HERNANDEZ MONTERO, quien fue designada mediante el oficio DEO 7879 del 16 de febrero de 2022.

Es importante mencionar que al inicio del contrato que hoy nos ocupa, a saber, el Contrato de obra 2257 de 2021, se halló en ejecución (sobre el corredor vial Transversal Momposina) el Contrato de obra N° 1581 de 2021 cuyo objeto es el *"Mejoramiento y mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué - Yatí Ruta 78-02, Mompox Guamal. Ruta 78-04 Departamento de Bolívar, Guamal - El Banco Ruta 78-05, Departamento de Magdalena y El Banco – El Burro Ruta 78-06, Departamento de Cesar",* conforme con lo establecido en el Anexo 1 - Anexo Técnico.

El presente informe mensual de Interventoría N° 19, describe las actividades realizadas en el periodo comprendido del 1 al 30 de septiembre de 2023, de acuerdo con los lineamientos descritos en el Manual de Interventoría del INVIAS.

# 2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## 2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

### 2.1.1 Localización del Corredor Transversal Momposina.

La Ruta Nacional 78 (comúnmente llamada Transversal de la Depresión Momposina) es un corredor vial de la Red Nacional de Vías de Colombia el cual conecta las poblaciones de la Depresión Momposina, tiene una longitud de 222 km y es uno de los corredores viales más importantes de la región Caribe de Colombia.

En lo que corresponde a las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina, objeto del contrato de obra que nos ocupa, estas obras se ejecutarán en el corredor Puerta de Hierro – Magangué – Mompox – El Banco – El Burro, como parte de la Ruta 78; en su paso por el departamento de Bolívar (tramo 7802), interconecta con la Troncal de Occidente (Medellín – Cartagena, Ruta 25) y con la Ruta del Sol (Bogotá – Santa Marta, Ruta 45). En su recorrido el corredor atraviesa 4 departamentos, así:

- Departamento de Sucre: Municipios de Los Palmitos, San Pedro y Buenavista.
- Departamento de Bolívar: Municipios de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Santa Cruz de Mompox, San Fernando, Margarita.
- Departamento del Magdalena: Municipios de El Banco y Guamal.
- Departamento del Cesar: Municipio de Tamalameque.

A continuación, se muestra una imagen del corredor a Intervenir en el presente contrato, así:




**Ilustración 1. Localización General de la Transversal Momposina.**

### 2.1.2 Localización de la Variante Magangué.

El proyecto de la construcción de la Variante Magangué está ubicado en jurisdicción de este municipio en el Departamento de Bolívar. Magangué se encuentra ubicada en todo el centro del departamento de Bolívar, entre la Depresión Momposina y la Mojana Bolivarense. Al norte se encuentran las tierras relativamente altas, llegando hasta los 90 m s. n. m. (metros sobre el nivel del mar), mientras que al sur se encuentran las tierras bajas e inundables, complejos cenagosos, y la desembocadura del Río Cauca en el Río Magdalena.

Magangué está localizado en la zona con el mayor número de ciénagas del país: 320.000 hectáreas de las 478.419 del inventario nacional correspondiente a las cuencas del Río Magdalena, que incluye el bajo San Jorge y el bajo Cauca. A unos 20 Km al sur del Municipio de Magangué, en el área rural, se une el Río Cauca con el Brazo de Loba, un brazo del Río Magdalena. Según coordenadas geográficas se encuentra localizado así: 09°13′N 74°46′O / 9.217, -74.767.

Magangué es uno de los 48 municipios de Bolívar y es el más importante después de Cartagena de Indias. Limita al norte con el municipio de Córdoba, al occidente con el departamento de Sucre, al sur con el municipio de Achí y al oriente con los municipios de Cicuco, Talaigua Nuevo, Mompós y Pinillos.

La construcción de la variante Magangué, cuya longitud será de 12,8 kilómetros, se encuentra ubicada al norte de la ciudad, iniciando en el Barrio Camilo Torres y terminado en el corregimiento de Yatí, incluyendo la construcción de dos glorietas (Camilo Torres y San Rafael de Cortina).

A continuación, se muestra una imagen del recorrido de la Variante, así:

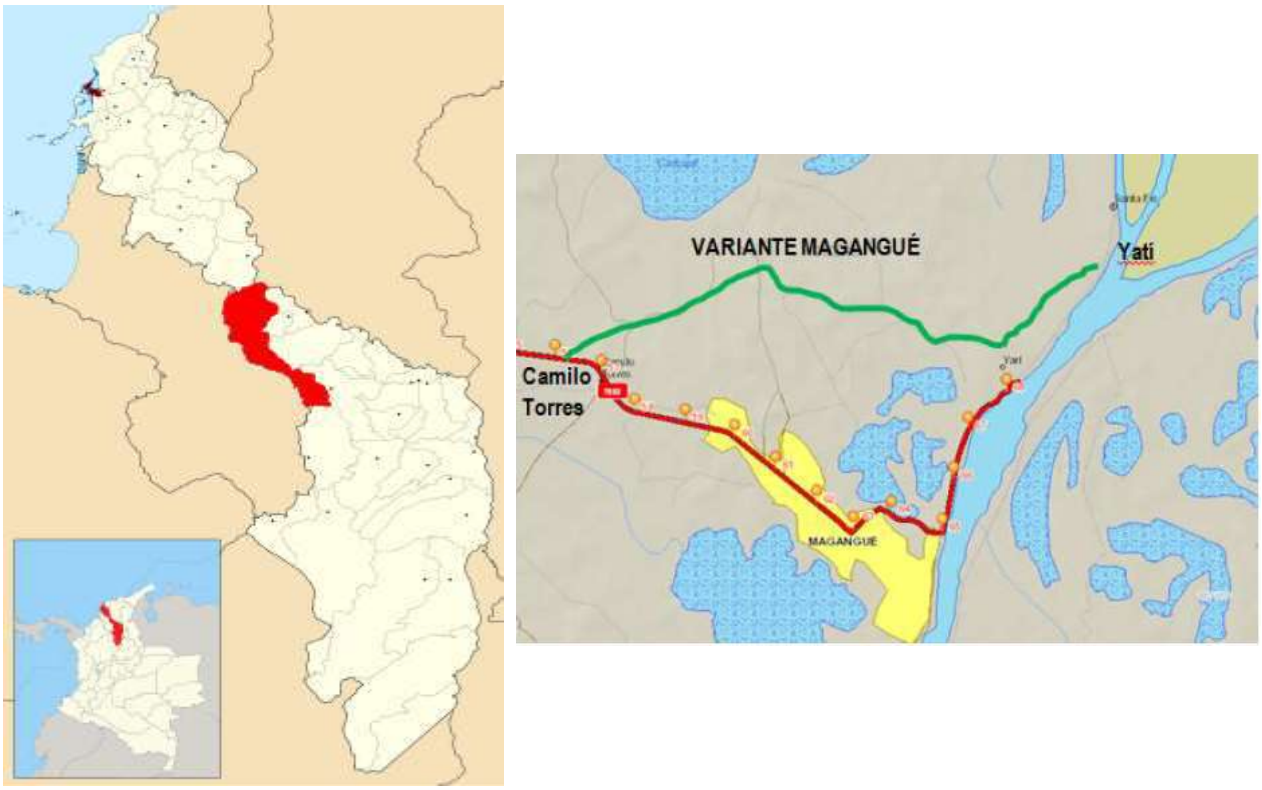



**Ilustración 2. Localización General de Magangué y su Variante**

### 2.1.3 Localización del campamento y fuentes de materiales

A la fecha de corte del presente informe, el contratista cuenta con una oficina en la calle 19 # 10B - 32 en el Barrio Olaya Herrera en la ciudad de Magangué, en tanto que la interventoría tiene su campamento en la misma ciudad en la Calle 16 # 24 – 50, urbanización Santa Rita.




**Ilustración 3. Localización Campamento y Fuente de Materiales**

## 2.2 MUNICIPIOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA

### 2.2.1 Mantenimiento y Rehabilitación de sectores priorizados de la Transversal Momposina.

Los municipios de la zona de influencia correspondientes al mantenimiento del corredor de la transversal Momposina se indican a continuación:

| Departamento | Municipios |
|---|---|
| **Sucre** | Los Palmitos |
| | San Pedro |
| | Buenavista |
| **Bolivar** | Magangué |
| | Cicuco |
| | Talaigua Nuevo |
| | Santa Cruz de Mompox |
| | San Fernando |
| | Margarita |
| **Magdalena** | El Banco |
| | Guamal |
| **Cesár** | Tamalameque |

**Tabla 1. Área de influencia directa de la ruta 78 (transversal Momposina).**

Conforme a lo manifestado por el Ingeniero Fabian Arango Pineda, Director de la Territorial Magdalena y Supervisor del Contrato de Interventoría, se requiere que durante el presente año se acometan obras de rehabilitación y mantenimiento en los siguientes tramos:

- Tramo 7802 (Puerta de hierro – Yatí) entre PR0+000 y PR13+000
- Tramo 7802 (Puerta de hierro – Yatí) entre PR17+000 y PR58+000
- tramo 7806 (El Banco – El Burro) en su totalidad.

### 2.2.2 Construcción de la Variante Magangué

En las obras que corresponden a la construcción de la Variante Magangué, la zona de influencia es:

| Departamento | Municipios |
|---|---|
| **Bolívar** | Magangué |

**Tabla 2. Área de influencia directa de la variante Magangué.**

### 2.2.3 Actualización / Ajustes a los Estudios y diseños

Dado que el alcance de los ajustes a los estudios y diseños a realizar durante la etapa de Preconstrucción incluye los estudios y diseños de las variantes El Guamal y El Banco a nivel de fase II avanzada, además de Magangué Bolívar se incluyen dos municipios del departamento del Magdalena dentro del área de influencia del proyecto, teniendo una zona de influencia para los ajustes a los diseños así:

| Departamento | Municipios |
|---|---|
| **Bolívar** | Magangué |
| **Magdalena** | El Banco |
| | Guamal |

**Tabla 3. Área de influencia directa de las variantes Guamal y El Banco.**

## 2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL SITIO DE LAS OBRAS

**Mantenimiento de la Transversal Momposina:** En la actualidad la Transversal Momposina (Ruta 78) a lo largo de sus 222 kilómetros se encuentra pavimentada, no obstante, presenta diversas muestras de deterioro por uso, que requieren atención y mantenimiento de manera urgente con el fin de garantizar la seguridad a los usuarios de la vía, tales como:

- Fisuras.
- Deformaciones.
- Descascaramientos.
- Baches.
- Desgaste superficial.
- Perdida de agregado.
- Cabezas dura.

La alternativa de solución implica la priorización de los tramos a intervenir con el fin de lograr la óptima inversión de los recursos asignados a este componente.

Es importante mencionar que sobre el corredor vial Transversal Momposina al inicio del Contrato de obra 2257 de 2021, se halló en ejecución el Contrato de obra N° 1581 de 2021 cuyo objeto es el *"Mejoramiento y mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué - Yatí Ruta*

*78-02, Mompox Guamal. Ruta 78-04 Departamento de Bolívar, Guamal - El Banco Ruta 78-05, Departamento de Magdalena y El Banco – El Burro Ruta 78-06, Departamento de Cesar",* conforme con lo establecido en el Anexo 1 - Anexo Técnico.

A continuación, se muestra el estado del sitio de las obras a intervenir inicialmente:

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Estado actual de la vía.<br>Tramo 7802 – PR15+550</td><td>Estado actual de la vía.<br>Tramo 7802 – PR15+650</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Estado actual de la vía.<br>Tramo 7806 – Tamalameque - El Banco</td><td>Estado actual de la vía.<br>Tramo 7806 – Tamalameque – El Burro</td></tr>
</table>

**Ilustración 4. Estado Inicial de la Vía: Tramo 78-02**

**Variante Magangué:** Se requiere la construcción de los 12,8 Kilómetros que componen la Variante Magangué así como las glorietas Camilo Torres y San Rafael, para permitir que el tráfico de larga distancia y de carga pesada pueda realizar su tránsito sin afectar la seguridad y capacidad de las vías urbanas de Magangué, para lo cual el contratista deberá efectuar la gestión y/o adquisición predial necesaria, así mismo, obtener los permisos de las autoridades

ambientales competentes para adelantar el desmonte y limpieza de zonas no boscosas, la remoción y disposición de materiales provenientes de dicho desmonte y limpieza, la remoción de tocones y raíces, la tala de árboles, el aprovechamiento forestal, etc., de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente.

## 2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto contempla las siguientes características técnicas:

| LOCALIZACIÓN EN EL PROYECTO | ESTRUCTURA / COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS |
|---|---|---|
| Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Explanaciones para la Transversal Momposina** | ✓ Desmonte y limpieza en zonas no boscosas.<br>✓ Demolición de Estructuras.<br>✓ Remoción de alcantarillas.<br>✓ Excavación sin clasificar de la explanación y canales.<br>✓ Excavación sin clasificar de préstamos.<br>✓ Remoción de Derrumbes.<br>✓ Terraplenes<br>✓ Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales. |
| Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Mantenimiento y Rehabilitación de la Estructura de Pavimento de la Transversal Momposina.** | ✓ Afirmado<br>✓ Subbase Granular clase A.<br>✓ Base granular clase A<br>✓ Base granular para bacheo clase A<br>✓ Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1.<br>✓ Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1<br>✓ Mezcla densa en caliente tipo MDC-25.<br>✓ Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19.<br>✓ Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 para bacheos<br>✓ Fresado de pavimento asfaltico.<br>✓ Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes.<br>✓ Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo. |
| Magangué y Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Explanaciones para la Variante Magangué** | ✓ Desmonte y limpieza en zonas no boscosas.<br>✓ Demolición de Estructuras.<br>✓ Remoción de alcantarillas.<br>✓ Excavación sin clasificar de la explanación y canales.<br>✓ Remoción de Derrumbes.<br>✓ Terraplenes<br>✓ Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales. |
| Magangué y Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Estructura de pavimento para la Variante Magangué** | ✓ Subbase Granular clase A: espesor= 20 cm en corte y 30 cm en terraplén.<br>✓ Base granular clase A: espesor=20 cm.<br>✓ Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-1. |

| LOCALIZACIÓN EN EL PROYECTO | ESTRUCTURA / COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS |
|---|---|---|
| | | ✓ Mezcla densa en caliente tipo MDC-25: espesor=7,50 cm<br>✓ Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19: espesor=7,50 cm |
| Magangué y Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Estructuras y Drenajes** | ✓ Excavaciones varias sin clasificar.<br>✓ Excavaciones varias en roca en seco.<br>✓ Excavaciones varias en material común bajo agua.<br>✓ Rellenos para Estructuras con suelo.<br>✓ Concreto clase 28 MPA.<br>✓ Concreto clase 21 MPA.<br>✓ Concreto clase 14 MPA.<br>✓ Acero de refuerzo Fy=420 Mpa.<br>✓ Tubería de Concreto Reforzado CLASE III, de 900mm de diámetro interior.<br>✓ Cuneta de concreto vaciada in situ; incluye la conformación de la superficie de apoyo.<br>✓ Geotextil Tipo II no tejido.<br>✓ Material granular drenante.<br>✓ Material de cobertura tipo SBG. |
| Magangué y Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Señalización y Seguridad** | ✓ Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos.<br>✓ Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío.<br>✓ Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales.<br>✓ Suministro e instalación de señal vertical de tránsito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva.<br>✓ Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm.<br>✓ Suministro e instalación de Señal vertical de tránsito SP, SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva.<br>✓ Señal vertical de Tránsito Tipo V con lamina retroreflectiva de SI-05 Y SI-06.<br>✓ Poste de referencia.<br>✓ Defensa metálica.<br>✓ Sección final.<br>✓ Captafaros. |
| Magangué y Transversal Momposina (Ruta 78, Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | **Transporte de materiales.** | ✓ 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.<br>✓ 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).<br>✓ Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100m). |
| Magangué y Transversal Momposina (Ruta 78, | **Obras varias.** | ✓ Cerca de Alambre de Púas con postes de madera. |

| LOCALIZACIÓN EN EL PROYECTO | ESTRUCTURA / COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS |
|---|---|---|
| Tramos 7802, 7803, 7804,7805) | | ✓ Protección de Taludes con bloques de césped. |

**Tabla 4. Ficha Técnica del Proyecto**

## 2.5 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 2.5.1 Descripción / Alcance y meta física Inicial

El alcance de las obras a ejecutar para el Contrato de obra se encuentra definido en el Anexo 1 – Anexo Técnico, en su numeral "*ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE*", donde se indica que:

El Alcance priorizado para el corredor Transversal Momposina y Variante Magangué, en los Departamentos Bolívar, Magdalena y Cesar, comprende las siguientes intervenciones las cuales no limitan al contratista de obra para el cumplimiento del alcance del contrato:

**Actualización de diseños. (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada):**

Abarca la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficientes sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial:

1. Variante Magangué (Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III a fin de materializar el proyecto)
2. Variante de Guamal (a nivel de fase II avanzada)
3. Variante de El Banco (a nivel de fase II avanzada)

**Construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué:**

La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del corredor Transversal Momposina; por lo tanto, el contratista deberá adelantar inicialmente la revisión y/o intervención de estos diseños.

Previo a la construcción de las obras, el contratista deberá efectuar la gestión y/o adquisición predial necesaria, así mismo, obtener los permisos de las autoridades ambientales competentes para adelantar el desmonte y limpieza de zonas no boscosas, la remoción y disposición de materiales provenientes de dicho desmonte y limpieza, la remoción de tocones y raíces, la tala de árboles, el aprovechamiento forestal, etc., de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente.
La Variante Magangué está proyectada para iniciar en el barrio Camilo Torres de la ciudad y finalizar en el corregimiento de Yatí.

Con el propósito de brindar a las poblaciones contiguas al proyecto vial, las mejores condiciones operativas para sus viajes Origen - Destino y la conexión con el puente Santa Lucia que conecta Yatí (en la orilla occidente) con la isla grande (orilla oriente), sobre el Río Magdalena, generando continuidad del corredor vial de la Transversal Momposina, se incluye la construcción de 2 glorietas, buscando solucionar la conectividad entre la cabecera municipal (Magangué) con los corregimientos de San Rafael de Cortina y Santa Fe, entre otros, así:

- Glorieta Camilo Torres: Inicia la variante y está conformada por tres ramales de los cuales dos empalman con el proyecto y con el sector vial Puerta de Hierro – Camilo Torres, permitiendo así la accesibilidad a la variante y la conexión con la zona urbana de Magangué.
- Glorieta San Rafael: El diseño de esta segunda glorieta se realiza atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento San Rafael de Cortina con Magangué, generando para ello cuatro ramales que solucionan la accesibilidad.

**Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor Transversal Momposina:**

La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del corredor Transversal Momposina; por lo tanto, el contratista deberá adelantar inicialmente la revisión y/o intervención de estos diseños.
Las intervenciones se deberán acometer priorizando el inicio en los Sectores previamente acordados con el Instituto. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo

y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.

Igualmente, el alcance de "CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO" a lo largo del corredor de la Transversal, del contrato corresponde no sólo a los resultados que arroje el componente de diseño acometido por el Contratista sino que además abarca la totalidad del corredor vial, siendo que para la determinación del presupuesto oficial han sido priorizados segmentos viales. De igual manera, el INSTITUTO podrá ordenar, en caso de requerirse, la ejecución de obras para la intervención de un tramo y/o sector que se encuentre incluido en el corredor Transversal Momposina y Variante Magangué, 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.

Es de aclarar que sobre el corredor vial Transversal Momposina al inicio del contrato que hoy nos ocupa, a saber, el Contrato de obra 2257 de 2021, se halló en ejecución el Contrato de obra N° 1581 de 2021 mediante el cual se ejecutan actividades de mejoramiento y mantenimiento de los tramos Ruta 78-04 Ruta 78-05, 78-06, conforme con lo establecido en el Anexo 1 - Anexo Técnico.

El contratista de obra durante el plazo de ejecución del otro contrato (N° 1581 de 2021), debe 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 Transversal Momposina que, no estén contempladas en el alcance del citado contrato.

En consecuencia, una vez finalice el plazo del Contrato N° 1581 de 2021, el contratista debe ejecutar la totalidad de actividades que requiera el corredor vial Transversal Momposina, en los sectores que se encuentren a cargo del Instituto Nacional de Vías.

En general las obras a ejecutar en el corredor (y en la Variante) son:

- ✓ Mejoramiento mediante la construcción de aproximadamente 12,8 kilómetros en el sector Variante Magangué
- ✓ Rehabilitación en los sectores previamente aprobados a lo largo de la Transversal Momposina
- ✓ Mantenimiento preventivo: incluye sello de fisuras y grietas, parcheos y/o bacheos durante el plazo del contrato y a lo largo del corredor Transversal Momposina y Variante Magangué

- ✓ Atención de emergencias durante el plazo del contrato y a lo largo de del corredor Transversal Momposina y Variante Magangué.

### 2.5.2 Descripción / Alcance y meta física actualizada

A la fecha de corte del presente informe, el alcance inicialmente establecido y descrito en el numeral anterior no ha tenido modificaciones.

# 3 CONTRATO DE OBRA

## 3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

### 3.1.1 Datos del Contrato de Obra

A continuación, se describen los aspectos contractuales del contrato de obra.

| **ENTIDAD CONTRATANTE:** | **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS** |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA N°: | 2257 DE 2021 |
| OBJETO: | "MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3". |
| PROCESO DE SELECCIÓN N°: | LP-DT-050-2021 |
| **DATOS DEL CONTRATISTA DE OBRA** | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO BMC |
| NIT: | 901.552.699-4 |
| INTEGRANTES DEL CONSORCIO | • SAINC INGENIEROS S.A.S TICOM S.A. NIT. 901.192.828-2 (30%)<br>• CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. con NIT. 901.281.471-9 (65%)<br>• CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.407.695-1 (5%) |
| REPRESENTANTE LEGAL: | **ROMULO JIMENEZ HIDALGO** |
| DIRECCIÓN Y CIUDAD: | Calle 11 # 100-121 Piso 12 / Cali – Colombia |
| TELÉFONO: | (2) 4852919 |
| **OTROS DATOS DEL CONTRATO** | |
| FECHA DE SUSCRIPCIÓN CONTRATO: | 31 de diciembre de 2021 |
| FECHA DE INICIACIÓN: | 22 de marzo de 2022 |
| VALOR INICIAL: | $211.033.526.027,00 |
| VALOR ACTUALIZADO: | $211.033.526.027,00 |
| PLAZO INICIAL: | Hasta 31 de Julio de 2030<br>(8 años cuatro meses y nueve días) |
| PLAZO ACTUALIZADO: | Hasta 31 de Julio de 2030<br>(8 años cuatro meses y nueve días) |
| FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL: | 31 de julio de 2030 |
| FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA: | 31 de julio de 2030 |
| VALOR ANTICIPO: | Hasta un 50% del valor básico del contrato |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE |
| SUPERVISOR: | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA |

**Tabla 5. Información del contrato de obra**

### 3.1.2 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los otrosíes, adiciones en valor y prórrogas al contrato de obra:

| DOCUMENTO | FECHA | PRORROGA | VALOR | MOTIVO |
|---|---|---|---|---|
| | | **Plazo inicial:** Hasta 31/Julio/2030 (8 años 4 meses y 9 días) | **Valor Inicial** $211.033.526.027,00 | |
| ACLARACIÓN NÚMERO UNO (1) Y MODIFICACIÓN NÚMERO UNO (1) DE 2022 | 19-ene-2022 | -- | -- | Aclarar el NIT del Consorcio BMC y número de cuenta bancaria para pagos. |
| | | **Plazo final:** Hasta 31/Julio/2030 (8 años 4 meses y 9 días) | **Valor final** $211.033.526.027,00 | |

**Tabla 6. Otrosíes y Adicionales Contrato de obra**

### 3.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las suspensiones y/o reinicios al contrato de obra:

| DOCUMENTO | | | FECHA INICIO SUSPENSIÓN | FECHA FIN SUSPENSIÓN | TIEMPO DE SUSPENSIÓN | FECHA REINICIO | MOTIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acta de Suspensión o Reinicio N° | Ampliación o Prórroga N° | Fecha Documento | | | | | |
| NO APLICA A LA FECHA | | | | | | | |
| | | | | | | | |

**Tabla 7. Suspensiones y reinicios Contrato de obra**

### 3.1.4 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obras

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las modificaciones a las cantidades de obra del presupuesto contractual del contrato de obra:

| ACTA MODIFICATIVA N° | FECHA | MOTIVO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AJUSTE MAYORES Y MENORES CANTIDADES | ÍTEMS NO PREVISTOS | ADICIONAL EN VALOR | COMENTARIOS |
| 1 | 25 de abril de 2023. | X | | | Aprobado mediante DT-MAG 20713 de abril 14 de 2023. |

**Tabla 8. Actas de modificaciones de cantidades de obra.**

Es importante resaltar que el contratista remitió a la interventoría el Acta de Modificación No.1 de cantidades de obra mediante el oficio CBMC-0474-2022 del 26 de diciembre de 2022, por lo cual el día 6 de enero de 2023 la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-482, con observaciones al PROJECT Programa de Obra Ver.2, MEPI-MN1-IN-6 Plan de Inversiones Consorcio BMC_V6.0, documentos estos que son complementarios al acta de modificación de cantidades de obra N°1.

Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0495-2023 del 10 de enero de 2023, con las subsanaciones a las observaciones del PROJECT del Programa de Obra y Plan de Inversiones o reprogramación al plan de inversiones.

El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-525-2023 el día 25 de enero de 2023, con el acta de modificación de cantidades de obra N°1 y los documentos soportes (programa de obra e inversiones) debidamente firmados por el contratista. Posteriormente la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-530 en enero 26 de 2023, con varias observaciones a la información aportada por el contratista en su oficio CBMC-525-2023. Finalmente, el día 31 de enero de 2023, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-539-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas al acta de modificación de cantidades No. 01 la cual se encuentra en revisión por parte de la Interventoría.

El día 3 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-548, con observaciones al acta de modificación de cantidades de obra N°1.

El día 17 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-570-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al acta de modificación de cantidades de obra N°1.

El día 20 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-577, solicitando que se revise el formato MEPI-MN1-IN-6 Plan de Inversiones correspondiente a mes y año, teniendo en cuenta que el documento PDF remitido con la firma del representante legal no corresponde al documento editable, debido a que no registra las convenciones que muestran el mes donde se realizó la reprogramación y la línea o curva S del programa inicial y la reprogramación. N°1, para dar comunidad al trámite del proyecto de acta de cantidades de obra N°1.

El día 17 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-626-2023, con el acta de modificación de cantidades de obra N°1, asimismo, la reprogramación al programa de inversiones y obra ajustado bajo la situación B responsabilidad compartida descrita en el específicamente en el INSTRUCTIVO PARA PROGRAMA DE OBRA, PROGRAMA DE INVERSIONES, REPROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES.

El día 28 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-653, con observaciones a la reprogramación del programa de obra remitido con el acta de modificación de cantidades N°1. El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-642-2023 del 29 de marzo de 2023, con la entrega del Editable y PDF firmado del Cronograma de Obra debidamente ajustado conforme a la mesa de trabajo realizada el día miércoles 29 de marzo/23, para dar continuidad al trámite del acta de modificación de cantidades de obra N°1. Finalmente, la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-656 del 29 de marzo de 2023, con el proyecto de acta de modificación de cantidades de obra N°1.

El día 14 de abril el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 20713, generando concepto de aprobación al proyecto de acta de modificación de cantidades de obra N°1 motivada por mayores y menores cantidades de obra.

Finalmente se suscribió el Acta de Modificación de cantidades No 1 de fecha abril 25 de 2023.

## 3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO Y ACUMULADAS

### 3.2.1 Etapa de Preconstrucción

Con fecha 22 de marzo de 2022 el contratante emitió la orden de inicio al Contratista e Interventoría, dándose así inicio a la Etapa de Preconstrucción, tras lo cual el contratista dispondría de 30 días para la revisión de los diseños. El contratista inició la revisión de los diseños iniciales de la variante Magangué, para lo cual emplea los servicios de la firma consultora OpenWorld, la cual una vez culmine su labor de revisión entregará al contratista los Informes de revisión de la totalidad de los componentes de los diseños de la variante Magangué, según la relación que se adjunta a continuación, indicando el componente y fecha de culminación del informe de revisión, así:

- Tránsito y Transporte – abril 19 de 2022.
- Diseño Geométrico – abril 22 de 2022.
- Geología para Ingeniería – abril 18 de 2022.
- Geotecnia – abril 19 de 2022.
- Geotécnico y diseño del pavimento – abril 19 de 2022.
- Hidrología, Hidráulica y Socavación – abril 19 de 2022.
- Estructuras - abril 13 de 2022.
- Gestión Ambiental - abril 18 de 2022.
- Componente Social - abril 19 de 2022.
- Gestión predial - abril 19 de 2022.

Los diseños iniciales relacionados, corresponden a la información suministrada por el INVIAS, entregada al contratista por parte del INVIAS, mediante un disco digital el pasado 21 de febrero de 2022, información que cuenta con un tamaño de 6.80 GB (7 303 731 308 bytes) compuesta por 2496 archivos, 163 carpetas.

Es importante destacar que según lo indicado en el "Anexo 1 - Anexo Técnico" , en su numeral *"4.1.1 Revisión Estudios y Diseños: El tiempo para revisión de los Estudios y Diseños entregados por la entidad será de treinta (30) días calendario, contados a partir de la orden de inicio del contrato",* por lo cual el contratista debía realizar la entrega de la revisión de cada uno de estos componentes del diseño a más tardar el 22 de abril de 2022, para que posteriormente la Interventoría procediese al estudio y revisión de los informes recibidos del contratista, a través

de los especialistas de interventoría requeridos para tal fin, cuyas hojas de vida fueron remitidas a la entidad con oficio 184-0-008 del 23 de febrero de 2022 y 184-1-014 del 29 de marzo de 2022. La entrega de la revisión de cada uno de estos componentes del diseño se hizo a la Interventoría mediante oficio CBMC-0005-2022 de abril 22 de 2022. La Interventoría hizo la revisión de los informes recibidos por parte del contratista, emitiendo su concepto mediante oficio 184-1-021 de mayo 20 de 2022 en el cual se indica que "una vez revisada la totalidad de esta información por parte de los especialistas de esta Interventoría, se evidencia que son procedentes las observaciones y objeciones formuladas por el contratista a los Diseños Iniciales de la variante Magangué".

El día miércoles 27 de abril de 2022 se realizó la Reunión Técnica Inicial en la cual el contratista solicitó plazo hasta el 31 de mayo de 2002 para la entrega de la siguiente información, así:

1. Análisis de Precios Unitarios.
2. Programa de Obra.
3. Programa de Inversiones.
4. Plan de Inversión del Anticipo.
5. Flujo de caja.
6. Requisitos sociales:
    6.1. Acta de Radicación y Actualización Social de Proyecto.
    6.2. Plan de Inversión Social.
7. Requisitos Prediales:
    7.1. Cronograma de Gestión y Adquisición Predial.
    7.2. Presupuesto de Gestión y Adquisición Predial.
8. Programa de disponibilidad de plantas y equipos.
9. Información concerniente a Personal, Programa de reintegración y reincorporación, programa de generación de empleo, campamento, laboratorio certificado para toma de control de calidad, logística, Plan de calidad, Plan del manejo del tránsito, señalización.

En atención al cumplimiento de la fecha acordada para la entrega de la información según los acuerdos suscritos en el Acta de la Reunión Técnica Inicial de abril 27 de 2022, la interventoría realizó el seguimiento al cumplimiento de la entrega de la citada información por parte del contratista.

Se destaca que a fecha de cierre del presente informe el contratista ha realizado la colocación de dos (2) vallas informativas del proyecto ubicadas en el tramo 7802 en PR0+350 lado derecho

y PR56+520 lado derecho. El día 9 de noviembre de 2022 se instaló la tercera valla informativa en PR1+700 en el lado izquierdo en el tramo 7806. Es importante resaltar que ya se encuentra definido el sitio de ubicación de la valla restante según consta en el acta de comité N° 3 del 19 de mayo de 2022. El día 13 de abril de 2023 la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-686, Solicitando la reparación de vallas informativas del contrato 2257 de 2021.

Es importante destacar que la documentación organizativa inicial que debe presentar el contratista de obra de conformidad con las disposiciones contractuales corresponde a la que se detalla a continuación, así:

| REQUERIMIENTO | REFERENCIA CONTRACTUAL | ESTADO DEL DOCUMENTO |
|---|---|---|
| 1) Programa de Gerencia de Proyectos | • Pliegos Condiciones, numeral 4.2.1, pág. 52 | • Cumplido. Requerido por Interventoría mediante oficio 184-1-002 (29-mar-2022), entregado por el contratista mediante oficio CBMC-132-2022 (28-jul-22). El día 4 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0678-2023, con el INFORME DE SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE FEBRERO 2023, siendo este el último informe entregado. |
| 2) Hoja de Vida del Profesional PMI y soportes | • Pliegos Condiciones, numeral 4.2.1, pág. 52 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022), entregada por el contratista mediante oficio CBMC-0095-2022 (8-jul-22). |
| 3) Hojas de vida del personal profesional y soportes | • Anexo 1 - Anexo Técnico Obra, numeral 7; pág. 36 (perfiles y requisitos)<br>• Pliegos Condiciones, numeral 8.1, pág. 73 | • Cumplido, se entregaron a Interventoría mediante comunicación BMC 2257 DE 2021 (radicados 184-3-005 y 184-3-006 del 08-abr-2022), comunicación |

| REQUERIMIENTO | REFERENCIA CONTRACTUAL | ESTADO DEL DOCUMENTO |
|---|---|---|
| | | CBMC-0010-2022, comunicación CBMC-017-2022 y CBMC-756-2023. |
| 4) Relación del equipo mínimo obligatorio | • Pliegos Condiciones, numeral 8.1, Ítem 2 pág. 73<br>• Anexo Técnico 1 Interventoría, numeral 7.2 Ítem 3; pág. 10 | • Cumplido, se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-017-2022 (20-mayo-2022). |
| 5) Análisis de Precios Unitarios (En medio físico y Magnético) | • Pliegos Condiciones, numeral 8.1, Ítem 4 pág. 73<br>• Anexo Técnico 1 Interventoría, numeral 7.2 Ítem 4; pág. 10 | • Cumplido, La interventoría remitió al contratante, mediante oficio 184-1-234 de septiembre 22 de 2022, los APU finalmente conciliados con el contratista. |
| 6) Programa de obra (En medio físico y Magnético) | • Pliegos Condiciones, numeral 8.1, Ítem 3 pág. 73<br>• Anexo Técnico 1 Interventoría, numeral 7.2 Ítem 5; pág. 10 y 11 | • Cumplido, La interventoría remitió al contratante, mediante oficio 184-1-257 de septiembre 30 de 2022, el Programa de obra entregado por el contratista. |
| 7) Programa de inversiones (En medio físico y Magnético) | • Anexo Técnico 1 Interventoría, numeral 7.2 Ítem 6; pág. 11<br>• Anexo Técnico 1 Obra, numeral 13 Ítem 13.2; pág. 56 | • Cumplido, La interventoría remitió al contratante, mediante oficio 184-1-257 de septiembre 30 de 2022, el Programa de Inversiones entregado por el contratista. |
| 8) Flujo de Caja | • Formato MEPI-MN1-IN-1-FR-3 | • Se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-026-2022 (31-mayo-2022). |
| 9) Plan de manejo de tránsito-PMT (En medio físico y Magnético) | • Pliegos Condiciones, numeral 8.1, Ítem 5 pág. 73<br>• Anexo Técnico 1 Interventoría, numeral 7.2 Ítem 12; pág. 11<br>• Anexo Técnico 1 Obra, numeral 13 Ítem 13.10; pág. 60 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). Entregado por el contratista mediante oficio CBMC-0078-2022 (5-jul-22). Aprobado por Interventoría mediante oficio 184-1-097 (22-jul-22). |

| REQUERIMIENTO | REFERENCIA CONTRACTUAL | ESTADO DEL DOCUMENTO |
|---|---|---|
| 10) Programa de reincorporación. | • Anexo Técnico 1- Interventoría, numeral 7.2; Ítem 7; pág. 11 y numeral 40 pág. 45<br>• Anexo Técnico 1- Obra, numeral 13, Ítem 13.4 pág. 57 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). Se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-028-2022 (31-mayo-2022). |
| 11) Programa de generación de empleo. | • Anexo Técnico 1- Interventoría, numeral 7.2; Ítem 8; pág. 11<br>• Anexo Técnico 1- Obra, numeral 13, Ítem 13.5 pág. 58 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). Se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-028-2022 (31-mayo-2022). |
| 12) Instalaciones provisionales. (campamento, logística.) | • Anexo Técnico 1- Interventoría, numeral 7.2; Ítem 9; pág. 11 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). Se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-028-2022 (31-mayo-2022). |
| 13) Laboratorio toma de control de calidad | • Anexo Técnico 1- Interventoría, numeral 7.2; Ítem 11; pág. 11 y numeral 3; Ítem 14; pág. 34<br>• Anexo Técnico 1- Obra, numeral 13, Ítem 13.7 pág. 58 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). Se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-027-2022 (27-mayo-2022). |
| 14) Plan de Calidad (En medio físico y Magnético) | • Anexo Técnico 1- Interventoría, numeral 7.2; Ítem 10; pág. 11<br>• Anexo Técnico 1- Obra, numeral 13, Ítem 13.6 pág. 58 | • Cumplido. Requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). Esta Información se entregó mediante oficio CBMC-0027-2022 del 27-may-22, fue revisada por interventoría según consta en oficio 184-1-063. |
| 15) Planes de Gestión Social, Ambiental, Predial y de Sostenibilidad | • Manual de Interventoría, Numeral 8.5; pág. 68 | • Cumplido, se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-028-2022 (31-mayo-2022). |
| 16) Cronograma de Estudios y Diseños | | Cumplido. Fue inicialmente requerido con oficio 184-1-002 (29-mar-2022). El contratista |

| REQUERIMIENTO | REFERENCIA CONTRACTUAL | ESTADO DEL DOCUMENTO |
|---|---|---|
| | | hizo entrega mediante oficio CBMC-0145-2022 de agosto 4 de 2022, solicitando 70 días adicionales para el cumplimiento de lo requerido en los diseños de la variante Magangué. |
| 17) Requisitos sociales:<br>a) Acta de Radicación y Actualización Social de Proyecto.<br>b) Plan de Inversión Social. | | • Cumplido, se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-028-2022 (31-mayo-2022). |
| 18) Requisitos Prediales:<br>a) Cronograma de Gestión y Adquisición Predial.<br>b) Presupuesto de Gestión y Adquisición Predial | | • Cumplido, se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-023-2022 (27-mayo-2022). |
| 19) Programa de disponibilidad de plantas y equipos | | • Cumplido, se entregó a Interventoría mediante oficio CBMC-016-2022 (19-mayo-2022). |

**Tabla 9. Documentación organizativa inicial.**

Según lo indicado en el Pliego de Condiciones, numeral 8.1, el contratista debió entregar a Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la expedición de la orden de inicio, la información mencionada en la tabla anterior.

Actualmente el contratista trabaja en la actualización de diseños.

La Interventoría trabaja en la revisión de la información de diseño entregada por el contratista.

A la fecha el contratista de obra ha entregado las hojas de vida del Director de Obras y del personal Profesional y Técnico, las cuales fueron revisadas y/o aprobadas por parte de Interventoría mediante los oficios:

- Oficio 184-1-011 de fecha abril 22 de 2022.
- Oficio 184-1-012 de fecha abril 22 de 2022.
- Oficio 184-1-011 de fecha abril 22 de 2022.
- Oficio 184-1-015 de fecha abril 26 de 2022.

- Oficio 184-1-020 de fecha mayo 19 de 2022.
- Oficio 184-1-022 de fecha mayo 20 de 2022.
- Oficio 184-1-053 de fecha junio 23 de 2022.
- Oficio 184-1-056 de fecha junio 25 de 2022.
- Oficio 184-1-195 de fecha septiembre 8 de 2022.
- Oficio 184-1-196 de fecha septiembre 8 de 2022.
- Oficio 184-1-751de fecha mayo 17 de 2023.

El contratista presentó el diagnóstico de la revisión a los diseños iniciales de la variante Magangué mediante oficio CBMC-0005-2022 de abril 22 de 2022, objetando todos y cada uno de los componentes del diseño entregado por INVIAS. Posteriormente la Interventoría emitió su concepto, mediante oficio 184-1-021 de mayo 20 de 2022, en el que indica que considera procedentes las objeciones presentadas por el contratista a los diseños iniciales de la variante Magangué por lo cual corresponde al contratista ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños entregados, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.1.2 del Anexo 1 – Anexo Técnico.

En julio 1 de 2022 el contratista presentó, mediante oficio CBMC-0077-2022, su análisis de alternativas multidisciplinar para el corredor de la variante a Magangué, mediante el cual se formularon y evaluaron cuatro (4) alternativas de diseño para la variante, estableciendo que desde el área de diseño geométrico se considera como la alternativa viable la número 3, ya que cumple con los parámetros de entretangencia del diseño horizontal en un 100,0%, es la alternativa que contempla el menor volumen de material de lleno con valor aproximado de 194,873.49 m³. Es importante destacar que el trazado de la alternativa 3 corresponde a aquel que inicia con una glorieta en la vía Magangué – Camilo Torres, PR56+230 de la ruta 7802, discurriendo por el Camino Veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas en una longitud aproximada de 2.7 kilómetros, posterior a ello realiza un recorte al oriente hasta el lugar de emplazamiento de la glorieta San Rafael, a campo abierto en una longitud aproximada de 1 kilómetro, para conectar sobre él Camino Veredal Yatí – Cruce San Rafael de Cortinas; esta segunda glorieta se realiza atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento San Rafael de Cortina con Magangué, continuando al oriente sobre el Camino Veredal Yatí – Cruce San Rafael de Cortinas en una longitud aproximada de 4.2 kilómetros, hasta el acceso a Yatí donde se proyecta un trazado nuevo al norte, paralelo al río Magdalena, desplazando el trazado de la alternativa 0 al oriente, para conectar en el terraplén de acceso al Puente Santa lucia sobre el

PR71+100 de la ruta 7802. Posteriormente la Interventoría emitió su respuesta mediante oficio 184-1-090, solicitando al contratista considerar dentro de las alternativas a evaluar la posibilidad de incluir un trazado que ubicase el inicio de la variante en un lugar ubicado entre la universidad de Cartagena y la carretera a Cascajal. El contratista atendió la solicitud de la Interventoría al formular una alternativa 3A e incluirla en la matriz de evaluación multicriterio, obteniéndose nuevamente la alternativa numero 3 como la más viable, lo cual quedó registrado en su oficio CBMC-0127-2022 de julio 25 de 2022, información esta que fue evaluada y validada por parte de los especialistas de la Interventoría según consta en el oficio 184-1-111.

El contratista presentó, mediante oficio CBMC-0076-2022 de junio 30 de 2022, las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la ruta nacional 78. La información contenida en dicho oficio fue revisada por los especialistas de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-086 de julio 15 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0120-2022 de julio 15 de 2022, información esta que fue revisada por interventoría sin que se generasen objeciones al respecto, según consta en el oficio 184-1-102 de julio 26 de 2022. El contratista dio inicio a las labores de sondeos geotécnicos el día dieciocho (18) de agosto de 2022 en PR0+420 en el sondeo SC-01, ejecutándose a la fecha de cierre un total de cuarentainueve (49) sondeos de los cuarentainueve (49) a ejecutar, para un porcentaje de avance del 100% en esta actividad geotécnica.

El dieciocho (18) de agosto de 2022 el contratista inició en la transversal Momposina las actividades de auscultación de pavimentos e inventario de señalización para los tramos 7802 y 7806 de la ruta nacional 78, tramo 7806 entre PR00+000 al PR+45000 (VIZIR, Georradar, Inventario de Señalización), tramo 7802 entre PR00+000-PR14+500, PR17+730-PR40+500, PR40+500-PR42+800 (VIZIR, Georradar, Inventario de Señalización y FWD), actividad que terminó el día 19 de agosto de 2022.
El día 19 de agosto se realizaron los trabajos de campo para los estudios y diseños de Tránsito y Transporte, donde se tomó información primaria, para encuestas OD (Origen-Destino) y aforos vehiculares y peatonales, en cumplimiento de la metodología aprobada.

El 6 de junio de 2022, el contratista presentó mediante oficio CBMC-0053-2022, las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la variante Magangué. La información contenida en dicho oficio fue revisada por los especialistas

de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-087 de julio 14 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0134-2022 de julio 29 de 2022, información esta que fue revisada por los especialistas de la interventoría emitiendo respuesta mediante oficio 184-1-128 del 8 de agosto de 2022, en el cual se indica que se consideran procedentes las metodologías propuestas por el contratista.

Es importante resaltar que el contratista presentó, mediante oficio CBMC-125-2022 de julio 22 de 2022, informe detallado con la localización, calidades y cantidades asociadas a las actividades correspondientes a la campaña de prospección geotécnica y ensayos de laboratorio para el desarrollo de los estudios y diseños de variante Magangué. Es importante destacar que, como producto de la revisión a los ajustes realizados por el contratista a los diseños, se generaron cambios al trazado y consecuentemente a las cantidades previstas de sondeos geotécnicos y apiques, según consta en el oficio CBMC-0226-2022 de septiembre 8 de 2022 y en el oficio CBMC-0283-2022 de septiembre 28 de 2022, emitidos ambos por el contratista de obras. El contratista dio inicio a las labores de sondeos geotécnicos el día 3 de agosto de 2022 en PR0+420 en el sondeo SC-01, ejecutándose a la fecha de cierre del presente informe el 100% de esta actividad geotécnica. De manera semejante, el día veintisiete (27) de agosto de 2022 el contratista dio inicio a la ejecución de los apiques en la variante Magangué, ejecutándose hasta la fecha de cierre del presente informe el 100% de esta actividad.

El día 9 de agosto el contratista remitió a la Interventoría el comunicado CBMC-0158-2022, con la metodología de Estructuras, recomendando una estructura tipo puente para poder salvar la zona cenagosa del trayecto final de la Alternativa 3. Posteriormente, el día 29 de agosto se llevó a cabo una mesa de trabajo con los grupos de especialistas del Consorcio BMC e INTERVENTORÍA, con el objeto de analizar de manera conjunta los avances en el ajuste a los diseños de la Variante Magangué, donde específicamente se exponen las cuatro (4) alternativas de puente analizadas para el paso por la zona del complejo cenagoso de la Cascaloa. La Interventoría solicitó evaluar una alternativa de trazado que evite la intervención del área de ciénaga, lográndose finalmente formular un ajuste al trazado desplazando el eje de la vía para evadir el cuerpo cenagoso.

El día 19 de agosto se realizaron los trabajos de campo para los estudios y diseños de Tránsito y Transporte, donde se tomó información primaria, para encuestas OD (Origen-Destino) y aforos vehiculares y peatonales, en cumplimiento de la metodología aprobada.

El contratista remitió a Interventoría, mediante oficio CBMC-0219-2022 de septiembre 5 de 2022, su propuesta de intervención sobre la superficie del pavimento para el tramo 7806, entre El Banco - Magdalena y el Burro - Cesár. Esta propuesta fue revisada y aprobada por interventoría para su implementación mediante oficio 184-1-214 de septiembre 17 de 2022.

En fecha septiembre 19 de 2022 la Interventoría dio respuesta definitiva, mediante oficio 184-1-220, a la solicitud formulada por el contratista en cuanto a la ampliación del plazo de la etapa de estudios y diseños para la variante Magangué en 70 días, así como la necesidad de excluir los diseños de las variantes El Banco y Guamal en Fase II avanzada de la etapa de Preconstrucción, lo anterior debido a las circunstancias particulares surgidas para dichas variantes y teniendo en cuenta lo solicitado y argumentado por el contratista en sus oficios CBMC-0210-2022 de septiembre 1 de 2022, CBMC-0145-2022 de agosto 4 de 2022 y CBMC-0113-2022 de julio 11 de 2022, los cuales fueron en su momento atendidos por Interventoría mediante los oficios 184-1-159 de y 184-1-170. El concepto generado por la Interventoría fue remitido al contratante (INVIAS) mediante oficio 184-1-225 de septiembre 20 de 2022.

El contratista, mediante comunicación CBMC-0212-2022 de septiembre 2 de 2022, hizo entrega a la Interventoría de la Valoración Económica de los Estudios y Diseños a Nivel de Prefactibilidad – Fase I – y el Diagnóstico Ambiental de Alternativas – DAA- para la Variante al Banco, Magdalena, el cual fue debidamente atendido por la Interventoría mediante oficio 184-1-239 de septiembre 23 de 2022.

Mediante oficio CBMC-0268-2022 de septiembre 21 de 2022, el contratista remitió a interventoría volumen de geología para ingeniería, a nivel de detalle para construcción, Fase III para la variante a Magangué.

El 3 de octubre se terminó la ejecución de labores de campo de la campaña de prospección geotécnica en la variante Magangué, con el sondeo SC-33.

El contratista remitió el VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, mediante comunicado CBMC-0304-2022 de octubre 7 de 2022.

El contratista elaboró el Plan de Trabajo Ambiental, en cumplimiento del apéndice de Gestión Ambiental del contrato 2257 del 2021, en el cual están contempladas las medidas de seguimiento establecidas en el PAGA de la Transversal Momposina, cronograma de evaluación (ANLA) de la Variante Magangué y los estudios y diseños a fase II avanzada de la variante Guamal y el Banco.

El día 20 de octubre se realizó mesa de trabajo multidisciplinaria con la presencia de los especialistas de Contratista e Interventoría de las áreas de Hidráulica, geotecnia, estructuras y ambiental, enfocado principalmente en la zona de condiciones especiales, aledaña al complejo cenagoso de la Cascaloa entre los corregimientos de Yatí y Santa Fe, entre los PR10+000 – PR12+350.

La interventoría mediante oficio 184-1-311 de octubre 21 de 2022, dio respuesta al oficio SS 58763 del 27 de septiembre de 2022, donde se aclaró que el desarrollo del estudio de impacto ambiental como la elaboración del tomo de sostenibilidad se encuentran sujeto a que se definan los diseños geométricos e hidráulicos a fase lll para la variante Magangué, ya que este insumo es de suma importancia para poder iniciar los procesos, aplicación de parámetros e identificación de aspectos relevantes al tomo de sostenibilidad, lo cual también se encuentra sujeto a la caracterización de los permisos ambientales que son obligatorios para tramitar la licencia ambiental, por lo tanto, se cuenta con el cronograma de actualización de los estudios y tramites ambientales propuestos por el contratista para la variante Magangué, sin embargo, el plan de trabajo presentado para el proceso de sostenibilidad puede variar ya que estará sujeto a la dinámica de las actividades del proyecto.

El día 1 de octubre el contratista entregó a la Interventoría la evaluación de los diseños de pavimento para el sector JUAN ARIAS, entre PR40+500 y PR42+800 de la ruta 7802, evaluación a la cual le fueron formuladas observaciones por parte de la interventoría el 14 de octubre de 2022. El 20 de octubre la interventoría solicitó al contratista la presentación de alternativas de intervención para el tramo 7802 en el sector de Juan Arias, igualmente, se recomendó al contratista coordinar con las administraciones municipales de los municipios de El Banco, Tamalameque y Pailitas, para la ubicación y entrega de los sitios para acopio de material de

fresado, adicionalmente se solicitó la entrega de la información complementaria para la revisión y aprobación para colocación en obra de materiales, según se indicó en los oficios 184-1-253 de septiembre 29 de 2022 y 184-1-282 de octubre 12 de 2022 respectivamente. En octubre 20 de 2022, la interventoría reitera, mediante oficio, su objeción a la propuesta de reconstrucción presentada por el Contratista en lo que respecta a la intervención del sector de Juan Arias entre los PR 40+500 y PR 42+800 del Tramo 7802 e invita al Contratista a buscar alternativas de solución en concordancia con lo establecido en el Subnumeral 3.1 del Anexo Técnico 1, que hace parte integral del Contrato de Obra 2257 de 2021. Posteriormente, en octubre 24 de 2022, el contratista remitió la documentación de las diferentes alternativas de rehabilitación y mantenimiento para la intervención del sector de Juan Arias, entre los PR40+500 y PR42+800 del Tramo 7802 y el 21 de octubre, el contratista remitió la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el PR17+730 y el PR40+500 del tramo 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y Magangué (Bolívar).

El 25 de octubre el contratista remitió el inventario y estado actual de las obras hidráulicas, ubicadas entre PR40+585 y PR43+450 (Sector Juan Arias) del tramo 7802. Posteriormente en octubre 26 la interventoría remitió el oficio 184-1-327, reiterando que el contratista debe realizar una evaluación integral y no superficial de las obras hidráulicas ubicadas entre los PR40+585 y PR43+450 (Sector Juan Arias) de la ruta 7802.

La interventoría emitió oficio 184-1-330 del 27 de octubre de 2022, solicitando al contratista articular su plan de intervención de la estructura de pavimento con el inicio y la ejecución de las actividades de demarcación horizontal, solicitando así mismo que antes de proceder con la actividad de demarcación vial en el tramo 7806, se debe culminar el parcheo técnico y sello de fisuras, adicionalmente la interventoría manifestó que la señalización vertical se puede adelantar en el tramo en mención en aras de garantizar la seguridad vial de corredor.

El 6 de octubre el contratista entregó los diseños de la señalización para el tramo 7806 entre PR10+000 y PR20+000, y los ajustes a los diseños de señalización para el tramo 7806 del PR0+000 al PR10+000, a los cuales la interventoría formuló observaciones el día 7 de octubre de 2022 y 21 de octubre de 2022 respectivamente. Posteriormente, el día 13 de octubre el contratista entregó los diseños de señalización del tramo 7806 entre PR20+000 y PR30+000, a los cuales se le formularon observaciones por parte de la interventoría el 25 de octubre de 2022.

El día 21 de octubre el contratista remitió el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR40+000 del tramo 7806.
El día 24 de octubre la interventoría emitió concepto favorable para la implementación del diseño de Señalización Horizontal y Vertical para la zona comprendida entre PR0+000 y PR 10+000 del tramo 7806.

El día 10 de octubre la interventoría solicitó al contratista la gestión ante la universidad de Cartagena, para conocer su posición ante el cambio de ubicación de la glorieta que se pretende construir dentro de sus predios para la variante Magangué. Posteriormente, en octubre 14, la interventoría aprobó la alternativa 3 como sitio definitivo de la glorieta en Camilo Torres - inicio del trazado de la variante Magangué.

El día 14 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0323-2022, con la respuesta emitida por Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH en atención a las consultas realizadas por el Consorcio BMC sobre la aplicación del Programa de Arqueología Preventiva para las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina.

El día 21 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0335-2022, con la información correspondiente al análisis técnico económico de alternativas de tratamiento del sector de condiciones especiales emplazado entre Yatí - Santa Fe entre los PR10+450 – PR12+800.

En relación al diseño en fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, el día 4 de noviembre de 2022, el contratista remitió a la Interventoría el comunicado CBMC-0367-2022, con las siguientes anotaciones:

- El consorcio BMC reitera que en ningún momento está desconociendo su obligación contractual de generar estudios y diseños de las variantes a El Banco y Guamal a nivel de Fase II Avanzada, por el contrario, con el ánimo de continuar en torno a ello, ha solicitado la definición clara de montos y origen presupuestal mediante los cuales se reconocerán las labores asociadas a estudios y diseños, en las distintas fases, toda vez que de acuerdo al MANUAL DE SERVICIOS DE CONSULTORIA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS, INTERVENTORIA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y GERENCIA DE PROYECTOS EN INVIAS, previo a la elaboración de un diseño INGENIERÍA BÁSICA O FASE 2 – FACTIBILIDAD, resulta necesaria la ejecución de INGENIERÍA CONCEPTUAL O FASE 1 – PREFACTIBILIDAD, primera fase de maduración

que para el caso de las variantes a los municipios de Guamal y el Banco, Magdalena, no se tiene.

- se reitera que previo iniciar las labores de consultoría para etapas diferentes a fase III, se requiere el pronunciamiento de la INTERVENTORÍA y el INVIAS, en cuanto a la definición de montos y origen presupuestal mediante los cuales se reconocerán las labores asociadas a estudios y diseños, en las distintas fases, para las variantes a los municipios de Guamal y el Banco, Magdalena, teniendo en cuenta que la partida presupuestal establecida en los literales e) y f) de la Cláusula Séptima del contrato de la referencia, se describe exclusivamente a Estudios y Diseños a Fase III y no contempla fases de maduración anteriores, para lo cual dejamos constancia que, en caso de que la INTERVENTORÍA se mantenga en sus apreciaciones, solicitamos la aplicación de lo descrito en LA CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: DIVERGENCIAS Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS del contrato INVIAS 2257 de 2021.

Posteriormente, el día 23 de noviembre se realizaron dos reuniones ligadas a este componente del alcance del contrato, así: una primera reunión llevada a cabo en el Municipio de Guamal, para atender inquietudes de la comunidad, por solicitud de la Supervisión del proyecto y la segunda en el Municipio de El Banco - Magdalena, donde se realizó la reunión de socialización del inicio de las obras.

En cuanto a los avances que se generaron en el ajuste a los diseños de la variante Magangué durante el mes de noviembre de 2022, estos corresponden a los que a continuación se relacionan, así:

- El día 2 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-341, con observaciones al volumen de geología. La respuesta a estas observaciones fue entregada por el contratista el día 29 de noviembre, mediante comunicado CBMC-422-2022, con las subsanaciones a las observaciones al VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ.
- El día 3 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-346, con observaciones puntuales al estudio de trazado y diseño geométrico a fase III para la variante Magangué, las cuales deben ser atendidas por el contratista, para la entrega definitiva del mismo.
- El contratista continúa con el diseño hidráulico e hidrológico de la variante Magangué.
- El contratista remitió, la subsanación a las observaciones emitidas por la interventoría al VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN,

FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ, lo cual se formalizó mediante comunicado CBMC-0413-2022 del 22 de noviembre de 2022.

- El contratista adelantó actividades de localización y replanteo de puntos intermedio de poligonal de la variante de Magangué entre Km 5+000 y Km 9+200.
- El día 11 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0379-2022, entregando el informe detallado del Análisis técnico económico de alternativas de tratamiento del sector de condiciones especiales ubicado entre YATÍ - SANTA FÉ, para la variante a Magangué. Posteriormente, mediante oficio 184-1-403 del 25 de noviembre de 2022, la interventoría manifestó al contratista, entre otros, que las alternativas que ofrecen la mejor relación costo/beneficio son las denominadas 5 o 6, las cuales están asociadas a estructuras con tipologías tipo Box Coulvert.

Es importante destacar que el contratista remitió comunicado CBMC-0362-2022 de noviembre 3 de 2022, reiterando su solicitud de ampliación del plazo de la fase de estudios y diseños, como mínimo a 50 días. Posteriormente la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-413, manifestando que considera procedente una ampliación de plazo por treinta (30) días calendarios a la Etapa de Estudios y Diseños, motivado por los argumentos citados en la comunicación CBMC-0362-2022 del contratista.

Durante el mes de noviembre se produjeron los siguientes avances a nivel de diseños para la transversal Momposina, así

- El día 1 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0358-2022, con la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR00+000 y PR14+500, del sector 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y San Pedro (Sucre).
- El día 8 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-357, formulando sus observaciones a la propuesta de intervención del sector de Juan Arias ubicado entre los PR 40+500 y PR 42+800 del tramo 7802. El día 24 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0416-2022, con las subsanaciones a las observaciones formuladas por la Interventoría a la propuesta de intervención del sector de Juan Arias entre PR40+500 y PR42+800 del Tramo 7802.
- El día 17 de noviembre el contratista remitió a la interventoría la propuesta de intervención sobre la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR42+800 y PR57+000, del sector 7802.

- El día 8 de noviembre el contratista remitió el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR17+500 y PR30+000 del tramo 7802. El día 25 de noviembre la interventoría emitió el oficio 184-1-396, con observaciones al Diseño de la Señalización Horizontal y Vertical para la Zona Comprendida entre PR17+500 y PR30+000 del Tramo 7802.
- El día 21 de noviembre la interventoría formuló sus observaciones a la propuesta del contratista para la intervención a la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el PR0+000 y PR14+500, del sector 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y San Pedro (Sucre).
- El 3 de noviembre de 2022 el contratista remitió a la interventoría el registro fílmico correspondiente al inventario de señales PR 20+000 y el PR 30+000 del tramo 7806.
- El día 17 de noviembre el contratista entregó las subsanaciones a las observaciones formuladas por la interventoría al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR10+000 y PR20+000 del sector 7806, teniendo como fundamento el Manual de señalización vial 2015.
- El día 9 de noviembre el contratista hizo entrega de la actualización del informe anteriormente presentado para las intervenciones en el tramo 7806, teniendo en cuenta las observaciones formuladas por la interventoría, consolidando la propuesta de intervención sobre la superficie de pavimento para el tramo 7806 entre El Banco (Magdalena) y el Burro (Cesar).
- El día 16 de noviembre la interventoría emitió concepto favorable en lo correspondiente al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR20+000 al PR 30+000 del Tramo 7806.
- El día 15 de noviembre el contratista remitió a la Interventoría el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR40+000 del sector 7806. El día 18 de noviembre la interventoría emitió concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 al PR40+000 del sector 7806.
- El día 25 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-420-2022, con las subsanaciones a las observaciones al diseño de señalización vertical generado entre el PR30+000 al PR40+000 del tramo 7806.
- El día 21 de noviembre el contratista remitió a la Interventoría el diseño de la señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR42+000 y PR47+000 del sector 7806.
- El día 16 de noviembre la interventoría formuló sus observaciones a la propuesta de INTERVENCIÓN sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR17+730 y PR40+500, del sector 7802, puerta de hierro (Sucre) y Magangué (Bolívar).

- El día 29 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-421-2022, con el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR 47+000 al PR 57+000 del tramo 7802.

El día 16 de diciembre de 2022, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-063-2022, con la Valoración económica del producto consolidad denominado como LA REDACCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD -FASE I- Y EL DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS -DAA- PARA LA VARIANTE A GUAMAL, MAGDALENA, EN EL MARCO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN INVIAS-2257-2021, además la Descripción detallada de los alcances técnicos a desarrollar y las cotizaciones de compañías de consultoría especializadas y reconocidas, con experiencia en el desarrollo de actividades de este tipo.
El día 26 de diciembre de 2022, la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-466, mediante el cual se le insta a dar celeridad a los procesos que permitan ejecutar el alcance contractual vinculado con realización de estudios y diseños fase II avanzado, tanto para la Variante de Guamal como la de la Variante del Banco, evitando traumatismos y dilaciones en las gestiones.
El día 30 de diciembre la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-475, realizando la consulta sobre Reconocimiento Económico Adicional por Labores de Estudios y Diseños en Fase I, para la variante Guamal y variante El Banco, solicitada por el contratista.

A continuación, se detalla el avance y estado de los diseños de la variante Magangué por componentes durante el mes de diciembre de 2022, así:

- VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-441, generando concepto favorable a la información entregada por el contratista. Posteriormente, el día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-470, generando concepto favorable para el ESTUDIO DE TRANSPORTE ESPECIFICO EN LA ZONA DE LA SEDE CAMILO TORRES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, y observa procedente que se materialicen las actividades comentadas en su comunicación en materia de seguridad vial.
- VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la interventoría el día 2 de diciembre mediante el oficio CBMC-432-2022. El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-438,

Acusando recibido del diseño geométrico de la Variante Magangué con la inclusión de la ubicación definitiva de la glorieta de inicio en el PR 56+220 - ruta 7802, lo cual está conforme a lo consentido con la Universidad de Cartagena en el Campus Universitario de Camilo Torres (Magangué), por lo tanto, la interventoría genera concepto favorable para el ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, sin embargo se deberán atender las observaciones menores emitidas por el especialista en diseño geométrico de la Interventoría.

- VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-435 donde se emiten observaciones de forma.
- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-475-2022.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-473-2022.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 13 de diciembre mediante oficio CBMC-0444-2022.
- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 20 de diciembre de 2022 mediante oficio CBMC-465-2022.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0484-2022.
- VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-472-2022.
- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista. Es importante destacar que el día 26 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-468-2022, con el DIAGNÓSTICO PREDIAL, para la variante a Magangué, de acuerdo a los alcances definidos en el numeral 13 del apéndice F: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL del contrato 2257 de 2021.

- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.

Es importante, así mismo, destacar que en la variante Magangué el contratista adelanta actividades topográficas de lectura y toma de estáticos, así mismo adelanta actividades de contra nivelación de la poligonal de la variante Magangué.

En cuanto al diseño de la señalización para el tramo 7802 de la transversal Momposina, en el mes de diciembre de 2022 se generaron los siguientes avances, así:

- Entre PR0+000 y PR14+500: El día 9 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0439-2022, con el Diseño de Señalización Horizontal Y Vertical para este tramo. El día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-471, emitiendo concepto favorable al diseño entregado por el contratista.
- Entre PR 17+500 y PR 30+000: El día 2 de diciembre el contratista de obra remitió a la interventoría el oficio CBMC-0430-2022, con las subsanaciones a las observaciones del diseño de Señalización Horizontal y Vertical. El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-440, generando concepto favorable al diseño entregado por el contratista, quedando pendiente por atender una observación puntual relacionada con el tramo entre el PR20+560 al PR20+670 donde no se corrigió el tipo de línea central que debió ser continua/discontinua y quedó discontinua/continua, por lo tanto, se solicitó que se implemente dicha corrección.
- Entre PR30+000 y PR40+000: El día 19 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-452, con observaciones al diseño de señalización horizontal y vertical para este sector. El día 30 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-481-2022, con las subsanaciones al DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL PARA LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE EL PR 30+000 AL PR 42+800 del tramo 7802, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría.

- Entre PR42+000 y PR47+000: El día 19 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-454, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR47+000 y PR57+000: el día 22 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-460, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.

De manera semejante, en cuanto al diseño de la señalización para el tramo 7806, en el mes de diciembre de 2022 se generaron los siguientes avances, así:

- Entre PR10+000 y PR20+000: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-439, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR30+000 y PR40+000: El día 16 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-450, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR40+000 y PR45+000: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-436, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.

De manera semejante, durante el mes de diciembre se desarrollaron los siguientes avances en los diseños de las intervenciones a realizar en la superficie del pavimento en el tramo 7802, así:

- Entre PR0+000 y PR14+500: El día 9 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0440-2022, con la actualización del informe de la propuesta de intervención sobre la superficie de este sector, teniendo en cuenta las observaciones presentadas por la interventoría. El día 30 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-474, generando concepto de aprobación a la propuesta de intervención entregada por el contratista.
- Entre PR17+730 y PR40+500: El día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-444, con las recomendaciones de su especialista en pavimentos para las actividades de mantenimiento sobre la superficie de pavimento programadas para este sector.
- Entre PR40+500 y PR42+800: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-443, con el concepto del Especialista en Geotecnia y pavimento de la

Interventoría, respecto a la evaluación de los diseños de pavimento en este sector (Juan Arias), en el cual considera favorable la implementación de las alternativas de intervención de pavimento tipo rehabilitación, con reemplazo parcial de espesor, condicionado a la presentación previa del análisis técnico-económico, y poder seleccionar así, el tipo de intervención más adecuada para el proyecto.

- Entre PR 42+800 y PR 57+000: El día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-445, con las observaciones realizadas por el especialista de pavimentos a la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para este sector.

Con respecto a los avances logrados durante el mes de diciembre en los diseños para las intervenciones de la superficie de pavimento del tramo 7806, es importante resaltar que el día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-446, con las recomendaciones de su especialista en pavimentos frente a la propuesta del contratista para la Intervención en la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el Banco (Magdalena) y el Burro (Cesar), del tramo 7806.

En cuanto a los avances logrados durante el mes de diciembre de 2022 en los diseños para la atención de los sitios críticos en el tramo 7802, cabe destacar los siguientes, así:

- El día 28 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-479-2022, con el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 Y PR0+500 DEL TRAMO 7802.
- El día 30 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0485-2022, con el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+850 Y PR1+700 DEL TRAMO 7802.

El día 18 de enero la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-509, solicitando la revisión y concepto para el Reconocimiento Económico Adicional de entregables parciales relacionados con la Temática de Estudios y Diseños tanto de la Variante Magangué como de la Transversal Momposina.

El día 19 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-515-2023, informando el cumplimiento de la entrega de la totalidad de estudios y diseños asociados al AJUSTE Y/O UNIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y

DISEÑOS, de la variante Magangué y transversal Momposina, informando adicionalmente que los diseños a nivel de Fase II avanzada para las variantes de los municipios de El Banco y Guamal en el departamento de Magdalena, continúan suspendidas hasta que se defina un reconocimiento económico adicional por parte del contratante, para la ejecución de las actividades de estudios y diseños Fase I, como prerrequisito para cumplir con la obligación de entregar los estudios y diseños a Fase 2 avanzada.

El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-524, solicitando la entrega de los volúmenes e informes correspondientes a la ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III de la variante Magangué y transversal Momposina, teniendo en cuenta que el plazo establecido para la etapa de preconstrucción culmino el día 30 de diciembre de 2022.

El día 19 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-515-2023, informando, entre otros, que los diseños a nivel de Fase II avanzada para las variantes de los municipios de El Banco y Guamal en el departamento de Magdalena, continúan suspendidas hasta que se defina un reconocimiento económico adicional por parte del contratante, para la ejecución de las actividades de estudios y diseños Fase I, como prerrequisito para cumplir con la obligación de entregar los estudios y diseños a Fase 2 avanzada.

A continuación, se detalla el estado de avance de los diseños de la variante Magangué por componentes con corte a enero 31 de 2023, así:

- VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-441, generando concepto favorable a la información entregada por el contratista. Posteriormente, el día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-470, generando concepto favorable para el ESTUDIO DE TRANSPORTE ESPECIFICO EN LA ZONA DE LA SEDE CAMILO TORRES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, y observa procedente que se materialicen las actividades comentadas en su comunicación en materia de seguridad vial.
- VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la interventoría el día 2 de diciembre mediante el oficio CBMC-432-2022. El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-438,

Acusando recibido del diseño geométrico de la Variante Magangué con la inclusión de la ubicación definitiva de la glorieta de inicio en el PR 56+220 - ruta 7802, lo cual está conforme a lo consentido con la Universidad de Cartagena en el Campus Universitario de Camilo Torres (Magangué), por lo tanto, la interventoría genera concepto favorable para el ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, sin embargo se deberán atender las observaciones menores emitidas por el especialista en diseño geométrico de la Interventoría.

- VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-435 donde se emiten observaciones de forma. Mediante la comunicación CBMC-520-2023 del 24 de enero de 2023, el contratista remitió las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. Posteriormente la interventoría remitió al contratista, el 31 de enero de 2023, la comunicación 184-1-540, con observaciones realizadas por su especialista de geología.
- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-475-2022.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-473-2022. La interventoría emitió sus observaciones el 23 de enero de 2023 mediante la comunicación 184-1-518.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 13 de diciembre mediante oficio CBMC-0444-2022. El día 3 de enero la interventoría remitió al contratista sus observaciones mediante oficio 184-1-478. El día 26 de enero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-526-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.
- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 20 de diciembre de 2022 mediante oficio CBMC-465-2022. El día 3 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-477, manifestando que los resultados obtenidos en el estudio hidrológico e hidráulico se ajustan a los requerimientos del proyecto; sin embargo se debe incluir en los planos el detalle de la sección trasversal de las cunetas, presentar el detalle del filtro francés y sectores donde

éste es requerido, así mismo se deben también presentar los resultados del estudio de socavación e incluir los detalles constructivos de las protecciones en los planos.

- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0484-2022. La interventoría remitió sus observaciones al contratista el 11 de enero de 2023 mediante oficio 184-1-491. Posteriormente, el día 26 de enero de 2023, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-531, dando alcance a la comunicación 184-1-491, agregando una observación adicional asociada con la necesidad de incorporar las ménsulas como elemento integrado a los muros de los box culvert, necesarias para la posterior construcción de las losas de aproximación, en aquellos casos que los diseños de estas obras de drenaje estén en un escenario entre 0 y 1 metro de la rasante. Lo anterior para tratar de contrarrestar cualquier deformación que se pueda presentar en cercanías a la obra de drenaje por asentamientos diferenciales en el suelo de fundación, cambio de rigidez o deficiencias en la compactación del relleno en las proximidades de la obra durante la etapa de construcción.
- VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-472-2022. La interventoría emitió su concepto favorable mediante oficio 184-1-492 del 12 de enero de 2023
- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista. Es importante destacar que el día 26 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-468-2022, con el DIAGNÓSTICO PREDIAL, para la variante a Magangué, de acuerdo a los alcances definidos en el numeral 13 del apéndice F: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL del contrato 2257 de 2021.
- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-519, manifestando que, una vez revisada la información contenida, se hace necesario postergar su aprobación definitivo por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados, debido a que los posibles ajustes a realizar en otros volúmenes tendrían incidencia directa en la información reportada.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.

- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-519, manifestando que, una vez revisada la información contenida, se hace necesario postergar su aprobación definitivo por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados, debido a que los posibles ajustes a realizar en otros volúmenes tendrían incidencia directa en la información reportada.

En cuanto a los diseños de la señalización para el tramo 7802, en el mes de enero se lograron los siguientes avances, así:

- Tramo comprendido entre PR17+500 y PR30+000: El día 5 de enero de 2023, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-493-2022, con las subsanaciones, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 13 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-495, generando concepto favorable.
- Tramo comprendido entre PR30+000 y PR42+800: El día 6 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-479, generando concepto favorable al Diseño de Señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR42+800.
- Tramo comprendido entre PR47+000 y PR57+000: El 3 de enero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-490-2022, con las subsanaciones requeridas, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. Una vez evaluada esta información por parte de la Interventoría, esta procedió a emitir su concepto favorable el día 13 de enero mediante oficio 184-1-496.

En lo concerniente a los diseños para la intervención de la estructura de pavimento, cabe destacar que el 5 de enero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-492-2022, con las subsanaciones a la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para la zona comprendido entre el PR42+800 y PR57+000 del tramo 7802, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría.

La interventoría, mediante comunicación 184-1-525 del 24 de enero de 2023, reiteró al contratista la solicitud de valoración económica y APUs de ítems no previstos, para la alternativa N°4 de rehabilitación propuesta por el contratista, para el tramo de Juan Arias ubicado entre PR40+500 y PR42+800 de la Ruta 7802 Puerta de Hierro – Magangué.

Durante el mes de febrero de 2023 se alcanzaron los siguientes avances en cuanto a los diseños para la variante Magangué, así:

VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-545-2023 de febrero 3 de 2023, con las subsanaciones a las observaciones menores realizadas a este volumen. La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-584 de febrero 21 de 2023, manifestando que este volumen sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, debido a que se han definido las estructuras hidráulicas para el proyecto, que implican actualizaciones en el diseño geométrico, se considera pertinente que se remita la implantación de las obras de drenaje en Planta y Perfil derivados del volumen de hidráulica e hidrología sobre este diseño geométrico.

VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 23 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-589, generando concepto favorable a este volumen.

VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-570-2023CBMC-0587-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0589-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de marzo la interventoría remitió al contratista las observaciones a este volumen mediante la comunicación 184-1-600.

VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 10 de febrero la interventoría generó su concepto favorable a este volumen mediante la comunicación 184-1-557.

VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-571-2023 del 17 de febrero de 2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

Es importante destacar que el día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8008, solicitando formalmente se reitere y exija al contratista de obra, la terminación de la etapa de actualización de estudios y diseños de la Variante de Magangué sin mayores dilaciones y demoras, entregando los ajustes solicitados. La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-572 del 17 de febrero de 2023, realizando el tercer requerimiento por posible incumplimiento de Obligaciones Técnicas Asociadas a la fase de Estudios y Diseños de la variante Magangué, asimismo, se manifestó que se otorgaba un plazo perentorio de 8 días calendarios al contratista para la entrega total y definitiva de los volúmenes de estudios y diseños de la variante Magangué. El día 27 de febrero de 2023 el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-593-2023, dando respuesta al posible incumplimiento manifestado por la interventoría en la comunicación 184-1-572; en dicho oficio el contratista relacionó la trazabilidad de las comunicaciones mediante las cuales se hizo la entrega de los volúmenes de estudios y diseños a fase III, antes del plazo final de cumplimiento.

En cuanto a los diseños para las obras a ejecutar en la transversal Momposina, es importante destacar que durante el mes de febrero de 2023 se lograron los siguientes avances, así:

El día 10 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-559-2023, con la relación de sitios a priorizar para mantenimiento en el tramo comprendido entre PR0+000 y PR14+000 y entre PR40+000 y PR44+000 en la RUTA 7802, de acuerdo a lo establecido en el recorrido realizado con el supervisor del Contrato por parte de INVIAS Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda, la Dirección de la interventoría del contrato y su equipo de trabajo.

El día 15 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-567, con observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR 0+420 Y PR 0+500 DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

El día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8017, solicitando la confirmación del inicio de las actividades de mantenimiento en el sector Juan Arias, aproximadamente entre PR40+000 y PR43+000 del tramo 7802, de acuerdo con los compromisos e instrucciones dadas el día 9 de febrero de 2023, de lo contrario indicar las causas y conminar al contratista para que atienda esta orden. La interventoría emitió la comunicación 184-1-580 de febrero 21 de 2023, solicitando al contratista de obra, iniciar las actividades de mantenimiento en el sector de Juan Arias entre PR40+000 y PR43+000, conforme a la instrucción impartida por el ingeniero Fabián Arango, director territorial magdalena y supervisor del contrato el día jueves 9 de febrero de 2023 y de conformidad a lo acordado en el acta de comité N° 38.

El día 21 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-579, manifestando que una vez revisada la información suministrada por el contratista y los recorridos realizados entre las partes (Interventoría y contratista) para definir los sitios donde se requiere realizar actividades de mantenimiento (parcheo y bacheo), se considera procedente la estimación de las áreas a intervenir mediante actividades de mantenimiento y que se debe incluir el paso nacional urbano por el municipio de San Pedro – Sucre, dentro de las evaluaciones y actividades programadas de mantenimiento en este sector de vía.

En cuanto a los avances en estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de marzo de 2024, se alcanzaron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-643, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 17 de marzo la interventoría remitió al

contratista la comunicación 184-1-637, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia.

- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-600, con observaciones. El día 23 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-632-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 16 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-632, generando concepto favorable.

El día 16 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-625-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-602 del 2 de marzo de 2023, ratificando el posible incumplimiento por la falta de entrega oportuna de la información correspondiente a los estudios y diseños necesarios para la construcción de la variante Magangué, además, la interventoría considera surtidas y agotadas las actuaciones adelantadas ante el contratista de obra Consorcio BMC para coadyuvar, controlar y exigir al contratista para que se ciña a los plazos, términos, y cumpla cabalmente con las condiciones y obligaciones contractuales.

El INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 16549 del 24 de marzo de 2023, recordando el compromiso adquirido por la interventoría y el contratista, donde quedaron establecidas mesas de trabajo para cerrar comentarios a volúmenes pendientes de aprobación, situación que se desarrollaría hasta el viernes 24 de marzo y que a más tardar el viernes 31 de marzo de 2023 se presentarían a la entidad el TOTAL de los volúmenes de los diseños debidamente revisados y aprobados, con el Presupuesto, así mismo, manifestó que no se darán más plazos para el cumplimiento de lo mencionado anteriormente, ni tampoco al EIA y su radicación en el ANLA.

El día 28 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-654, manifestando que de acuerdo a la aplicación de las sanciones establecidas en las Cláusulas Décima Octava y Décima Novena – Multas y Cláusula Penal Pecuniaria respectivamente, por posible

incumplimiento parcial de las obligaciones, y se insta al contratista de obra a cumplir con lo solicitado por la entidad contratante en la entrega de la información faltante y volúmenes definitivos en materia de Estudios y Diseños de la Variante Magangué.

En cuanto a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de abril de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Mediante comunicación CBMC-688-2023 del 13 de abril de 2023, el contratista remitió a la interventoría las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría mediante su comunicación 184-1-643 de marzo 24 de 2023.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 10 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-674, con las observaciones que todavía persisten sin atender, así como las nuevas que se generaron por la nueva información incorporada a este volumen. El día 17 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-694-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimentos de la interventoría.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-667, generando concepto de no objeción por parte del especialista de Geotecnia y pavimentos de la interventoría.
- VOLUMEN XIII: EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 25 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-712-2023, con la metodología para redacción de este volumen. El día 27 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-706, con observaciones relacionadas a la metodología para redacción de este volumen.

En cuanto a los diseños para las intervenciones en los sitios críticos del tramo 7802 de la transversal Momposina, durante el mes de abril de 2023 se alcanzaron los siguientes avances, así:

- SITIOS CRÍTICOS 1 Y 2, PR0+420 Y PR0+500 RESPECTIVAMENTE: El día 3 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-655-2023, dando alcance a la comunicación CBMC-625-2023 del 16 de marzo de 2023, en la cual se dio respuesta al memorando técnico DRAV-282-2023, donde el especialista en geotecnia realizó observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL TRAMO 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78, por lo anterior, se recordó que mediante la carta CBMC-625-2023 se enfocó en el sitio critico localizado en el PR0+420 del sector 7802, con el objeto de facilitar la trazabilidad independizando los diseños de cada sitio crítico, razón por la cual se genera la nueva versión de diseño y atención a observaciones específico para el sitio critico localizado en el PR0+500 del tramo 7802.
- SITIOS CRÍTICOS 3 Y 4, PR0+850 Y PR1+700 RESPECTIVAMENTE: El día 25 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-702, con las observaciones realizadas a través del especialista en Geotecnia de la interventoría, al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 y PR1+700 del tramo 7802. El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-717-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (sitio critico # 3) y PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

En lo concerniente a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de mayo de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN: El día 12 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-732, generando concepto de aprobación de este volumen.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: El 18 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-768-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. Posteriormente, mediante comunicación 184-1-764 del 24 de mayo de 2023, la interventoría remitió al contratista el concepto de aprobación a este volumen.

- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO: El 5 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-737-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 10 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-728, con sus observaciones en respuesta a la comunicación CBMC-737-2023. Finalmente, el contratista atendió las observaciones formuladas mediante comunicación CBMC-792-2023 de mayo 31 de 2023.

En lo referente a diseños para las obras a ejecutar en la transversal Momposina, durante el mes de mayo de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades, así:

- El día 11 de mayo de 2023 la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-729, generando concepto de aprobación al concepto técnico mantenimiento condición de pavimento entre PR 40+500 y PR 42+800, sector Juan Arias, en el tramo 7802.
- El día 16 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-742, generando concepto de aprobación a la propuesta de Intervención sobre superficie de pavimento para la Ruta 7802 en el tramo comprendido entre el PR42+800 al PR57+000.

En lo concerniente a las actividades de diseño a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, durante el mes de mayo de 2023 se ejecutaron las siguientes actividades, así:

- El 5 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-736-2023, teniendo en cuenta que la interventoría en sus comunicaciones ha manifestado que no hay lugar a ninguna consideración de reconocimiento por separado de una partida presupuestal diferente a la existente para estudios y diseños, en lo referente a estudios en etapa de prefactibilidad (Fase 1), para las variantes Guamal y el Banco, en consecuencia, el contratista solicita la activación del mecanismo de solución de controversias y arreglo directo previsto en la cláusula Vigésima Séptima del Contrato, por lo cual las actividades de diseño asociadas a las variantes de Guamal y El Banco permanecerán suspendidas hasta que se surta el procedimiento allí descrito que solucione esta controversia.

- El 9 de mayo del 2023, se realizaron reuniones entre el contratista, interventoría y los secretarios de Planeación de Guamal y El Banco (Magdalena) con el objetivo de consultar sobre la posible existencia de información de estudios y diseños preliminares de las variantes y de esta manera iniciar los estudios y diseños fase II avanzada. Las dos alcaldías manifestaron no contar con dicha información; sin embargo, manifestaron que elevarán la consulta ante la ANI requiriendo si posee alguna información sobre estudios y diseños de las variantes de Guamal y El Banco.

- El día 24 de mayo el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 29334, con la documentación base para los diseños de la Variante de Guamal en el Departamento del Magdalena, para ser considerada en el marco de los compromisos contractuales.

- El día 26 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-769, con la documentación base para los diseños de la variante de Guamal, para su revisión y concepto.

- El día 31 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-789-2023, manifestando que la información suministrada por la interventoría referente a los estudios y diseños fase I de la variante de Guamal, no cumplen los alcances mínimos establecidos por la misma entidad para el nivel de detalle de un estudio a nivel de prefactibilidad (Fase I), con el agravante que el principal objetivo de dicha etapa es conseguir el pronunciamiento de la Autoridad ambiental de licencias ambientales -ANLA- en cuanto al DOCUMENTO SOBRE LA NECESIDAD DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – NDA y/o la selección de la alternativa más viable producto del DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – DAA, pronunciamiento sin el cual, no es viable proceder a la redacción de estudios de Factibilidad (Fase II).

En lo concerniente a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de junio de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- El día 2 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-794-2023, atendiendo la solicitud de la interventoría durante comité de obra de generar un

documento que atienda el VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL descrito en el APÉNDICE B ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS.

- El día 13 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-803, con anotaciones al VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ. El día 28 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-850-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ.
- El día 8 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0809-2023, con el VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III para la variante Magangué, pero que posterga su aprobación definitiva por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados.
- Los días 27 y 28 de junio se realizó una visita por parte de funcionarios del banco interamericano de desarrollo – BID, funcionarios de planta central del INVIAS, y el director de la territorial magdalena - supervisor del contrato, donde se realizó la presentación del proyecto (variante Magangué), asimismo, se trató el tema del estado de avance de la complementación y/o actualización del EIA para el proceso de licenciamiento de la variante Magangué, también se realizó un recorrido por las actividades de mantenimiento que se vienen desarrollando sobre el corredor de la transversal de la depresión momposina.

Es importante destacar que el día 5 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-783, con requerimiento de carácter perentorio por posible incumplimiento de obligaciones técnicas asociadas a Estudios y Diseños.

En lo concerniente a diseños para la transversal Momposina, durante el mes de junio de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades, así:

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-782 de junio 5 de 2023, reiterando las observaciones que siguen sin atender en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-802 de junio 13 de 2023, con observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimento de la interventoría al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+850 (Sitio critico # 3) DEL TRAMO 7802.

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-810 de junio 16 de 2023, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimentos al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

En lo concerniente a las actividades de diseño a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, durante el mes de junio de 2023 se ejecutaron las siguientes actividades, así:

- El día 14 de junio la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-804, manifestando que la información suministrada de la variante de Guamal como insumo de fase I, no cumple los alcances mínimos establecidos por la misma entidad para el nivel de detalle de un estudio a nivel de prefactibilidad (Fase I), con el agravante que el principal objetivo de dicha etapa es conseguir el pronunciamiento de la Autoridad ambiental de licencias ambientales -ANLA- en cuanto al DOCUMENTO SOBRE LA NECESIDAD DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – NDA y/o la selección de la alternativa más viable producto del DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – DAA, pronunciamiento sin el cual, no es viable proceder a la redacción de estudios de Factibilidad (Fase II), por lo tanto, la interventoría recomienda a la Entidad Contratante, tratar este tema en la siguiente mesa de trabajo tripartita que se programe, buscando soluciones que conlleven a feliz término la realización del diseño a nivel de fase II avanzado de las variantes Guamal y El Banco.

- El día 26 de junio el contratista remitió al INVIAS la comunicación CBMC-0846-2023, solicitando la pronta respuesta por el ente contratante, a la controversia que se elevó referente a los estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, Magdalena.

En el mes de julio de 2023 se lograron los siguientes avances en el proceso de ajuste de los volúmenes de diseño de la variante Magangué, así:

El día 5 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-837, con observaciones al VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III (Versión 1), para la variante a Magangué.

El día 11 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-848, generando concepto de aprobación a la Versión N° 2 VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA del proyecto, fase III para la variante Magangué.

En cuanto a las actividades de carácter técnico desarrolladas durante el mes de julio de 2023 en la variante Magangué, destacan las siguientes, así:

El área de topografía del contratista realizó actividades de replanteo de la línea ambiental variante Magangué entre K0+000 y K12+350, así mismo, se hizo el replanteo y localización de perímetro y líneas de compra y ambiental del presunto cementerio ubicado en el K1+350 Variante Magangué.

Los días 11 y 12 de julio de 2023, el Consorcio BMC, llevo a cabo investigación mediante Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT), en el predio, en donde la comunidad manifestó la presencia del antiguo cementerio de Camilo Torres y presunta afectación por la Variante Magangué, la cual, permita identificar una posible discontinuidad del suelo y/o presencia de elementos en el subsuelo, que se puedan asociar a actividades sepulcrales, con el objeto de contar con un elemento técnico que sumado a las indagaciones y consultas a las entidades competentes y a lo referido por la comunidad, soporte la debida diligencia ante la autoridad ambiental.

El día 19 de julio el contratista desarrolló actividades de campo relacionadas con apiques de calibración para la interpretación de resultados de la investigación realizada mediante Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) para identificar localización posibles anomalías del terreno que se pudieran interpretar como evidencia de actividades sepulcrales, teniendo en cuenta la manifestación de la comunidad referente a la presunta existencia de un Cementerio en el área de influencia de la Variante Magangué.

Por otro lado, en lo concerniente al Estudio de Impacto Ambiental, durante el mes de julio de 2023, destaca lo siguiente, así:

- El día 5 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión contó con una buena participación de líderes y habitantes de los sectores a intervenir con la variante. Las mayores participaciones en relación a las inquietudes las expresaron los habitantes de Santa Fe y Henequén.
- El día 6 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión se realizó en el Municipio de Magangué en el Centro cultural Chico Cervantes.
- El día 7 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión se realizó en el Municipio de Santa Ana en la Casa de la Cultura.
- El día 12 de julio se realizó reunión a cargo del área de sostenibilidad, con personal de: INVIAS, CBMC, Medio Natural e interventoría, para presentar los avances del EIA.
- El día 12 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-853, manifestando que es de suma importancia para la interventoría, dar cumplimiento a los compromisos contractuales adquiridos, es por ello, que se requiere de manera "URGENTE" una actualización puntual de los documentos/respuestas/pronunciamientos que se tienen pendientes para culminar toda la fase de actualización/complementación/ajustes del EIA a Fase III, y Tomo Anexo de Sostenibilidad para ser radicados ante el ANLA como parte del proceso de obtención del Licenciamiento ambiental para la Variante Magangué, teniendo en cuenta que el próximo 15 de julio vence el plazo pactado para la entrega de la actualización del EIA y tomo anexo de Sostenibilidad necesarios para solicitar la Licencia Ambiental del proyecto.
- El 12 de julio de 2023, se realizó reunión con la participación de los representantes del INVIAS, la interventoría, el Consorcio BMC y el consultor Medio Natural, encargado de

desarrollar el complemento del EIA y Estudio de Sostenibilidad de la Variante Magangué.

- En dicha reunión se socializaron los siguientes temas: 1) Avance del Estudio de Impacto Ambiental, 2) Avance del Anexo tomo de sostenibilidad, 3) Pronunciamientos de terceros y entidades externas que aún están pendientes y que son requeridos para el EIA y 4) Afectaciones a actividades de Campo (Monitoreos ambientales, arqueología, compensaciones ambientales), debido a la grave alteración de orden público que se vive actualmente en el proyecto."
- El día 14 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-881-2023, manifestando que los trámites y pronunciamientos pendientes de las entidades externas, así como los hechos de alteración de orden público que han afectado el desarrollo de las actividades en campo, informando a la Interventoría que hasta tanto (i) no se obtengan los pronunciamientos de terceros y (ii) se garanticen las condiciones de seguridad en el proyecto para poder culminar con las actividades de campo que están pendientes (situaciones que son ajenas al control razonable del Consorcio BMC y por tanto exceden su capacidad de gestión), no se podrá tener consolidado el Estudio de Impacto Ambiental y Tomo Anexo de Sostenibilidad, en cumplimiento de lo requerido en la normativa ambiental vigente, para entrega, revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS.
- El día 27 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-908-2023, dando respuesta a las anotaciones realizadas por la interventoría en su comunicación 184-1-864, referente a la actualización del EIA Variante Magangué, de igual manera, el contratista informó nuevamente a la Interventoría, que hasta tanto no se obtengan los pronunciamientos de terceros relacionados en la presente comunicación y se garanticen las condiciones de seguridad en el proyecto, para poder culminar con las actividades de campo que están pendientes, situaciones que son ajenas al control razonable del Consorcio BMC y por tanto exceden su capacidad de gestión, no se podrá tener consolidado el Estudio de Impacto Ambiental y Tomo Anexo de Sostenibilidad, en cumplimiento de lo requerido en la normativa ambiental vigente, para entrega, revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS.

Durante el mes de julio de 2023, también se ejecutaron actividades ligadas a los diseños para la atención de los sitios críticos 1, 2 y 3 de la transversal Momposina, así:

- El día 7 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-871-2023, con la atención a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+420 (sitio critico # 1) del tramo 7802.
- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-881, generando concepto de aprobación desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, desde el punto de vista estructural que persisten las observaciones sobre el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+420 (Sitio critico # 1) del tramo 7802.
- El día 28 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-915-2023, con la atención de las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+500 (Sitio crítico #2) del tramo7802.
- El día 10 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-876-2023, con la aclaración y atención a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (Sitio critico # 3) del tramo 7802.
- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-882, manifestando que persisten las observaciones sobre el componente de geotecnia y estructura, sobre el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+850 (Sitio critico # 3) DEL SECTOR 7802.
- El día 19 de julio el contratista remitió al INVIAS la comunicación CBMC-884-2023 con la Declaración de Controversia relacionada con las obligaciones de diseño previstas en el Contrato y sus documentos técnicos, en relación a los Sitios Críticos ubicados en la Transversal Momposina.
- El día 27 de julio el contratista copio a la interventoría la comunicación CBMC-0884-2022 remitida al INVIAS, en uso del mecanismo de solución de controversias y arreglo directo previsto en la cláusula Vigésima Séptima del Contrato, me permito activar el procedimiento allí previsto para que se resuelva la controversia actualmente existente entre EL CONSORCIO BMC y el INVIAS, en punto al alcance, responsabilidad y exigibilidad de las obligaciones de diseño relacionadas con la intervención de los puntos críticos de la Transversal Momposina.

En lo concerniente a diseños de la variante Magangué, durante el mes de agosto de 2023, el contratista ejecutó las siguientes actividades, así:

VOLUMEN II DE DISEÑO GEOMÉTRICO: El día 5 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0939-2023, atendiendo la observación menor solicitada por la interventoría en la comunicación 184-1-584 del 21 de febrero/23, donde se generó concepto de aprobación y se solicitó la actualización del diseño geométrico de la variante Magangué. El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-934, manifestando que este volumen sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, se deben atender los comentarios realizados por el especialista de la interventoría, con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados. El contratista remitió a la interventoría. mediante la comunicación CBMC-952-2023 del 12 de agosto de 2023, la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados.

VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO: El contratista remitió a la Interventoría, mediante comunicación CBMC-0945-2023 de agosto 9 de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados. El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-937, manifestando que si bien es cierto que la interventoría genero concepto de no objeción a este volumen, también es cierto que, este concepto estuvo condicionado a que se subsanarán las observaciones emitidas por su especialista en Geotecnia, sin embargo, 146 días después siguen sin ser atendidas las observaciones N° 20, 29 y 30 de su memorando técnico (DRAV 2912023), lo cual causa suma preocupación dado que con la entrega de este volumen armonizado se esperaba que quedaran atendidas en su totalidad.

VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: El contratista remitido a la interventoría, mediante la comunicación CBMC-973-2023 del 22 de agosto de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN IX DE URBANISMO Y PAISAJISMO: El contratista, mediante la comunicación CBMC-980-2023 del 23 de agosto de 2023, remitió a la interventoría la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA: El contratista remitió a la interventoría, mediante la comunicación CBMC-960-2023 del 17 de agosto de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados para la variante Magangué.

Por parte del área de topografía del contratista, durante el mes de agosto de 2023 se realizaron las siguientes actividades en la variante Magangué, así:

- Replanteo de la línea ambiental variante Magangué zodme 1,2 y 3 ubicados entre K4+000 y K4+200, así mismo, se realiza la actualización de la topografía del zodme 5 y 6 ubicados entre K8+400 – K9+200.
- Replanteo proyección línea de compra variante de Magangué en los siguientes tramos:
  - Entre K0+400 y K1+200
  - Entre K2+000 y K3+000
  - Entre K3+400 y K4+000
  - Entre K4+350 y K6+350
  - Entre K5+420 y K6+700
  - Entre K6+510 y K7+330
  - Entre K8+000 y K9+000
  - Entre K9+100 y K11+900
  - Entre K11+950 y K12+400
- Reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué PR0+000 y PR6+700.

En lo concerniente a las variantes Guamal y El Banco, es importante destacar que el día 3 de agosto el INVIAS remitió al contratista el oficio SGI 45091, dando respuesta al contratista a la controversia elevada sobre los estudios y diseños a fase II avanzada de la variante Magangué, en el sentido que los estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, Magdalena, se encuentran dentro del alcance del contrato 2257 de 2021, adicionalmente,

su reconocimiento para pago se encuentra dentro de la bolsa de estudios y diseños, y, por lo tanto, no es posible su reconocimiento como obras complementarias.

En cuanto a los diseños para la atención de los sitios críticos de la transversal Momposina, durante el mes de agosto de 2023 se generaron los siguientes avances, así:

- Sitio crítico 2: El día 14 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-916, generando concepto de aprobación del diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500 (Sitio critico # 2) del tramo 7802, desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, en la información suministrada no existen memorias de cálculo del diseño estructural de los gaviones, tal como lo manifiesta nuestro especialista estructural en el concepto que se anexa a esta comunicación.
- Sitio crítico 4: El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-932-2023, con la nueva versión del diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (Sitio crítico #4) del tramo 7802, en atención a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 14 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-915, generando concepto de aprobación del diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR1+700 (Sitio critico # 4) del tramo 7802, desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, desde el punto de vista estructural se sigue presentando insuficiencia en la presentación de la documentación completa; es decir, para ser objeto de una revisión integral se deberá entregar como mínimo la información solicitada por el especialista estructural, adjunta en dicha comunicación.
- De manera complementaria, durante los días 24 y 25 de agosto se desarrolló recorrido de obra con los Especialistas de Geotecnia y Pavimentos del Contratista e Interventoría, para evaluar los nuevos sitios críticos identificados por la Interventoría en el tramo 7806, entre PR18+940 y PR20+839 con el propósito de determinar el plan de acción para su atención.

**En lo concerniente a los ajustes a los diseños de la variante Magangué, durante el mes de septiembre de 2023 el contratista ejecutó siguientes actividades, así:**

VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1013-2023 de septiembre 8 de 2023, con la nueva versión de este volumen, donde dicha actualización se realizó fundamentada en los parámetros y definiciones técnicas contenidas en los demás volúmenes de diseños Fase III que fueron aprobados de manera independiente y en marcos

temporales diferenciados, con el fin de obtener un Volumen armonizado con las demás disciplinas. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1004, manifestando que este volumen, sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, persisten los comentarios menores emitidos por el especialista que deberán ser atendidos con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1001 de septiembre 26 de 2023, acusando recibido de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, teniendo en cuenta que dicho volumen contaba con CONCEPTO DE APROBACIÓN por parte de la Interventoría mediante comunicación 184-1764 del 24 de mayo de 2023, y a esa fecha, los demás Volúmenes Técnicos ya contaban con concepto de aprobación, no es necesaria su actualización, teniendo en cuenta que ya se había surtido el proceso de engranaje interdisciplinario y armonización con los demás Volúmenes Técnicos que hacen parte de los diseños Fase III para la Variante Magangué.

Volumen VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO: El día 8 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-970, manifestando su preocupación al no subsanarse con la última entrega de la Actualización de este Volumen las observaciones N° 20, 29 y 30 del memorando técnico emitido por su especialista en Geotecnia y Pavimentos (DRAV 291-2023) desde el pasado 31 de marzo de 2023 , y considerando que es condición necesaria realizar un adecuado análisis económico de las alternativas de diseño de pavimentos y un estudio definitivo de las fuentes de materiales que conlleven a la selección definitiva de la estructura de pavimento para la concreción definitiva del presupuesto de la Variante Magangué y aspectos de sostenibilidad dentro del trámite de la licencia ambiental.

VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-998 de septiembre 26 de 2023, generando concepto favorable a este volumen, dejando constancia que la temática de filtros transversales cada 40 metros deberá aprobarse y atenderse en la etapa de construcción y estará condicionada a la presentación por parte del constructor de una evaluación individual que se realice a cada filtro propuesto en función de la permeabilidad del suelo, las condiciones de drenaje, y nivel freático de cada sitio.

VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1016-2023 de septiembre 11 de 2023, con la actualización de este volumen de acuerdo con la armonización de criterios contenidos en los otros volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO: El día 7 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-967, con observaciones de forma a la actualización de este volumen, de acuerdo con armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, para la variante Magangué. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1046-2023 de septiembre 19 de 2023, con la versión actualizada de este volumen, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría. Finalmente, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-993 de septiembre 22 de 2023, manifestando su concepto de aprobación de este volumen.

VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1015-2023 de septiembre 11 de 2023, dando alcance a la comunicación CBMC-960-2023 y mediante la cual se remite la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1014-2023 de septiembre 8 de 2023, con la nueva versión de este volumen, armonizado con las demás diciplinas aprobadas por la interventoría y en atención a las observaciones realizadas mediante comunicaciones anteriores.

El día 26 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1066-2023, con el análisis sobreposición obra ejecutada por contrato 558-2022 y obra proyectada contrato 2257-2021 en intersección San Rafael de la variante Magangué.

Por parte del área de topografía del contratista, durante el mes de septiembre de 2023 se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K0+000 y K11+250.

En el siguiente cuadro se detalla el estado de los ajustes a los diseños de la variante Magangué, así:

| **ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.** | | | | | | | | |
| **No.** | **VOLUMEN** | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **FECHA TENTATIVA ATENCIÓN OBSERVACIONES CONTRATISTA** | **FECHA TENTATIVA RESPUESTA INTERVENTORÍA** | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | | | |
| 1 | ESTUDIO DE TRANSPORTE | CBMC-0413-22 | 22/11/2022 | 184-1-441 | 13/12/23 | NA | NA | Aprobado |
| 2 | ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL | CBMC-1013-23 | 8/09/2023 | 184-1-1004 | 26-09-23 | NA | NA | Aprobado |
| 3 | GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA | CBMC-582-23 | 22/02/2023 | 184-1-589 | 23/02/23 | NA | NA | Aprobado |
| 4 | ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN | CBMC-0688-22 | 23/02/2022 | 184-1-732 | 12/05/2023 | NA | NA | Aprobado |
| 5 | ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES | CBMC-952-23 | 12/08/2023 | 184-1-1001 | 26/09/2023 | NA | NA | Aprobado |
| 6 | ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO | CBMC-0945-2023 | 09/08/2023 | 184-1-937 | 25-08-23 | NA | NA | Aprobado |
| 7 | ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN | CBMC-972-23 | 22/08/2023 | 184-1-988 | 26/09/23 | NA | NA | Aprobado |
| 8 | ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS | CBMC-1016-23 | 11/09/2023 | 184-1-632 | 16/03/2023 | NA | 09/03/2023 | Aprobado |
| 9 | URBANISMO Y PAISAJISMO | CBMC-1046-22 | 19/09/2023 | 184-1-993 | 22/09/23 | NA | NA | Aprobado |
| 10 | GESTIÓN PREDIAL | CBMC-794-23 | 02/06/2023 | 184-1-818 | 20/06/23 | NA | NA | Aprobado. |

| **ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.** | | | | | | | | |
| **No.** | **VOLUMEN** | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **FECHA TENTATIVA ATENCIÓN OBSERVACIONES CONTRATISTA** | **FECHA TENTATIVA RESPUESTA INTERVENTORÍA** | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | | | |
| 11 | GESTIÓN AMBIENTAL | CBMC-547-23 | 6/02/2023 | 184-1-555 | 10/02/23 | 30/04/2023 | NA | El 15 de julio se tenía proyectado entregar documento de Actualización y/o complementación del EIA. No se cumplió con esta fecha, postergándose su entrega por depender de la entrega de respuestas por parte de terceros. Aun no hay fecha definida para su entrega. |
| 12 | ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO | CBMC-1015-23 | 11-09-23 | 184-1-519 | 23/01/23 | 29/03/2023 | 6/04/2023 | En Revisión. |
| 13 | EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO | CBMC-0850-2023 | 28/06/2023 | 184-1-848 | 11/07/23 | NA | NA | Aprobado. |
| 14 | INFORME FINAL EJECUTIVO | CBMC-1014-22 | 08/09/2022 | 184-1-837 | 05/07/23 | 08/08/2023 | 15/08/2023 | Interventoría entregó observaciones y se espera la respuesta del contratista. |

Durante el mes de septiembre se realizaron los siguientes avances en los diseños para la atención de los sitios críticos de la Transversal Momposina, así:

SITIO CRÍTICO 2: El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1056-2023, dando respuesta a la comunicación de la interventoría 184-1-916 del 14 de agosto/23, relacionada al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el pr0+500 (sitio critico # 2), por lo cual el contratista aclara las observaciones realizadas al componente estructural, de la misma manera se adjuntó el concepto del Especialista que indica que no es necesaria la validación desde el punto de vista estructural para los gaviones propuestos en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+500 (Sitio critico # 2). Posteriormente, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1003 de septiembre 26 de 2023, manifestando que, una vez revisada la información aportada por el contratista, se evidencia que el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500

(Sitio critico #2), es satisfactorio junto con la información técnica de planos y memorias del diseño propuesto.

SITIO CRÍTICO 3: El día 22 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1057-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+850 del tramo 7802 Puerta de Hierro - Magangué (Sitio crítico #3).

SITIO CRÍTICO 4: El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1074-2023, con las subsanaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (sitio crítico #4).

El día 18 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1044-2023, con la metodología de diseño para los 8 sitios críticos de condiciones especiales identificados por la interventoría en el tramo 7806: El Banco - El Burro de la transversal de la depresión Momposina.

El siguiente cuadro muestra el estado de avance de los estudios y diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina, así:

| **ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS - SECTORES CRÍTICOS TRANSVERSAL MOMPOSINA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **VOLUMEN** | | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA** | | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | **DESCRIPCIÓN** | **LOCALIZACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | |
| 1 | Sector Crítico N° 1 | K0+420 | CBMC-871-2023 | 07/07/2023 | 184-1-881 | 28-07-2023 | Aprobado. |
| 2 | Sector Crítico N° 2 | K0+500 | CBMC-1056-2023 | 20/09/2023 | 184-1-1003 | 26-09-2023 | Aprobado. |
| 3 | Sector Crítico N° 3 | K0+850 | CBMC-1057-2023 | 22/09/2023 | 184-1-882 | 28-07-2023 | Pendiente por Respuesta por parte de Interventoría. |
| 4 | Sector Crítico N° 4 | K1+700 | CBMC-1074-2020 | 27/09/2023 | 184-1-810 | 16-06-2023 | Pendiente por Respuesta por parte de Interventoría. |
| 5 | Sector Crítico N° 5 | K2+200 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 6 | Sector Crítico N° 6 | K2+900 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 7 | Sector Crítico N° 7 | K3+150 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |

| ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS - SECTORES CRÍTICOS TRANSVERSAL MOMPOSINA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **VOLUMEN** | | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA** | | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | **DESCRIPCIÓN** | **LOCALIZACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | |
| 8 | Sector Crítico N° 8 | K4+640 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 9 | Sector Crítico N° 9 | K6+890 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 10 | Sector Crítico N° 10 | K11+100 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 11 | Sector Crítico N° 11 | K11+500 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 12 | Sector Crítico N° 12 | K13+800 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 13 | Sector Crítico N° 13 | K21+580 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 14 | Sector Crítico N° 14 (Tramo Juan Arias) | K40+000 - K43+000 | NA | NA | 184-1-729 | 11/05/2023 | Intervención definida tipo mantenimiento, conciliada con Supervisión INVIAS y Contratista mediante comité de 9 de febrero de 2.023. |

### 3.2.2 Etapa de Construcción (Variante Magangué)

En la siguiente tabla se registran las actividades de obra de construcción de la Variante Magangué ejecutadas en el período y las actividades acumuladas:

| UBICACIÓN / ABCISADO | ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO | ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS |
|---|---|---|
| NO APLICA A LA FECHA | | |
| | | |

**Tabla 10. Actividades de Construcción**

Dado que el proyecto se encuentra en etapa de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y solicitud de licencia ambiental, a la fecha no se ha dado inicio a las actividades constructivas en la Variante Magangué.

No obstante, lo anterior, es importante considerar lo establecido en el Anexo Técnico N° 1 que indica:

> *"Se contará sesenta (60) días calendario después de la orden de inicio del contrato, sin perjuicio del deber de iniciación de las actividades constructivas dentro del periodo de estudios diseños, toda vez que el INVIAS ha previsto la necesidad de contar mínimo con 3.0 kilómetros ejecutados de vía durante los primeros SEIS MESES de ejecución del contrato, según consideraciones del numeral 3.1 Requerimientos especiales de ejecución estipuladas en el presente documento. Las obras deben empezar con anterioridad, e irá hasta la fecha de terminación del plazo total estipulado en el Pliego de Condiciones"*

### 3.2.3 Obras de Mantenimiento y Rehabilitación

En la siguiente tabla se registran las actividades de obra de mantenimiento y rehabilitación a lo largo del corredor, ejecutadas en el período y las actividades acumuladas:

| UBICACIÓN / ABCISADO | ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO | ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS |
|---|---|---|
| Entre PR0+184 y PR2+940 en el Tramo 7806 | Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (9.781,00 m2) | Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 (62.783,00 m2) |
| | Subbase Granular clase A (0 m3) | Subbase Granular clase A (30 m3) |
| | Base granular para bacheo clase A (0 m3) | Base granular para bacheo clase A (77,00 m3) |
| **Entre PR0+184 y PR2+940 en el** Tramo 7806 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (757,20 m3) | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 (5.147,42 m3) |
| **Entre PR0+184 y PR2+940 en el** Tramo 7806 | Fresado de pavimento asfaltico (701,70 m3) | Fresado de pavimento asfaltico (5.437,50 m3) |
| | Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes. (0,00 m3) | Excavación para reparación de pavimento asfáltico existente incluyendo el corte y la remoción de las capas asfálticas y de las subyacentes. (527,10 m3) |

| UBICACIÓN / ABCISADO | ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO | ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS |
|---|---|---|
| | Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo (0,00 m) | Sello de grietas en pavimento asfaltico sin ruteo (10.153,20 m) |
| | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos. (0,00 m). | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos. (184.855,20 m). |
| | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío (0,00 m2). | Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para marca Vial con pintura en frío (1.681,20 m2). |
| | Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva (0 und) | Suministro e instalación de señal vertical de transito sp, sr y si (75cm*75cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva (249 und) |
| | Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm (0 Und) | Suministro e instalación de Señal delineador horizontal con lamina acero galvanizado retroreflectiva 60x 75 cm (146 Und) |
| | Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva (0 Und) | Suministro e instalación de Señal vertical de transito SP,SR y SI (90 cm *90 cm) con lamina acero galvanizado retroreflectiva (4 Und) |
| | Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales (0,00 U) | Suministro e instalación de tachas reflectiva bidireccionales (4.151,00 U) |
| | Defensa metálica (0,00 m) | Defensa metálica (1794,68 m) |
| | Captafaros (0 Und) | Captafaros (463 Und) |
| | | |

**Tabla 11. Actividades de mantenimiento y rehabilitación**

En lo que respecta a las obras de mantenimiento a lo largo del corredor Transversal Momposina, si bien el Anexo Técnico N° 1 dispone que se efectúen estas actividades a partir de la orden de inicio, estas apenas comenzaron en el mes de agosto de 2022, puesto que se requería que el INVIAS indicara los tramos o sectores priorizados a intervenir. Adicionalmente y de conformidad con el anexo mencionado sobre el corredor vial Transversal Momposina en la actualidad se encuentra en ejecución el Contrato de obra N° 1581 de 2021 cuyo objeto es el "*Mejoramiento y Mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué - Yati Ruta 78-02, Mompox - Guamal Ruta 78-04 Departamento de Bolívar, Guamal - El Banco Ruta 78-05, Departamento de Magdalena y El Banco – El Burro Ruta 78-06,* Departamento de Cesar", por lo cual resulta importante destacar que en el comité de obra No 3 realizado en mayo 19 de 2022, el Ingeniero

Fabian Arango Pineda, Director de la Territorial Magdalena y Supervisor, informó que se adelantaba la elaboración de un otrosí a dicho contrato con el fin de delimitar su alcance, permitiendo así que con el presente contrato se acometan el mantenimiento de los sectores restantes. Lo anterior quedó formalmente establecido mediante oficio DT-MAG 39612 del 12 de julio de 2022, en el cual el Ingeniero Fabian Arango Pineda, Director de la Territorial Magdalena y Supervisor, remite a la Interventoría *"el acta No.36 del comité de contratación, en el cual se modifica el alcance del contrato 1581 de 2021, quedando liberados los siguientes tramos:*

- *HITO 1. ruta 7802 Puerta de Hierro – Magangué - La Bodega, entre los PR 0+000 al PR 14+500 y del PR 17+500 al PR 57+000. Puerta de Hierro - Camilo Torres.*
- *HITO 5. ruta 7806 El Banco - Tamalameque - El Burro, sector comprendido desde el Puente Río Cesar hasta el corregimiento de El Burro."*

En cuanto a las obras de rehabilitación conforme al Anexo Técnico N° 1, no se adelantarán actividades extensivas de rehabilitación, ni las que afecten la financiación de las metas físicas de las principales obras objeto del mejoramiento y/o construcción del alcance del contrato, en todo caso para las intervenciones tendientes a la rehabilitación se priorizarán las alternativas de parcheos técnicos y demás actividades que garanticen la transitabilidad y seguridad vial del corredor.

En todo caso la definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la Revisión y/o Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/o Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños a Fase III debidamente aprobados del corredor Transversal Momposina; por lo tanto, el contratista deberá adelantar inicialmente la revisión y/o intervención de estos diseños.

El contratista de obra durante el plazo de ejecución del otro contrato (N° 1581 de 2021), debe 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 Transversal Momposina que, no estén contempladas en el alcance del citado contrato.

Las intervenciones se deberán acometer priorizando el inicio en los Sectores previamente acordados con el Instituto. En todo caso, el contratista promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas alternativas de materiales y procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros pavimentados.

Es de aclarar que conforme al Anexo Técnico N°1, en la Variante Magangué, se efectuarán rutinas de mantenimiento que implementará el Contratista para proteger la infraestructura que se construya y eventualmente se dé al servicio antes de finalizar la etapa de Construcción y/o Mejoramiento.

El día 3 de agosto se inició la señalización horizontal del tramo 7802, logrando ejecutarla entre los PR 56+000 y PR26+900.

El día 10 de agosto el contratista remitió a la Interventoría el comunicado CBMC-163-2022, con los certificados de control de calidad en el Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos en respuesta a la solicitud formulada por Interventoría mediante oficio 184-1-125 del 8 de agosto de 2022.

El día 23 de agosto se realizó plan tapahuecos con mezcla densa en caliente Tipo MDC-19, en el tramo 7806 entre los PR18+000 – PR 22+500 de la transversal Momposina.
El contratista ha realizado la instalación de dos (2) vallas informativas, las cuales están ubicadas en puerta de hierro PR0+350 y Camilo Torres PR56+520. El día 13 de abril de 2023 la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-686, Solicitando la reparación de vallas informativas del contrato 2257 de 2021.
Ante el pronto inicio de las labores de fresado, la interventoría emitió oficio 184-1-263 de octubre 4 de 2022, solicitando al INVIAS que eleve la convocatoria a los municipios interesados en el material de fresado, producto de los mantenimientos que se van a realizar en el tramo 7806.

El día 6 de octubre el contratista reinició la actividad de señalización horizontal en el tramo 7802, entre PR17+500 y PR26+950, entre PR42+500 y PR56+000 y entre PR17+730 y PR40+500, del tramo 7802, de línea blanca se demarcaron 72.837m y de línea amarrilla 59.987m.

Se hizo la localización y demarcación de defensa metálica, ruta 7802, entre K3+500 y k5+034 y entre K12+650 a k12+750.

Durante el mes de octubre de 2022 se continuó con el levantamiento de terreno natural en la transversal Momposina, en la ruta 7802 entre PR7+540 y PR14+000, también se inició la localización y lectura de estáticos de la poligonal de la ruta 7806 entre PR0+000 y PR45+000.

El contratista remitió mediante comunicado CBMC-310-2022 de octubre 10 de 2022, los documentos de Control de calidad del Suministro y aplicación de pintura en frío acrílica pura base

agua para líneas de demarcación de pavimentos para los trabajos que se detallan en el cronograma correspondientes al corredor 7802 y 7806. La interventoría solicitó al contratista que una vez se culmine la actividad de señalización horizontal, entregue a la interventoría un informe detallado de la totalidad de las actividades ejecutadas, en la cual se deberán relacionar los controles de calidad, espesores, reflectividad y demás controles de calidad que se requieran según la especificación técnica aplicable, así como los certificados de calibración vigentes para los aparatos de medición empleados en dichos controles.

De manera semejante a lo antes relacionado, durante el mes de noviembre se alcanzaron los siguientes avances en la ejecución de las obras de mantenimiento a la transversal Momposina, así:

- El primero de noviembre de 2022 se dio inicio a la actividad de sello de grietas entre PR23+294 y PR29+000 de la ruta nacional 7802.
- Se instalaron 367 metros de defensas metálicas en el tramo 7802, entre PR2+200 y PR12+500. A la fecha de cierre del presente informe se han instalado 794,5 m.
- Se trabajó en la instalación de captafaros en el tramo 7802. A fecha de cierra del presente informe se han instalado 111 unidades.
- Se hizo la demarcación horizontal sobre el tramo 7806, específicamente en los tramos que no requieren intervención (parcheo técnico) en el tramo 7806, ejecutándose 14.370 m de línea blanca y 7.128 m de línea amarrilla de señalización horizontal entre PR0+000 y PR11+690.
- El día 4 de noviembre de 2022 se dio inicio a la actividad de fresado y colocación de mezcla asfáltica MDC-19 en el tramo 7806, trabajándose durante el periodo del presente informe entre PR28+390 y PR30+013.
- El día 11 de noviembre se realizó reunión entre representantes de la alcaldía de Tamalameque, Interventoría y Consocio BMC, donde se realizó la entrega formal de 125,8 m3 de material fresado a la administración municipal de los días 04, 05, 09 y 10 de noviembre, así mismo, se indicó por parte del contratista a la alcaldía que dicho material proveniente de la actividad de fresado se debe acopiar y no se podrá usar hasta que no se firme el acta de entrega formal entre el INVIAS y el municipio; también se solicitó acompañamiento en las entregas diarias de este material.
- El día 16 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-371, reiterando al contratista lo solicitado en la comunicación 181-1-325 del 26 de octubre de 2022, donde se le solicita al contratista de obra la entrega de la totalidad de la información requerida, incluyendo claramente el plan de acción de emergencias, el cual debe contener como mínimo los siguientes capítulos:

- Marco legal.
- Marco teórico (glosario).
- Generalidades del proyecto.
- Identificación de los puntos críticos y vulnerables del proyecto.
- Plan de acción para atención de sitios críticos en caso de eventualidades.
- Responsables.
- Divulgación (diapositivas).
- Seguimiento.

• Se instalaron tachas reflectivas en el tramo 7806 entre PR0+000 y PR11+687.

Durante el mes de noviembre se realizaron los siguientes controles a la calidad de los materiales empleados en el mantenimiento de la transversal Momposina, así:

• El día 3 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0363-2022, con la información complementaria de los diseños de mezcla asfáltica MDC-25 y MDC-19.

• El día 3 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0365-2022, con los ensayos complementarios solicitados por la interventoría para SUBBASE GRANULAR.

• El día 5 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0368-2022, entregando los ensayos de base granular PLANTA AYG, para las actividades de bacheo.

• El día 16 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-376, generando concepto de no objeción a los certificados de calibración, en cuanto al equipo de colocación de pintura de la señalización horizontal.

• El día 16 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-384-2022, con Fichas técnicas y certificados de calidad correspondientes a los materiales de defensas metálicas, Pintura Acrílica y Polybit - Sello de juntas.

• El día 21 de noviembre la interventoría mediante el oficio 184-1-387 emitió su concepto de no objeción al diseño de mezclas MDC-19 y MDC-25, y fuentes de materiales.

• El día 21 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-388, generando concepto de no objeción a la subbase granular - planta Agrenorte, teniendo en cuenta el cumplimiento de los requerimientos indicados en el artículo 320 de las especificaciones técnicas.

• El día 21 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-389, generando concepto de no objeción a los ensayos de Base granular Planta AyG, ante el cumplimiento de los requerimientos indicados en el artículo 330 de las especificaciones técnicas.

• El día 22 de noviembre la interventoría emitió el oficio 184-1-392, con las observaciones como resultado a los ensayos de control de calidad realizados a las briquetas y/o muestras de mezcla asfáltica Tipo MDC-19 utilizada en el parcheo técnico del tramo 7806.

- El día 22 de noviembre la interventoría emitió el oficio 184-1-393, con aprobación a las Fichas técnicas y certificados de calidad, del Polybit, material empleado para el sello de juntas, Retrorreflectómetro Modelo MGR20L con serial MGR20L-10-006, equipo para mediciones, y defensas metálicas y otros elementos, tales como: KIT PARAL C x6.0mmx1800mm – 243580, VIGA_DOBLE _ONDA_NTC3755 – 187098, TERMINAL_NTC3755 – 187095, KIT SEPARADOR C x4.76mm – 188068.
- El día 30 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-426-2022, con los ensayos realizados en Planta en los cuales se evidencia el cumplimiento de los parámetros establecidos en el ART. 450 de INVIAS 2013, para mezclas asfálticas MDC-19, asimismo, se presentaron las medidas de control y aseguramiento de la calidad del suministro de mezcla asfáltica.

Durante el mes de diciembre de 2022 en el tramo 7802 se realizaron las siguientes actividades en la ejecución del mantenimiento, así:

- El día 2 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-414, solicitando el inicio de actividades de bacheo, parcheo y Señalización vial del tramo 7802 (Puerta de Hierro – Magangué).
- Se instalaron 4 señales verticales en las proximidades del aeropuerto Baracoa en las afueras de la ciudad de Magangué, ubicado entre PR52+000 y PR52+300.
- Se continuó con la instalación de defensas metálicas en el tramo 7802 entre PR2+200 y PR12+779.
- Se continuó con la instalación de captafaros en el tramo 7802.
- El día 14 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0446-2022, con la entrega del diseño de mezcla MDC-19 con cemento asfaltico normalizado 60/70, requerido para iniciar actividades de instalación de mezcla asfáltica en el corredor 7802, suministrado por la Planta TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE SAS (TPC). El día 22 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-459, dando por cumplidos los requerimientos en cuanto a verificación de diseño de mezcla y fuentes de material, por lo cual no hay objeciones para la utilización en obra de las mezclas MDC- 19 de la planta Triturados y Pavimentos del Caribe SAS (TPC).

En cuanto al mantenimiento del tramo 7806 durante el mes de diciembre de 2022, destaca la ejecución de las siguientes actividades, así:

- El día 2 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-416, dando traslado al oficio DT-MAG 73381, con las siguientes anotaciones:
  - La vía 7806 El Banco – Tamalameque, la cual está a cargo del Consorcio BMC y presenta deterioro, será atendida y mejorada bajo el marco del presente contrato.
  - En cuanto al material de fresado, y teniendo en cuenta la guía establecida por el Instituto, la Alcaldía de Pailitas deberá realizar la solicitud por escrito anexando debidamente diligenciado el formulario de inscripción "Anexo 1" y deberá señalar la necesidad funcional que pretende satisfacer con el bien, las razones que justifican su solicitud y la cantidad estimada para tal fin, además definir la vía a mejorar.
- El día 2 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-417 dirigido al INVIAS, informando que dichas labores de mantenimiento se iniciaron el día 4 de noviembre de 2022, ejecutándose actividades de parcheo técnico en el tramo 7806, entre PR 28+000 y PR 29+000, así como actividades de demarcación vial entre PR 0+000 y PR 10+000 en los sitios donde no se tienen contempladas actividades de parcheo técnico, asimismo, mediante oficio 184-1-290 del 13 de octubre de 2022, la interventoría remitió la información recibida del INVIAS con el fin de dar manejo al material de fresado que se genere en la ejecución de las obras.
- Se ejecutó el fresado de pavimento asfaltico, colocación de riego de liga con emulsión asfáltica y colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre PR24+437 y PR31+927.
- El día 23 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-467, solicitando al contratista la extracción y ensayo de núcleos de la mezcla restante extendida en la jornada del 8 de noviembre de 2022 ante la diferencia en los resultados obtenidos entre Interventoría y contratista de obra.
- El día 26 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-469-2022, informando a la Interventoría que el pasado 21 de diciembre del 2022, la Administración Municipal de El banco Magdalena, remitió a este Consorcio solicitud de material sobrante de excavación producto de las actividades de mantenimiento de la Ruta Nacional 7806.

Durante el mes de enero de 2023 en el tramo 7802 se realizaron las siguientes actividades en la ejecución del mantenimiento, así:

El día 11 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0499-2023, entregando los ensayos de base y subbase granular de la planta AGRESUCRE, como alternativa para las actividades de mantenimiento en el tramo 7802.

El día 12 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0501-2023, con los soportes ambientales y mineros de la planta de materiales AGRESUCRE. El día 16 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-505, informando que los ensayos realizados de caracterización de la base granular y subbase granular de la Planta AGRESUCRE, cumplen los requerimientos indicados en los respectivos artículos 330 y 320 de las especificaciones técnicas, asimismo, se consideró procedente y oportuna la documentación ambiental allí suministrada.

Se realizó la demarcación y localización de las áreas para parcheo y/o bacheo en los siguientes sectores, así:

- entre PR0+000 y PR14+000
- entre PR17+700 y PR 40+000
- entre PR 43+000 y PR 56+000.

El día 30 de enero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-531-2022, con los documentos solicitados de los equipos a emplear en obra para el tramo 7802.

En cuanto al mantenimiento del tramo 7806 durante el mes de enero de 2023, destaca la ejecución de las siguientes actividades, así:
Se ejecutó el fresado de pavimento asfaltico, colocación de riego de liga con emulsión asfáltica y colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para parcheo técnico entre PR19+296 y PR25+000.

Se instalaron 605,65 ml de defensas metálicas entre PR6+590 y PR7+044, lado derecho del tramo 7806.

Se inició la instalación de captafaros en el tramo 7802, instalando un total de 121 unidades.
Se inició la colocación de señales verticales de tránsito SP, SR y SI (75cm*75cm) entre PR0+200 y PR24+730 del tramo 7806.

El día 1 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-541, solicitando la instalación y/o colocación de señalización vertical y horizontal entre PR 21+000 – PR 32+000 del tramo 7806 (El Banco –El Burro). El día 3 de febrero el contratista remitió a la interventoría la

comunicación CBMC-546-2023, manifestando que se impartió la instrucción al personal en campo de verificar la señalización vertical de la ruta 7806 entre el PR 21+000 – PR 32+000 de acuerdo con los diseños aprobados.

El día 7 de febrero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el plan de acción de emergencias de la Transversal Momposina ruta 78 – Puerta de Hierro – El Burro, mediante la comunicación CBMC-0551-2023. La interventoría remitió al contratista las observaciones al Plan de Acción de Emergencias mediante el comunicación 184-1-583 de febrero 21 de 2023.

El día 10 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-559-2023, con la relación de sitios a priorizar para mantenimiento en el tramo comprendido entre PR0+000 y PR14+000 y entre PR40+000 y PR44+000 en la RUTA 7802, de acuerdo a lo establecido en el recorrido realizado con el supervisor del Contrato por parte de INVIAS Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda, la Dirección de la interventoría del contrato y su equipo de trabajo.

El día 15 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-567, con observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR 0+420 Y PR 0+500 DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

El día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8017, solicitando la confirmación del inicio de las actividades de mantenimiento en el sector Juan Arias, aproximadamente entre PR40+000 y PR43+000 del tramo 7802, de acuerdo con los compromisos e instrucciones dadas el día 9 de febrero de 2023, de lo contrario indicar las causas y conminar al contratista para que atienda esta orden. La interventoría emitió la comunicación 184-1-580 de febrero 21 de 2023, solicitando al contratista de obra, iniciar las actividades de mantenimiento en el sector de Juan Arias entre PR40+000 y PR43+000, conforme a la instrucción impartida por el ingeniero Fabián Arango, director territorial magdalena y supervisor del contrato el día jueves 9 de febrero de 2023 y de conformidad a lo acordado en el acta de comité N° 38.

El día 21 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-579, manifestando que una vez revisada la información suministrada por el contratista y los recorridos realizados entre las partes (Interventoría y contratista) para definir los sitios donde se requiere realizar actividades de mantenimiento (parcheo y bacheo), se considera procedente la

estimación de las áreas a intervenir mediante actividades de mantenimiento y que se debe incluir el paso nacional urbano por el municipio de San Pedro – Sucre, dentro de las evaluaciones y actividades programadas de mantenimiento en este sector de vía.

La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-581 de febrero 21 de 2023, realizando el segundo llamado de atención por Incumplimiento de la señalización en obra y condiciones de iluminación en horario nocturno, teniendo en cuenta las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal Momposina.

El día 23 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-587, solicitando el reinicio de actividades en el tramo 7806 Banco – El Burro, teniendo en cuenta la suspensión de las actividades de señalización vertical el día jueves 9 de febrero de 2023 y la suspensión de las actividades de parcheo técnico el día sábado 11 de febrero de 2023 en el tramo de vía 7806 – El Banco – El Burro, actividades que se venían desarrollando de forma continua, y por su interrupción generan atrasos en el programa de obra y, por lo tanto, en la inversión. El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-585-2023, informando del reinicio de las actividades de mantenimiento en el tramo 7806 EL BANCO – EL BURRO para el día 2 de marzo de 2023.

El día 23 de febrero la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-593, relacionando los volúmenes proyectados de material de fresado que se generaran en el tramo 7806 El Banco (Magdalena) – El Burro (Cesar).

En el tramo 7802 se ejecutaron las siguientes obras durante el mes de febrero, así :

- Se instalaron 151 captafaros , en la presente semana se instalaron 121 unidades.
- Se hizo fresado de pavimento asfaltico, colocación de riego de liga y colocación de MDC-19 para parcheo entre PR43+020 y PR43+808 en el carril derecho.
- Los días 25, 27, 28 de febrero y 1 de marzo de 2023 se hizo la reparación de la berma en el PR47+900 mediante la nivelación con material tipo subbase y nivelación de cuneta.

En el tramo 7806 se ejecutaron las siguientes obras durante el mes de febrero, así:

- Se instaron señales verticales de tránsito SP, SR y SI (75cm*75cm) entre los PR 1+080 – PR 43+860.

- Se instalaron tachas reflectivas entre PR 26+000 – PR 32+050.
- Se instalaron 7,62 ml de defensas metálicas entre PR 6+884 – PR 7+032 lado derecho del tramo 7806.
- Se instalaron 114.3 ml de defensas metálicas entre PR 9+380 – PR 9+494 lado izquierdo del tramo 7806.
- Se hizo fresado de pavimento asfaltico, colocación de riego de liga y colocación de MDC-19 para parcheo entre PR19+248 y PR21+563.
- Se hizo la demarcación horizontal entre PR19+240 y PR22+000 (eje y laterales), entre PR26+000 y PR32+050 (eje), entre PR22+000 y PR28+000 (lateral izquierdo), entre PR25+500 y PR28+000 (lateral derecho) y entre PR28+000 y PR32+050 (laterales).

Durante el mes de marzo de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades en el tramo 7802, así:

- Se trabajó en la reparación de la berma en el PR47+900 mediante la nivelación con material tipo subbase y nivelación de cuneta.
- Se continuó con la actividad de fresado de pavimento asfaltico entre PR42+960 y PR43+063 en el lado izquierdo, también entre PR0+643 y PR0+835 en el lado izquierdo. Se colocó mezcla asfáltica MDC-19 entre PR42+748 y PR43+063 en el lado izquierdo.
- El día 27 de marzo la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-649, confirmando el inicio de las actividades de mantenimiento previstas entre PR40+500 y PR42+800, en el sector Juan Arias, posteriormente a la realización de un recorrido conjunto realizado con el contratista de obra, donde se definieron las áreas a intervenir y el tipo de intervención a realizar.

De manera semejante, en el tramo 7806 se desarrollaron las siguientes actividades durante el mes de marzo de 2023, así:

- Se instalaron señales verticales entre PR01+900 y PR43+860, de la misma manera se instalaron tachas reflectivas entre PR26+000 y PR32+050.
- Se ejecutó la demarcación horizontal entre PR19+200 y PR22+000, también se hizo la demarcación horizontal para marcaciones viales (pictogramas, líneas logarítmicas, resaltos virtuales y físicos) entre PR28+561 y PR40+872.

- Se continuó con la actividad de fresado de pavimento asfaltico en el tramo 7806 entre PR17+963 y PR18+756 lado derecho y entre PR17+963 y PR19+247 izquierdo, así mismo se continuó con la actividad de colocación de mezcla asfáltica MDC-19 entre PR 17+963 y PR 19+247 en ambos lados de la vía y entre PR 17+198 y PR 18+756 en el lado derecho de la vía.
- La comisión de topografía del contratista realizó el levantamiento del terreno natural entre PR18+749 - PR19+715, PR19+715 - PR21+250, en los sitios críticos donde se evidencian desplazamientos de parte de la banca.

El día 3 de marzo la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-603, con los formatos de entrega de material de fresado al municipio de Tamalameque y su registro fotográfico, con las actas debidamente firmadas y avaladas por las partes, suscritas los días 20 de enero de 2023 y 1 de febrero de 2023, con volúmenes registrados de 425.9 M3 y 599.82 M3 respectivamente. Así las cosas, se anota que se ha enviado al INVIAS actas con soporte de entrega por volumen total de 2.290,52 M3.

El día 15 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-689, realizando un Requerimiento por Incumplimiento en las condiciones de iluminación para colocación nocturna de MDC-19, tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

El día 3 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-655-2023, dando alcance a la comunicación CBMC-625-2023 del 16 de marzo de 2023 donde se dio respuesta al memorando técnico DRAV-282-2023 mediante el cual el especialista en geotecnia realizó observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL TRAMO 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78, por lo anterior, se recordó que mediante la carta CBMC-625-2023 se enfocó en el sitio critico localizado en el PR0+420 del sector 7802, con el objeto de facilitar la trazabilidad independizando los diseños de cada sitio crítico, razón por la cual se generó la nueva versión de diseño y atención a observaciones específico para el sitio critico localizado en el PR0+500 del tramo 7802.

El día 19 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-702-2023, con el concepto técnico de Mantenimiento para el sector comprendido entre el PR40+500 y el PR 42+800 (Juan Arias) del tramo 7802, de acuerdo con la visita técnica realizada el 19 de abril de

2023 que contó con la participación de representantes del Consorcio BMC y la Interventoría, donde se definió en conjunto las medidas de mitigación de daños en la estructura de pavimento para garantizar la adecuada transitabilidad del corredor, precisando que las intervenciones son de tipo Mantenimiento.

El día 25 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-702, con las observaciones realizadas a través del especialista en Geotecnia de la interventoría, al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 y PR1+700 del tramo 7802. El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-717-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (sitio critico # 3) y PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

El día 4 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-656-2023, con la entrega de la información ambiental, minera y ensayos base granular de la planta AGRECONST S.A.S. El día 15 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-690, informando que una vez revisada la información remitida por el contratista de obra en cuanto a los ensayos realizados de caracterización de la base granular de la Planta AGRECONST S.A.S., se evidencia que dichos materiales cumplen los requerimientos indicados en el artículo 330 de las especificaciones técnicas, salvo que en los citados documentos no se incluye el resultado del ensayo de Valor de Azul de metileno, por lo cual se requiere su entrega con el fin de proceder a su revisión por parte de interventoría, asimismo, se consideró procedente la documentación ambiental y minera de la planta AGRECONST S.A.S. El día 17 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-693-2023, manifestando que el ensayo de Azul de Metileno según el artículo 330 de INVIAS -2013, se debe presentar sólo si "el equivalente de arena del material de base granular sea inferior a treinta (30), pero igual o superior a veinticinco (25)", Cabe mencionar que en los ensayos entregados por el consorcio BMC, para la aprobación de base granular, el resultado de la prueba de equivalente de arena es 46%, por lo tanto, cumple con el parámetro indicado en el artículo 330. El día 21 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-698, informando que una vez revisada la información contenida en su comunicación CBMC-656-2023, en cuanto a los resultados de los ensayos de caracterización de la base granular de la Planta AGRECONST S.A.S., se evidencia que dichos materiales cumplen

los requerimientos indicados en el artículo 330 de las especificaciones técnicas, por lo cual no se presentan objeciones para la utilización de este material en obra.

El día 25 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-711-2023, con el diseño de mezcla MDC-25, planta Triturados Y Pavimentos del Caribe SAS (TPC), requerido para iniciar actividades de instalación de mezcla asfáltica en el corredor 7802 suministrado por la Planta TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE SAS (TPC). A fecha de cierre del presente informe este diseño de mezcla se encuentra en revisión por parte de interventoría.

En cuanto a las obras ejecutadas durante el mes de abril estas corresponden a las siguientes, así:

- Fresado de pavimento asfaltico en el tramo 7802 entre PR0+140 – PR2+270 y PR40+430 – PR40+466.
- Colocación de mezcla asfáltica MDC-19 en el tramo 7802 entre PR0+140 y PR0+835 y entre PR40+430 y PR40+976.
- Excavación para bacheo entre PR40+547 y PR40+333 en el sector Juan Arias del tramo 7802.

Las obras ejecutadas en la transversal Momposina durante el mes de mayo de 2023 corresponden a las que se relacionan a continuación, así:

- Se continúa con la actividad de excavación para bacheo entre PR40+622 - PR40+789 sector Juan Arias - tramo 7802.
- Se colocó base granular tipo A entre PR 40+545 y PR 40+585 del tramo 7802 (sector Juan arias), producto de las actividades de bacheo que se vienen ejecutando.
- Se realizaron actividades de extensión, conformación, humectación y compactación de base granular tipo A entre PR 41+000 – PR 41+250 del tramo 7802 (sector Juan arias), producto de las actividades de bacheo que se vienen ejecutando.
- Se realizaron actividades de imprimación de la base granular entre PR40+557 – PR40+790 del tramo 7802 (sector Juan Arias).

En cuanto a la entrega y disposición del material de fresado, las actividades desarrolladas durante el mes de mayo de 2023, corresponden a las que cronológicamente se relacionan a continuación, así:

- El día 3 de mayo la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-714, dando traslado al comunicado CBMC-558-2023 enviado por el contratista el día 10 de febrero, en el cual el contratista manifiesta haber adelantado las gestiones necesarias para realizar la correcta entrega de material fresado a la alcaldía de Magangué, indicando así mismo que no se ha recibido por parte de INVIAS la aprobación para proceder con estas entregas, por lo que solicitan el pronunciamiento del contratante respecto a la entrega de dicho material con el objetivo de no suspender las actividades de mantenimiento que se adelantan en la ruta nacional 78 sector 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
- El día 3 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-715 y 184-1-717, informando que la interventoría mediante la comunicación 184-1-714 y 184-1-717 de mayo 3 de 2023 se dio traslado de la comunicación antes citada al Ingeniero Fabian Arango Pineda, en su calidad de supervisor del contrato de Interventoría y director de la Territorial Magdalena, para su información y fines pertinentes, haciendo especial énfasis en las solicitudes allí formuladas por el contratista.
- El día 3 de mayo la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-716, dando traslado a la comunicación CBMC-567-2023, donde se remiten las actas de reunión suscritas los días 20 de enero y 1 de febrero de 2023, en las que se hace entrega de 425,9 y 599,82 m3 de material de fresado a la administración municipal de Tamalameque (Cesar), acotando así mismo el contratista en su citada comunicación que a fecha 28 de enero de 2023, se han entregado un total de 2.290,52 m3 de material de fresado.
- El día 5 de mayo la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-719, dando traslado a la comunicación CBMC-724-2023 - Entrega del material de fresado al municipio de Magangué, asimismo, es importante destacar que en su comunicación el contratista de obra solicita "apoyo a la Interventoría y convocar reunión con los diferentes directores territoriales del INVIAS con jurisdicción en el área del proyecto, Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar, con el objetivo de socializar las gestiones realizadas por el CONSORCIO BMC en cuanto a la entrega de material fresado a las diferentes administraciones municipales en cumplimiento del programa "Colombia Rural" y obtener el pronunciamiento de la entidad".

- El día 5 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-720, informando que, mediante comunicación 184-1-719 del día 4 de mayo de 2023, se dio traslado de la comunicación CBMC-724-2023 al Ingeniero Fabian Arango Pineda, en su calidad de supervisor del contrato de Interventoría y director de la Territorial Magdalena, para su información y fines pertinentes, haciendo especial énfasis en las solicitudes allí formuladas por el contratista.
- El 17 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-763-2022, relacionando las actas de material fresado de los meses de marzo y abril del 2023 entregado a la alcaldía del municipio de Los Palmitos – Sucre.
- El día 19 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-755, manifestando una vez revisada la información remitida por el contratista de obra, se evidencian imprecisiones en los formatos de entrega material fresado de los meses de marzo y abril del 2023 entregado a la alcaldía del municipio de Los Palmitos – Sucre, por lo tanto, deben subsanarse dichas anotaciones previo a la remisión de esta información a la entidad contratante.
- El día 31 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-788-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría a las actas de entrega de material fresado de los meses de marzo y abril del 2023 entregado a la alcaldía del municipio de Los Palmitos – Sucre.

Teniendo en cuenta que el día 16 de mayo de 2023 el contratista suspendió actividades en el tramo 7802, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-756 del 19 de mayo de 2023, con el segundo requerimiento por reinicio de actividades en los tramos: 7802 y 7806 de la transversal Momposina.

En el mes de junio de 2023 el contratista ejecutó las siguientes actividades para el mantenimiento del tramo 7802, así:

- El día 6 y 7 de junio se realizó la extensión de la primera capa de mezcla asfáltica MDC-19 en el tramo 7802 entre PR 1+742 – PR 1+770, PR 1+872 – PR 2+003 y PR 2+058 – PR 2+080, lado izquierdo.
- Extensión, humectación, conformación y compactación de base granular para bacheo entre PR2+344 y PR2+364 lado izquierdo del tramo 7802.

- Imprimación de la base granular entre PR41+120 – PR41+333 del tramo 7802 (sector Juan Arias).
- Extensión, humectación, conformación y compactación de base granular para bacheo en el PR 40+590 – PR 40+770 lado derecho del tramo 7802.
- Imprimación de la base granular entre PR40+600 – PR40+690 del tramo 7802 (sector Juan Arias).

Durante el mes de julio de 2023, se ejecutaron las siguientes obras de mantenimiento en la Transversal Momposina, así:

- Se realizaron actividades de fresado de la carpeta asfáltica existente, entre PR40+645 y PR41+992 en el carril derecho del tramo 7802.
- Se extendió y compactó mezcla asfáltica MDC-19 entre PR40+645 y PR41+992 en el carril derecho del tramo 7802.
- Se realizaron actividades de fresado de la carpeta asfáltica existente, entre PR0+184 y PR1+008 en el carril derecho del tramo 7806.
- Se extendió y compactó mezcla asfáltica MDC-19 entre PR0+184 y PR1+008 en el carril derecho del tramo 7806.

Por otro lado, en referencia a los acontecimientos de orden público que se han presentado en el tramo 7802, se resaltan los siguientes hechos durante el mes de julio de 2023, así:

- El día 7 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-838, informando que se ha notificado oportunamente al INVIAS, mediante comunicaciones escritas, sobre cada uno de los eventos acaecidos en relación con los sucesos de orden público ligados al contrato de obras 2257 de 2021 y que han sido notificados por el contratista de obra a la Interventoría, por lo cual se solicita al contratista la entrega de un plan de contingencias donde se indique claramente las medidas a implementar, paso a paso, para el cierre con MDC-19 de las cajas fresadas para parcheo en el sector el tigre, así como las franjas intervenidas para parcheo y bacheo en el sector Juan Arias, con el fin de poder restablecer las condiciones de transitabilidad de la vía en los citados sectores y el retiro de las medidas de señalización y control de tráfico del PMT.

- El día 7 de julio el contratista remitió la comunicación CBMC-869-2023, con el objetivo de reportar los hechos orden público que vienen afectado el normal desarrollo de las obras a cargo del Consorcio BMC en los municipios de Los Palmitos y Magangué. La comunicación fue enviada a: Alcaldía de Magangué - secretaria de Gobierno de Magangué - Defensoría del Pueblo – Sur de Bolívar - Estación de Policía de Magangué - Batallón Nariño - Gaula (Sucre).

- El día 7 de julio el contratista remitió la comunicación CBMC-870-2023, con el objetivo de reportar los hechos orden público que vienen afectado el normal desarrollo de las obras a cargo del Consorcio BMC en los municipios de Los Palmitos y Magangué. La comunicación fue enviada a: Alcaldía de Los Palmitos - secretaria de Gobierno de Los Palmitos - comandante de Policía de Los Palmitos - comandante Batallón de Infantería de Marina N°14 - secretario de Gobierno Departamento de Sucre - Defensor del pueblo Sucre.

- El día 10 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-874-2023, manifestando los últimos hechos de orden publico que se han presentado en el tramo 7802 que impiden la normal ejecución de las actividades de mantenimiento, así mismo, manifiesta que la negativa sorprendente de reconocer la existencia, gravedad e impacto de las acciones denunciadas e informadas, genera graves riesgos a la integridad, vida y libertad de los funcionarios y colaboradores del Consorcio, entre otras, porque no hemos recibido el correspondiente plan de contingencia de parte del INVIAS a quien le corresponde como ente del Estado proceder a ello. En ese sentido, debe considerarse que todas las situaciones han afectado la ejecución del programa de obra por razones ajenas al contratista por lo que, se deben implementar los mecanismos legales procedentes, tales como la suspensión del proyecto y/o su reprogramación integral.

- El día 11 de julio el contratista remitió la comunicación CBMC-877-2023, con el objetivo de informar la situación de orden público presentada el día 11 de julio de 2023: quema parcial de maquinaria ubicada en el corregimiento de Juan Arias. La comunicación se copió a: alcalde Municipal de Magangué - secretario de Gobierno Alcaldía Municipal de

Magangué - Defensoría del pueblo Sur de Bolívar - Policía Magangué - Batallón Nariño - GAULA (Magangué) - SIJIN (Magangué).

- El día 12 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-850, Solicitando la ejecución prioritaria de las obras en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué, teniendo en cuenta los compromisos adquiridos durante el consejo de seguridad realizado el día miércoles 11 de julio de 2023, donde participaron las autoridades civiles y militares locales, funcionarios del ministerio de defensa, la defensoría del pueblo, el INVIAS, el contratista de obra y la interventoría.

- El día 14 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-882-2023, manifestando los eventos de fuerza mayor que han interrumpido la continuidad de la ejecución de las obras de mantenimiento que se venían desarrollando en el tramo 7802.

- El día 21 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBM-900-2023, manifestando las afectaciones de orden público en el área de influencia del proyecto y la imposibilidad de ejecución de actividades que se tienen previstas para este mismo, por lo cual, de manera comedida, pero enfática y teniendo en cuenta el grave impacto al programa del proyecto y los cuantiosos sobrecostos en los que ha incurrido el Consorcio, solicitamos a la interventoría y al INVIAS, la suspensión inmediata del proyecto hasta tanto las autoridades competentes adopten las medidas necesarias para garantizar la vida y seguridad de los colaboradores del proyecto, así como la presentación de un plan de contingencia que, con base en la información de orden público del INVIAS, permita la continuidad de nuestras labores en condiciones de normalidad como se ofreció en la convocatoria a la licitación y en sus pliegos de condiciones.

- El día 24 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-873, reiterando la necesidad y obligación contractual de mantener y garantizar las condiciones de seguridad vial en los tramos en intervención, tanto en horas diurnas, como nocturnas, y más específicamente, en el sitio donde se encontraba implementado el PMT, entre el PR40+500 y PR42+000, sector Juan Arias.

- El día 25 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-905-2023, manifestando que se realizó el retiro del PMT del sector de Juan Arias teniendo en cuenta que la fuerza pública realizó el retiro de sus tropas el día 21 de julio/23, así mismo, agregó que considerando las continuas amenazas en contra del personal del consorcio BMC, el contratista manifiesta la imposibilidad de atender cualquier intervención en el sector requerido, mientras no existan las condiciones de seguridad que permitan al Consorcio garantizar la vida y seguridad de su personal.

- El día 27 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-878, aclarando los argumentos expuestos por la interventoría en la comunicación 184-1-850 del 12 de julio/23, con el fin de permitir una interpretación acertada de lo expuesto en su misiva anteriormente citada, de igual manera, la Interventoría reitera la solicitud inicial realizada al contratista mediante comunicación 184-1-850, donde se solicita la inmediata coordinación por parte del contratista para la culminación de las obras de colocación de mezcla densa en caliente que permita realizar el cierre de las cajas abiertas en las actividades inconclusas de parcheo y bacheo en el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué, en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000), garantizando el suministro oportuno de los equipos, materiales y personal necesarios.

- El día 28 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-905-2023, reiterando lo indicado en la comunicación CBMC882-2023 y la imposibilidad que tiene el Consorcio BMC de atender cualquier intervención en el tramo 7802 requerido por la interventoría mediante comunicación 184-1-873, mientras no existan las condiciones de seguridad que permitan al Consorcio garantizar la vida y seguridad de su personal, considerando el constante amedrentamiento por personas indeterminadas.

- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-883, solicitando la información de las fechas estimadas para la ejecución de las obras de colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para el cierre de las cajas abiertas para parcheo y bacheo en el tramo 7802, en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000), con el fin de proceder a gestionar la elaboración

oportuna del plan de contingencias citado en la matriz de riesgo, para dar continuidad a la ejecución de obras prioritarias en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

En lo concerniente al manejo del material de fresado, durante el mes de julio de 2023, resalta lo siguiente, así:

- El día 7 de julio la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-839, dando traslado a las actas de entrega de material fresado, suscritas con la administración municipal de Magangué – Bolívar, de 869,57 m3 de material de fresado durante los meses de febrero, marzo y abril de 2023.

- El día 7 de julio la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-840, dando traslado a las actas de entrega de material fresado, suscritas con la administración municipal de Tamalameque – Cesar, de 1318,72 m3 de material de fresado durante los meses de enero, febrero y marzo de 2023.

- El día 14 de julio el INVIAS remitió a la interventoría la comunicación DT-MAG 40512, manifestando El formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2 acta de reunión adjunto a su comunicado 184-1-840, no corresponde a lo estipulado en la "GUÍA PARA ACCEDER AL MATERIAL DE FRESADO A TRAVÉS DEL LOS PROGRAMAS COLOMBIA RURAL Y CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL" por tal motivo, se anexa la planilla Acta de Entrega de Material de Fresado para el Mejoramiento y Mantenimiento de Vías Rurales a Través de la Estrategia del Programa Colombia Rural ABIENS-FR-01 (Anexo 1), para que el entregado sea modificado según el formato anexo y utilizado en la entrega del material donado, así mismo, solicitó la remisión de un informe previo donde se contemple la cantidad exacta del material de fresado a generar objeto de las actividades de obra en la ruta nacional 7802 y 7806.

**Durante el mes de agosto de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades concernientes al tramo 7802 de la transversal Momposina, así:**

- El día 3 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-935-2023, informando sobre el retiro de personal controlador vial frente de obra entrada a Juan Arias, debido a que fuimos notificados telefónicamente que el acompañamiento por parte de la fuerza pública no podía estar a partir del día 2 de agosto de 2023.
- El día 5 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-895, reiterando la solicitud al contratista de obra de informar la fecha de ejecución de las obras prioritarias de colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para el cierre de las cajas abiertas para parcheo y bacheo en el tramo 7802; Puerta de Hierro - Magangué, en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000). Adicionalmente, la interventoría solicita que el contratista formule y presente el plan de contingencia, permitiendo a la entidad, coadyuvar y ser articulador ante las autoridades competentes y fuerza pública para el respectivo acompañamiento de la ejecución de las intervenciones. Esto, dando "TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO" a lo indicado en la matriz de riesgos del contrato de obra.
- El día 5 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-895, reiterando la solicitud al contratista de obra de informar la fecha de ejecución de las obras prioritarias de colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para el cierre de las cajas abiertas para parcheo y bacheo en el tramo 7802; Puerta de Hierro - Magangué, en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000). Adicionalmente, la interventoría solicita que el contratista formule y presente el plan de contingencia, permitiendo a la entidad, coadyuvar y ser articulador ante las autoridades competentes y fuerza pública para el respectivo acompañamiento de la ejecución de las intervenciones. Esto, dando "TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO" a lo indicado en la matriz de riesgos del contrato de obra.
- El día 5 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-896, recordando al contratista de obra la necesidad urgente de mantener y garantizar las condiciones de seguridad vial en los tramos en intervención, tanto en horas diurnas, como nocturnas, específicamente, en el sitio donde se encontraba implementado el PMT entre el PR 1+300 al PR 2+700, sector El Tigre; y entre el PR 40+500 al PR 41+700, sector Juan Arias, en el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué, el cual tiene el agravante que actualmente no cuenta con los controladores viales por lo problemas ya conocidos de orden público, registrando además, cajas abiertas en el pavimento existente, producto de las actividades de parcheo inconclusas en estos sectores, incrementando así el riesgo de accidente para los usuarios de la vía, por lo tanto, la interventoría requiere al contratista

de obra ajustarse a los preceptos contenidos en su plan de manejo de tránsito aprobado y aplicarlo de manera constante para salvaguardar la integridad de los usuarios de la vía.

- El día 12 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-909, requiriendo al contratista de obra para que atienda la ejecución de las obras prioritarias en el tramo de vía 7802: Puerta de Hierro – Magangué, formule y presente el plan de obra/trabajo/contingencia que permita solucionar de forma inmediata el problema de seguridad vial presentado por las cajas abiertas, la falta de control del tránsito y la inadecuada señalización en los en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000), haciendo responsable al contratista de obra por no cumplir los compromisos adquiridos en los consejos de seguridad llevados a cabo en las ciudades de Magangué (Bolívar) y Los Palmitos (Sucre), y por los accidentes de tránsito que se puedan derivar de dicha situación.
- El día 12 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-911, manifestando que una vez revisado y evaluado lo manifestado en la comunicación CBMC-899-2023 remitida por el contratista, y atendiendo lo manifestado por el supervisor en la comunicación DT-MAG 39024, la Interventoría reitera al contratista el requerimiento de realizar la evaluación conjunta en obra de los comentarios realizados por el supervisor del contrato, Ingeniero Fabian Arango Pineda, en cuanto a calidad y acabado de las actividades de parcheo técnico, actividad que deberá realizarse una vez se superen las condiciones de seguridad que actualmente afectan la ejecución de las obras en el tramo 7802 Puerta de Hierro - Magangué.
- El día 16 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-919, realizando las siguientes anotaciones:
- La Interventoría, en ejercicio de sus obligaciones, identificó que durante las actividades de parcheo realizadas el día martes 15 de agosto de 2023, ocurrió un derrame de ACPM en el carril derecho entre PR 2+239 y PR 2+248, por lo cual se requiere la implementación de las medidas ambientales pertinentes, así como de las reparaciones del caso, las cuales implican el fresado y reposición del área afectada, medidas estas que deberán ser acometidas a costo del contratista.
- Durante la jornada antes citada, se presentó el daño del vibrocompactador empleado por el contratista en las actividades de parcheo en el tramo 7806: El Banco – El Burro, por lo cual se suspendió la colocación de MDC-19 esperando la llegada de otro vibrocompactador para culminar la labor, quedando material en la tolva de la terminadora de asfalto, el cual fue extendido varias horas después por el contratista entre PR 2+617

y PR 2+635 en el lado derecho, sin la autorización del personal de interventoría. Este material no será recibido por Interventoría por haberse realizado su colocación sin el cumplimiento de las condiciones técnicas, situación que ya había sido advertida por el personal de la interventoría, razón por la cual deberá ser retirado y repuesto a costa del contratista.

- La interventoría informa al contratista que se presentan represamientos de aguas en la superficie del parcheo efectuado entre PR 2+325 y PR 2+340 y entre PR 2+414 y PR 2+432, lado derecho, donde se ha verificado por el personal de interventoría que se presentan diferencias de nivel que exceden los permitidos conforme a lo dispuesto en las Especificaciones Generales de Construcción de carreteras en su numeral "450.5.2.5.6.
- El día 18 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-925, reiterando la solicitud de señalización en sitios con riesgo de accidentes en el sector del Tigre (PR 1+300 al PR 2+500) y sector Juan Arias (PR 40+500 al PR 41+400) tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
- El día 18 de agosto el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 45543, solicitando el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista en el PMU realizado el día 11 de julio/23, teniendo en cuenta que hasta la fecha se encuentran las cajas abiertas en el sector del Tigre (PR 1+300 al PR 2+500) y sector Juan Arias (PR 40+500 al PR 41+400) tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué, lo que representa un riesgo de accidentalidad inminente para los usuarios del corredor.
- El día 24 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-962-2023, con el plan de trabajo para la atención de las cajas abiertas ubicadas en PR1+700 al PR2+050 calzada Izquierda y PR41+500 al PR42+600 Calzada derecha del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
- El día 29 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-945, dando respuesta a la comunicación CBMC-962-2023, referente al plan de obras atención de cajas abiertas ubicadas en el PR1+700 al PR2+050 carril izquierdo y PR 41+500 al PR 42+600 carril derecho y afectaciones de orden público, mediante el cual la interventoría solicita una vez más al contratista de obra armonizar todas las acciones propias y gestiones necesarias que permitan la pronta ejecución de las actividades para terminar las obras inconclusas en estos dos sitios del tramo de vía 7802: Puerta de Hierro – Magangué, así mismo, recordarle al contratista de obra el daño antijurídico al que se está exponiendo a la Entidad contratante por la ocurrencia de cualquier evento en estos sitios de la vía.

- El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-936, dando traslado al oficio No. GS-2023-077419/SUBCO-COSEC remitido por la Policía Nacional departamento de Sucre, donde se dio respuesta al derecho de petición interpuesto por el Señor MARIO ALBERTO ORTÍZ BARRAGAN, indicando que esta institución tiene conocimiento de los hechos sucedidos en el frente de obra "El Tigre" (PR 1+300 – PR 2+700), así mismo, la interventoría requiere que el contratista de obra de cumplimiento a los compromisos adquiridos en el PMU realizado el 11 de julio/23.
- El día 25 de agosto la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-938, manifestando que, una vez Iniciado el periodo de lluvias en la zona de influencia del proyecto, para el sector especifico del tramo Yatí – Santa Fe, donde existen sectores de vía destapados y con gran afectación de la superficie actual de la calzada, por la cercanía del río Magdalena, la interventoría ha podido evidenciar un alto grado de afectación por erosión en el talud derecho de la vía por el efecto erosivo y continuado del río y la navegación de grandes embarcaciones en el mismo. Por ello, resulta conveniente gestionar la solución definitiva al problema de erosión planeado para evitar mayores afectaciones de la calzada existente, tratando de evitar cualquier perdida de la calzada que impida el tránsito vehicular por este tramo de vía.
- El día 28 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-988-2023, manifestando que teniendo en cuenta el hurto de señales móviles implementadas en el PMT en los diferentes tramos de vías donde se encuentran las cajas abiertas del tramo 7802, se empezaron a implementar señales fijas que permitan informar a los usuarios del corredor sobre los riesgos que se encuentran en el sector de El Tigre (PR 1+300 al PR 2+500) y sector Juan Arias (PR 40+500 al PR 41+400) tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

Durante el mes de agosto de 2023, en el tramo 7806 de la transversal Momposina se adelantaron labores de fresado y colocación de mezcla MDC-19 para parcheo, en los siguientes tramos, así:

- Entre PR0+184 y PR2+666 en el carril izquierdo.
- Entre PR0+184 y PR2+940 en el carril derecho

Durante el mes de agosto de 2023 el contratista presentó múltiples denuncias por el hurto de señales en los tramos 7802 y 7806, las cuales se detallan a continuación según su cronología, así:

- El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-931-2023, compartiendo el recibido de la denuncia realizada ante la Fiscalía por hurto de señales móviles y daño a otros elementos pertenecientes al PMT.

- El día 18 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-970-2023, con los soportes de las denuncias realizadas por hurto de señales móviles del PMT en la Ruta 7802.

- El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-939, manifestando que una vez revisada la información remitida mediante comunicación CBMC-911-2023, considera procedente y oportuna las denuncias respectivas por hurto de señalización fija definitiva en el tramo 7806, interpuestas por el contratista de obra, al tiempo que se solicita proceder de manera semejante en caso de presentarse sucesos de esta misma índole en el desarrollo de las obras del contrato.

- El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-941, manifestando que una vez revisada la información remitida mediante comunicación CBMC-970-2023, considera procedente y oportuna las denuncias respectivas por hurto de señalización del PMT (Juan Arias) del tramo 7802, interpuestas por el contratista de obra, al tiempo que se solicita proceder de manera semejante en caso de presentarse sucesos de esta misma índole en el desarrollo de las obras del contrato.

El día 25 de agosto la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-938, manifestando que, una vez Iniciado el periodo de lluvias en la zona de influencia del proyecto, para el sector especifico del tramo Yatí – Santa Fe, donde existen sectores de vía destapados y con gran afectación de la superficie actual de la calzada, por la cercanía del río Magdalena, la interventoría ha podido evidenciar un alto grado de afectación por erosión en el talud derecho de la vía por el efecto erosivo y continuado del río y la navegación de grandes embarcaciones en el mismo. Por ello, resulta conveniente gestionar la solución definitiva al problema de erosión planeado para evitar mayores afectaciones de la calzada existente, tratando de evitar cualquier perdida de la calzada que impida el tránsito vehicular por este tramo de vía.

**Durante el mes de septiembre de 2023 en el tramo 7806 se ejecutaron labores de parcheo**, entre PR 2+582 y PR 5+008 en el carril izquierdo y entre PR2+432 y PR4+332 en el carril derecho, llevándose a cabo las siguientes actividades, así:

- Fresado de carpeta asfáltica existente.
- Riego de liga.
- Colocación y compactación de MDC-19.

El día 22 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-989, manifestando que teniendo en cuenta los problemas de orden público, desde el pasado 2 de agosto de 2023, el contratista de obra retiró el personal que controlaba el tránsito vehicular en el sector de "Juan Arias" PR 40 al PR 42. A la fecha, se evidencia que la señalización preventiva es deficiente o nula en este sitio. Por consiguiente, la interventoría solicita a la mayor brevedad posible el refuerzo de la señalización vial preventiva, tanto en el sector de "El Tigre" (PR 1) como en el sector de "Juan Arias" (PR 40), y en la medida que las condiciones de seguridad lo permitan, implementar los controladores del tráfico y/o dispositivos electrónicos de orientación en estos sitios de obras inconclusas.

El día 23 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1059-2023 emitida a la dirección territorial Cesar – INVIAS, solicitando a su despacho la relación de señales que se solicita instalar en el tramo comprendido entre PR14 (Tamalameque) y PR45 (El burro) de la Ruta 7806.

En cuanto a los controles de calidad a las obras ejecutadas durante el mes de septiembre de 2023, se destacan los siguientes aspectos, así:

El día 5 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1002-2023, manifestando haber atendido las observaciones emitidas por la interventoría en cuanto a la planicidad de la mezcla instalada entre PR0+180 y PR1+230 en ambos carriles en las obras del tramo 7806: El Banco, Magdalena – El Burro, Cesar.

El día 6 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-966, manifestando que teniendo en cuenta los controles de calidad de la MDC-19 colocada los días 23 y 24 de agosto de 2023 en el tramo 7806: El Banco – El Burro, se precisa que los resultados de las muestras tomadas se encuentran fuera del rango de aceptación en cuanto al porcentaje

de asfalto, granulometría, estabilidad y flujo, por lo cual la Interventoría se abstiene de realizar el recibo a satisfacción de la MDC-19 colocada en dichas fechas.

El día 7 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1008-2023, manifestando que el contratista está dando cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato N° 2257 de 2021, en ese sentido se anexa registro fotográfico donde se evidencia la entrega al personal del consorcio BMC EPP, abastecimiento e insumos a botiquín existentes de maquinarias y vehículos, reposición de señalizaciones hurtadas al PMT, seguimiento, verificación y diligenciamiento de los preoperacionales de las maquinarias y vehículos, cumplimiento al 100% esta solicitud y evitar requerimientos relacionados con este tema.

Durante el mes de septiembre de 2023 se generaron diversas observaciones y solicitudes por parte del supervisor del contrato, las cuales fueron debidamente atendidas por la Interventoría, según se detallan a continuación, así:

El día 1 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-956, dando atención a cada una de las anotaciones realizadas en el informe especial No.35 SETRA DEMAG del cuadrante vial No.5. Posteriormente, el día 25 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-997, informando que una vez realizada la revisión y verificación de lo manifestado en el informe emitido por la Seccional de Tránsito y Transporte del Magdalena, anexo a la comunicación DT-MAG 13059 de marzo 9 de 2023, se identifica que las observaciones del estado de la vía en materia de seguridad vial allí especificadas corresponden exactamente a las también indicadas en el informe especial No.35 SETRA DEMAG del cuadrante vial No.5, el cual corresponde a la inspección realizada en la vía El Banco – Tamalameque Km2+380 sector el cerrito, las cuales fueron remitidas a la Interventoría mediante comunicación DT-MAG 45149 del 3 de agosto de 2023 y que fueron atendidas mediante comunicación 184-1-956 de septiembre 1 de 2023.

El día 19 de septiembre realizó una visita de obra en el tramo 7806: El Banco – El Burro, por parte del ingeniero Fabián Arango, director territorial y supervisor del contrato 2373 de 2021, donde se revisaron las actividades de parcheo técnico y se realizaron algunas anotaciones

El día 27 de septiembre el INVIAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOL-007702, dando traslado al informe especial de Policía en seguridad vial No. 040, emitido por la Seccional de Tránsito y Transporte de Bolívar.

El día 27 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-1007, dando atención a la problemática encontrada, según las anotaciones realizadas en el informe remitido por la Seccional de Tránsito y Transporte de Sucre.

### 3.2.4 Valores ejecutados

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los valores contractuales actualizados, valores ejecutados en el período, valores acumulados y los saldos:

| DESCRIPCION | VALORES ACTUALIZADOS | VALORES EJECUTADOS MES | VALORES ACUMULADOS | VALORES SALDOS |
|---|---|---|---|---|
| EXPLANACIONES | $ 22.604.365.046,00 | | $ 0,00 | $ 22.604.365.046,00 |
| BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS | $ 43.285.340.000,00 | | $ 26.235.000,00 | $ 43.259.105.000,00 |
| PAVIMENTOS ASFALTICOS | $ 51.770.111.400,00 | $ 1.119.437.000,00 | $ 6.262.954.860,00 | $ 45.507.156.540,00 |
| ESTRUCTURAS Y DRENAJES | $ 33.132.569.978,00 | | $ 0,00 | $ 33.132.569.978,00 |
| SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD | $ 1.769.578.662,00 | | $ 1.060.597.135,00 | $ 708.981.527,00 |
| OBRAS VARIAS | $ 4.304.702.000,00 | | $ 0,00 | $ 4.304.702.000,00 |
| TRANSPORTES | $ 20.488.918.781,00 | | $ 0,00 | $ 20.488.918.781,00 |
| **SUBTOTAL OBRA BÁSICO** | **$ 177.355.585.867,00** | **$ 1.119.437.000,00** | **$ 7.349.786.995,00** | **$ 170.005.798.872,00** |
| PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $ 25.530.593.934,00 | | $ 1.103.173.708,00 | $ 24.427.420.226,00 |
| PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $ 350.000.000,00 | | | $ 350.000.000,00 |
| **VALOR BÁSICO DE OBRAS, INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y AJUSTES** | **$ 203.236.179.801,00** | **$ 1.119.437.000,00** | **$ 8.452.960.703,00** | **$ 194.783.219.098,00** |
| VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA) | $ 1.485.187.468,00 | $ 8.180.501,00 | $ 61.771.636,00 | $ 1.423.415.832,00 |
| **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)** | **$ 204.721.367.269,00** | **$ 1.127.617.501,00** | **$ 8.514.732.339,00** | **$ 196.206.634.930,00** |
| REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) | $ 2.891.000.000,00 | | $ 827.264.195,00 | $ 2.063.735.805,00 |
| IVA - REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) * 19% = (2) 19,00% | $ 549.290.000,00 | | $ 157.180.197,00 | $ 392.109.803,00 |
| **TOTAL REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) + (2) = (B)** | **$ 3.440.290.000,00** | **$ 0,00** | **$ 984.444.392,00** | **$ 2.455.845.608,00** |
| **GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%)= (C)** | **$ 2.671.868.758,00** | | $ 69.273.875,00 | $ 2.602.594.883,00 |
| **PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 (INCLUYE IVA)= (D)** | **$ 200.000.000,00** | | | $ 200.000.000,00 |
| **VALOR TOTAL = (A) + (B) + (C) + (D)** | **$ 211.033.526.027,00** | **$ 1.127.617.501,00** | **$ 9.568.450.606,00** | **$ 201.465.075.421,00** |

**Tabla 12. Valores ejecutados**

## 3.3 ITEMS O PRECIOS NO PREVISTOS

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a la incorporación de ítems o precios no previstos inicialmente en la propuesta económica precontractual del contrato de obra:

| ACTA DE PRECIOS NO PREVISTOS N° | | | | | | FECHA: | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM DE PAGO | GRUPO DE AJUSTE | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | VALOR TOTAL | ACTA DE MODIFICACIÓN N°. |
| NO APLICA A LA FECHA | | | | | | | |

**Tabla 13. Ítems no previstos**

El día 10 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0560-2023, solicitando la revisión y aprobación de los siguientes ítems no previstos:

- Suministro e instalación de geomalla multidireccional triaxial tx-5 o similar para refuerzo de materiales granulares.
- Suministro e instalación de geomalla fibra de vidrio gg8511 Basic 100 o similar para control de fisuras.
- Pavimento asfáltico reciclado en frio en el lugar con emulsión crl-1 al 3% para emplear como base (incluye suministro emulsión asfáltica crl-1 reciclaje, extendida, nivelación y compactación mecánica).
- Mezcla asfáltica con asfalto modificada con polímeros (suministro, extendido, nivelación y compactación mecánica).
- Mezcla asfáltica con asfalto modificada con granulo de caucho reciclado -gcr (suministro, extendido, nivelación y compactación mecánica).
- Retiro y Disposición de Basura ubicado en bermas de la Vía 7802 - Sector Juan Arias.
- Abatimiento de Defensa Metálica.

El día 22 de febrero de 2023 la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-586, solicitando la totalidad de los documentos requeridos según lo estipulado en el MEPI-MN1-IN-10 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, capítulo VIII. PROCEDIMIENTO PARA APROBACIÓN

DE ÍTEMS NO PREVISTOS. Una vez recibido los documentos faltantes, la interventoría realizara su revisión y conciliación de los ítems no previstos que se consideren procedentes.

El día 3 de marzo de 2023 el INVIAS remitió a la interventoría la comunicación DT-MAG 11783, con las consideraciones a tener en cuenta frente al trámite y gestión para la presentación de análisis de precios unitarios no previstos en el contrato de obra.

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

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes al resumen del avance financiero de las obras ejecutadas a la fecha:

| **Valor total del contrato:** | **$211.033.526.027,00** | | |
|---|---|---|---|
| Fecha de corte datos: Julio 31 de 2023 **PROGRAMADO / EJECUTADO** | **No aplica** | **Programado / ejecutado MES** | **Programado / ejecutado ACUMULADO** |
| ($) | | $1.834.798/ $1.119,437 | $11,292,572/ $7,349,787 |
| (%) | | 1.03/ 0.63 | 6.37/4.14 |

**Tabla 14. Avance del contrato**

A continuación, se indica la gráfica que evidencia el avance de obra versus lo programado según las vigencias:




**Ilustración 5. Ejecutado acumulado Vs Programado acumulado.**

A fecha de cierre del presente informe se presenta un avance en la ejecución física de obra del 4,14% frente al 6,37% programado, por lo cual a la fecha se presenta un atraso del 2,23% en la ejecución del contrato.

El avance antes indicado corresponde a la ejecución de Pintura de líneas de demarcación, sello de grietas en el tramo 7802, colocación de señales verticales, defensas metálicas, captafaros, fresado, colocación de MDC-19 para parcheo, colocación de líneas de demarcación vial y tachas reflectivas en los tramos 7802 y 7806, y al avance en la entrega de estudios y diseños. Actualmente el contratista está en proceso de finalizar el Ajuste y/o Actualización y/o Modificación y/o Incorporación y/u Optimización y/o Complementación de los Estudios y Diseños de la variante Magangué de acuerdo con la etapa de preconstrucción.

Adicionalmente a lo antes dicho, es importante resaltar que durante la realización de la Reunión Técnica Inicial el contratista solicitó plazo hasta el 31 de mayo de 2022 para entregar el Programa de Obra, compromiso este que cumplió con la entrega de esta información el día 31 de mayo de 2022 mediante oficio CBMC-026-2022. En fecha junio 24 de 2022 la Interventoría, mediante oficio 184-1-054, formuló algunas observaciones a la programación entregada por el contratista y su plan de inversión. El contratista dio respuesta a estas observaciones mediante oficio CBMC-0103-2022 del 8 de julio de 2022, remitiendo una programación y flujo de fondos ajustados, los cuales fueron revisados por Interventoría, formulándose nuevas observaciones mediante oficio 184-1-107 de julio 29 de 2022. Posteriormente el contratista respondió a estas observaciones mediante oficio CBMC-195-2022 de agosto 23 de 2022, el cual fue revisado por Interventoría y al cual se le formularon nuevas observaciones por no cumplir con el plazo de duración de la etapa preconstructiva, lo cual fue manifestado por la Interventoría mediante oficio 184-1-180 de agosto 31 de 2022. Finalmente, mediante oficio 184-1-257 de septiembre 30 de 2022 se remitió al contratante (INVIAS) el programa de obra y programa de inversiones, aprobado y firmado por Interventoría.

El primero de octubre de 2022, la interventoría remitió al INVIAS los Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica (en medio físico y magnético), Programa de obra (en medio físico y magnético), Programa de Inversiones (en medio físico y magnético), de acuerdo a lo establecido en el comunicado DT-MAG 56952. El día 26 de octubre el INVIAS emitió el comunicado DT-MAG 65960, informando que se había recibido a satisfacción por parte de la

interventoría los Análisis de Precios Unitarios (APUs) correspondientes a la propuesta económica aprobada del contrato de obra 2257 de 2021. Posteriormente, en octubre 27 de 2022, el INVIAS emitió la aprobación del programa de inversiones del contrato de obra 2257 de 2021.

De conformidad con el Anexo Técnico N°1, se debe realizar anualmente el recibo de las obras ejecutadas en la respectiva vigencia, se realizarán entregas parciales anuales de obra las cuales deberán obedecer a hitos funcionales (la longitud de tramos entregados deberá contener todas las actividades y/o obras, señalización, entre otras que definan su funcionalidad y puesta a servicio). Por lo tanto, en el avance de las obras se debe tener en cuenta este requerimiento contractual.

# 4 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL OBRA

## 4.1 INFORME SEMANAL

En la siguiente tabla se registran los informes semanales presentados:

| N° SEMANA | PERÍODO |
|---|---|
| 1 | Marzo 22 al 24 de 2022. |
| 2 | Marzo 25 al 31 de 2022. |
| 3 | Abril 1 al 7 de 2022. |
| 4 | Abril 8 al 14 de 2022. |
| 5 | Abril 15 al 21 de 2022. |
| 6 | Abril 22 al 28 de 2022. |
| 7 | Abril 29 a mayo 5 de 2022. |
| 8 | Mayo 6 al 12 de 2022. |
| 9 | Mayo 13 al 19 de 2022. |
| 10 | Mayo 20 al 26 de 2022 |
| 11 | Mayo 27 a junio 2 de 2022 |
| 12 | Junio 3 al 9 de 2022 |
| 13 | Junio 10 al 16 de 2022 |
| 14 | Junio 17 al 23 de 2022 |
| 15 | Junio 24 al 30 de 2022 |
| 16 | Julio 1 al 7 de 2022 |
| 17 | Julio 8 al 14 de 2022 |
| 18 | Julio 15 al 21 de 2022 |
| 19 | Julio 22 al 28 de 2022 |
| 20 | Julio 29 a agosto 4 de 2022 |
| 21 | Agosto 5 al 11 de 2022 |
| 22 | Agosto 12 al 18 de 2022 |
| 23 | Agosto 19 al 25 de 2022 |
| 24 | Agosto 26 a septiembre 1 de 2022 |
| 25 | Septiembre 2 al 8 de 2022 |
| 26 | Septiembre 9 al 15 de 2022 |
| 27 | Septiembre 16 al 22 de 2022 |
| 28 | Septiembre 23 al 29 de 2022 |
| 29 | Septiembre 30 a octubre 6 de 2022 |
| 30 | Octubre 7 al 13 de 2022 |
| 31 | Octubre 14 al 20 de 2022 |
| 32 | Octubre 21 al 27 de 2022 |
| 33 | Octubre 28 a noviembre 3 de 2022 |
| 34 | Noviembre 4 al 10 de 2022 |

| N° SEMANA | PERÍODO |
|---|---|
| 35 | Noviembre 11 al 17 de 2022 |
| 36 | Noviembre 18 al 24 de 2022 |
| 37 | Noviembre 25 a diciembre 1 de 2022 |
| 38 | Diciembre 2 al 8 de 2022 |
| 39 | Diciembre 9 al 15 de 2022 |
| 40 | Diciembre 16 al 22 de 2022 |
| 41 | Diciembre 23 al 29 de 2022 |
| 42 | Diciembre 30 de 2022 a enero 5 de 2023 |
| 43 | Enero 6 al 12 de 2023 |
| 44 | Enero 13 al 19 de 2023 |
| 45 | Enero 20 al 26 de 2023 |
| 46 | Enero 27 a febrero 2 de 2023 |
| 47 | Febrero 3 al 9 de 2023 |
| 48 | Febrero 10 al 16 de 2023 |
| 48 | Febrero 17 al 23 de 2023 |
| 50 | Febrero 24 a marzo 2 de 2023 |
| 51 | Marzo 3 al 9 de 2023 |
| 52 | Marzo 10 al 16 de 2023 |
| 53 | Marzo 17 al 23 de 2023 |
| 54 | Marzo 24 al 30 de 2023 |
| 55 | Marzo 31 a Abril 6 de 2023 |
| 56 | Abril 7 al 13 de 2023 |
| 57 | Abril 14 al 20 de 2023 |
| 58 | Abril 21 al 27 de 2023 |
| 59 | Abril 28 a Mayo 4 de 2023 |
| 60 | Mayo 5 al 11 de 2023 |
| 61 | Mayo 12 al 18 de 2023 |
| 62 | Mayo 19 al 25 de 2023 |
| 63 | Mayo 26 a junio 1 de 2023 |
| 64 | Junio 2 al 8 de 2023 |
| 65 | Junio 9 al 15 de 2023 |
| 66 | Junio 16 al 22 de 2023 |
| 67 | Junio 23 al 29 de 2023 |
| 68 | Junio 30 a julio 6 de 2023 |
| 69 | Julio 7 al 13 de 2023 |
| 70 | Julio 14 al 20 de 2023 |
| 71 | Julio 21 al 27 de 2023 |
| 72 | Julio 28 a agosto 3 de 2023 |
| 73 | Agosto 4 al 10 de 2023 |

| N° SEMANA | PERÍODO |
|---|---|
| 74 | Agosto 11 al 17 de 2023 |
| 75 | Agosto 18 al 24 de 2023 |
| 76 | Agosto 25 al 31 de 2023 |
| 77 | Septiembre 1 al 7 de 2023 |
| 78 | Septiembre 8 al 14 de 2023 |
| 79 | Septiembre 15 al 21 de 2023 |
| 80 | Septiembre 22 al 28 de 2023 |

**Tabla 15. Informes semanales**

El informe semanal corresponde al seguimiento periódico que realiza el Interventor al cumplimiento de la ejecución del contrato de obra.

Los informes semanales, se adjuntan al presente informe en el ANEXO B – INFORMES SEMANALES (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3).

## 4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a la maquinaria y equipo destinados a la ejecución de las obras:

| N° | TIPO DE EQUIPO | Equipo mín. requerido | CANT. | MARCA | MODELO | CAPACIDAD | COMENTARIOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **EQUIPO PARA ACTIVIDADES EN OBRA** | | | | | | |
| | CAMIONETA | | 1 | FOTON | FOTON 4X4 PLACA GIK 491 MODELO 2020 | 5 persona | MAGANGUE |
| | CAMIONETA NISSAN | | 1 | NISSAN | MODELO 2015 BLANCO PARTICULAR PLACA UGS 603 | 5 persona | MAGANGUE |
| | CAMIONETA TOYOTA SUPER BLANCO PARTICULAR | | 1 | TOYOTA | MODELO 2012 PLACA RTM 307 | 5 persona | MAGANGUE |
| | CAMIÓN ESTACAS DIESEL BLANCO | | 1 | NISSAN | NISSAN CABSTAR PLACA SNX590 MOD 2015 | 5 persona | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA COLOR BLANCO ARCO BICAPA | | 1 | CHEVROLET | CHEVROLET PLACA XMC981 MOD 2009 | 17.50 | 7806 El Banco |
| | COMPACTADOR PAVIMENTADORA GRIS NEGRO LINEA PT125R | 2 | 1 | INGERSOLL RAND | INGERSOLL RAND | 1 persona | 7806 El Banco |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FRESADORA EN FRÍO | | 1 | WIRTGEN | WIRTGEN MOD W 1000 | 1 Persona | 7806 El Banco |
| | PAVIMENTADORA DE ASFALTO | 1 | 1 | INGERSOLL RAND | INGERSOLL RAND BLACK KNOX MOD PF3200 AÑO 2004 | 1 persona | 7806 El Banco |
| | TRACTO CAMIÓN SRS LINEA T800 DIESEL COLOR ROJO | 10 | 1 | KENWORTH | KENWORTH MODELO 2010 PLACA SWQ370 | 1 persona | 7806 El Banco |
| | VIBROCOMPACTADORA CILINDRO COLOR AMARILLO ROJO LINEA CC384HF | 2 | 1 | DYNAPAC | DYNAPAC MODELO 2012 | 1 persona | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA 7600 | 10 | 1 | INTERNATIONAL | INTERNATIONAL PLACA CTV640 MODELO 2007 | 18000 | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA 7600 | 10 | 1 | INTERNATIONAL | INTERNATIONAL PLACA CTV642 MODELO 2007 | 18000 | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO LINEA T460 | 10 | 1 | KENWORTH | KENWORTH PLACA STA119 MODELO 2013 | 15750 | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO LINEA 7600 SBA | 10 | 1 | INTERNATIONAL | INTERNATIONAL PLACA SXT 499 MODELO 2013 | 16600 | 7806 El Banco |
| | CAMIÓN TANQUE DIESEL COLOR ROJO LINEA D600 | | 1 | DODGE | DODGE PLACA XUE261 MODELO 1979 | 7000 | 7806 El Banco |
| | SEMIREMOLQUE VOLCO 2 EJES | | 1 | INDUROC | INDUROC PLACA R49783 MODELO 2007 | N.A | 7806 El Banco |
| | TRACTO CAMIÓN SRS LINEA F2575 DIESEL COLOR AMARILLO | 10 | 1 | INTERNATIONAL | INTERNATIONAL PLACA EYW026 MODELO 1982 | 30000 KG | 7806 El Banco |
| | TRACTO CAMIÓN SRS LINEA T8OO COLOR BLANCO DIESEL | 10 | 1 | KENWORTH | KENWORTH PLACA SQM161 MODELO 2006 | 2 Personas | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA 7600 | 10 | 1 | INTERNATIONAL | INTERNATIONAL PLACA SXT384 MODELO 2013 | 16580 KG | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA VW31.310 | 10 | 1 | VOLKSWAGEN | VOLKSWAGEN PLACA THX776 MODELO 2012 | 16800 KG | 7806 El Banco |
| | VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO LINEA VW31.310 | 10 | 1 | VOLKSWAGEN | VOLKSWAGEN PLACA TAV969 MODELO 2012 | 17500 KG | 7806 El Banco |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA VW31.310 | 10 | 1 | VOLKSWAGEN | VOLKSWAGEN PLACA TGK786 MODELO 2012 | 16800 KG | 7806 El Banco |
| | CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL COLOR BLANCO MAHLER LINEA LUV D MAX | 10 | 1 | CHEVROLET | CHEVROLET PLACA KBL374 MODELO 2010 | 1000 KG 5 PERSONAS | 7806 El Banco |
| | VIBROCOMPACTADOR DOBLE CILINDRO, ACPM, COLOR GRIS LINEA DD70 | 2 | 1 | INGERSOLL RAND | INGERSOLL RAND MODELO 1999 SERIE 192749 | 1 persona | 7806 El Banco |
| | | | | | | | |

**Tabla 16. Maquinaria y equipo obra**

El Anexo Técnico en su numeral 8, establece como maquinaria y equipo mínimo requerido lo siguiente:

- Una (1) Planta o central de fabricación de mezclas de concreto hidráulico o Asfáltico con capacidad mínima de 50 Toneladas/hora, según la estructura de pavimento de cada frente de obra.
- Una (1) Trituradora con capacidad mínima de 50 Toneladas/hora
- Una (1) Terminadora de Asfalto o equipo completo de extendido, vibrado, compactado, texturizado y curado de losas de concreto hidráulico, según la estructura de pavimento de cada frente de obra.
- Dos (2) Retroexcavadoras sobre orugas de mínimo 120 HP.
- Dos (2) Moto niveladoras de mínimo 120 HP
- Dos (2) Compactadores vibratorios de mínimo 8 toneladas cada uno (peso operando)
- Dos (2) Compactadores neumáticos de mínimo 8 toneladas cada uno (peso operando)
- Diez (10) Volquetas

A la fecha, el contratista dispone de maquinaria en obra trabajando en el tramo 7802 para las labores de fresado y colocación de MDC-19 para parcheo y/o bacheo.

Es importante resaltar que, en cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Reunión Técnica Inicial, el día 20 de mayo de 2022 el contratista entregó las certificaciones de disponibilidad de plantas y equipos mediante oficio CBMC-0016-2022 del 19 de mayo de 2022.

El control de la maquinaria y el equipo, en el cual el Interventor lleva el registro diario de maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras y verifica el cumplimiento y estado del equipo mínimo exigido en el pliego de condiciones (A=Activo, R= En reparación, I= Inactivo), se adjuntan al presente informe en el ANEXO C – MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4)

Es responsabilidad de la Interventoría presentar la justificación del estado de la maquinaria y equipo que se encuentre en reparación o inactiva. El Interventor debe verificar que la maquinaria y equipo se encuentren dispuestos en obra, dejando todas las aclaraciones y evidencias de su utilización, presentando las observaciones necesarias en cuanto a la disponibilidad, con el fin de mantener indemne al Instituto frente a una posible reclamación del Contratista.

## 4.3 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA

### 4.3.1 Control del Personal de obra

En la siguiente tabla se registran los datos del personal mínimo requerido y el personal dispuesto para el desarrollo del contrato de obra:

| CARGO | REQUERIMIENTO CONTRACTUAL | | CANT. ACTIVO | NOMBRE | OFICIO APROBACIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Dedicación (%) | Cant. Contrac-tual | | | | |
| Director de Obra | 100% | 1 | 1 | Ricardo Cardona Castaño | 184-1-020 (19- may-2022) | |
| Líder de Integración | Parcial o total | 1 | 1 | Carlos Augusto Ramírez Botero | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Ingeniero Residente de Obras 1 | 100% | 2 | 1 | Oscar Javier Saavedra Solano | 184-1-195 (8- sept-2022) | |
| Ingeniero Residente de Obras 2 | 100% | | 1 | Victor Francisco Gonzalez Miranda | 184-1-751 (17- mayo-2023) | |
| Ingeniero Residente Auxiliar 1 | 100% | 2 | 1 | Andrés Bertel | 184-1-056 (25- jun-2022) | |
| Ingeniero Residente Auxiliar 2 | 100% | | 0 | Jonathan Méndez | 184-1-056 (25- jun-2022) | |
| Especialista en Sostenibilidad | N/A | 1 | 1 | Milena García | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Especialista Ambiental | N/A | 1 | 1 | Manuel Ramírez | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Especialista en Geotecnia y/o Geología | N/A | 1 | 1 | Luis Carrillo | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Especialista en Pavimentos o Vías | N/A | 1 | 1 | Juan Galarza | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Especialista en Hidráulica e Hidrología | N/A | 1 | 1 | Luis Marulanda | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Especialista en Estructuras | N/A | 1 | 1 | Efrén Sandoval | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Profesional Ambiental | 100% | 1 | 1 | Jorge Andrés Gómez Garzón | 184-1-022 (20- may-2022) | |
| Profesional Social | 100% | 1 | 1 | Marisabel Tovar Sierra | 184-1-022 (20- may-2022) | |
| Profesional Jurídico Predial | 50% | 1 | 1 | Jenny Rocío Bohórquez Alonso | 184-1-196 (8- sept-2022) | |

| CARGO | REQUERIMIENTO CONTRACTUAL | | CANT. ACTIVO | NOMBRE | OFICIO APROBACIÓN | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Dedicación (%) | Cant. Contrac-tual | | | | |
| Profesional técnico Predial | 50% | 1 | 1 | Héctor Eduardo Rivera López | 184-1-196 (8- sept-2022) | |
| Profesional en Gestión de la Calidad | 50% | 1 | 1 | María Cristina Páez | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Auditor interno de Calidad | 50% | 1 | 1 | Leyssi Collazos | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Inspector SISO 1 | 100% | 2 | 1 | Nevis Julieth Silva Vergara | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Inspector SISO 2 | 100% | | 1 | Carmen Judith Mena Angulo | 184-1-015 (26- abr-2022) | |
| Operarios y obreros | N.A | | | | No aplica. | |

**Tabla 17. Personal contratista de obra**

Los nombres especificados en la tabla anterior fueron aportados por el contratista, cuyas hojas de vida fueron enviadas a interventoría para su revisión y/o aprobación en cumplimiento de los requisitos contractuales, habiendo sido ya revisadas, aprobadas y notificado el respectivo concepto al INVIAS.

El requerimiento contractual definido en la tabla anterior se registra de conformidad con lo establecido en el Anexo 1— Anexo Técnico – Numeral "7.1 Requisitos del personal".

### 4.3.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra

Los aportes y pagos de seguridad social y parafiscales realizados por el contratista se adjuntan en el ANEXO D - CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6) del presente informe.

El Interventor verifica el personal dispuesto en la obra en cumplimiento de lo previsto en el pliego de condiciones y 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. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra.

## 4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

### 4.4.1 Informe financiero y presupuestal

El contrato 2257 de 2021 en su clausula séptima, parágrafo primero, indica que, para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad

Presupuestal N° 207621 del 17 de septiembre de 2021, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, del cual se reservará la suma de $917.135.685, del rubro C-2401-0600-109-0-2401008-02, Fuente de los recursos: Propios.

Lo anterior según lo estipulado en el Contrato de obra N° 2257 de 2021 en el parágrafo primero de la cláusula séptima.

De igual forma en el parágrafo segundo de la misma cláusula se indica que se comprometerán vigencias futuras con recursos de la Nación así:

> "*Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras ordinarias según Oficio N° 5.2.0.1., Referencia 2-2021-061605 de fecha 20 de noviembre de 2021, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en las cuales se reservarán las siguientes sumas correspondientes al Programa 2401, Subprograma 0600, Proyecto 0109 (…) recursos Nación, con número de autorización SIIF Nación 127421 del 20 de noviembre de 2021, así:*

| VIGENCIA | VALOR |
|---|---|
| 2022 | $ 8.373.651.753,00 |
| 2023 | $ 18.340.248.963,00 |
| 2024 | $ 18.340.248.963,00 |
| 2025 | $ 9.170.124.481,00 |
| 2026 | $ 27.510.373.444,00 |
| 2027 | $ 27.510.373.444,00 |
| 2028 | $ 27.510.373.444,00 |
| 2029 | $ 27.510.373.444,00 |
| 2030 | $ 45.850.622.406,00 |
| **Total Vigencias =** | **$ 210.116.390.342,00** |
| **Reserva =** | **$ 917.135.685,00** |
| **Valor Contrato =** | **$ 211.033.526.027,00** |

**Tabla 18. Vigencias contrato de obra**

Es importante resaltar que según lo indicado en oficio dirigido al Director General del Instituto Nacional de Vías en fecha 20 de noviembre de 2021, la Directora General del Presupuesto Público Nacional, Claudia Marcela Numa Páez, entre sus apartes indica que

> *"La Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte y la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación, mediante Comunicaciones MT N°: 20211201102471 y N° 20214340007806 del 21 de octubre de 2021, emitieron concepto técnico económico favorable para la autorización de cupo de vigencias futuras, los cuales cuentan con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal N° 207621 y 207721 del 17 de septiembre de 2021, expedidos por el Jefe de Presupuesto de ese Instituto*."

El Interventor debe llevar el control financiero y presupuestal e indicar las acciones que conlleven de forma proactiva a la ejecución del proyecto, con el fin de que se ejecuten los recursos asignados para cada vigencia.

En el ANEXO E – INFORME FÍSICO FINANCIERO OBRA se adjunta el Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obras (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8), en el cual se muestra un resumen presupuestal del proyecto.

### 4.4.2 Forma de pago del contrato

Conforme con lo establecido en el Contrato de Obra, en su Cláusula Novena –Forma de Pago, el valor del contrato se pagará así:

a) *Las actividades contempladas dentro del programa de inversión de la línea base de cada vigencia, mediante la presentación de actas de recibo parcial de obra, refrendadas por EL CONTRATISTA y el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes y la verificación del pago del período correspondiente de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con EL CONTRATISTA (…). Como requisito para la presentación de la última Acta de recibo parcial de obra, se debe anexar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes.*

*b) Una vez ejecutada la totalidad de la línea base, las obras ejecutadas bajo el esquema de Uso de Opción, serán remuneradas así: Una vez se ejecuten la totalidad de las obras contempladas en la opción, la Interventoría y el Supervisor del Contrato suscribirán el acta de recibo de las mismas, en la cual incluirá exclusivamente las actividades ejecutadas en la OPCIÓN a los costos directos del contrato afectados por el costo logístico de aceleración de las obras (CA). El acta de recibo de estas obras y la factura correspondiente será radicada en el INSTITUTO en el mes febrero de la anualidad siguiente"*

Adicionalmente, el Contrato N° 2257 de 2021 contempla otorgar según su Cláusula Decima un anticipo de hasta el 50% del valor básico del contrato. Es importante destacar que el contratista hizo entrega del plan de inversión del anticipo mediante oficio CBMC-0022-2022 de mayo 25 de 2022.

Mediante derecho de petición formulado en el oficio CBMC-0112-2022 de julio 13 de 2022, el contratista, solicitó al INVIAS que "se entregue el desglose que el INVIAS tuvo en cuenta para la estructuración del presupuesto del proceso licitatorio número LP-DT- 050-2021, detallando actividades y subactividades, en lo referente a las partidas:

I. Total, revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación de los estudios y diseños a fase III.
II. Gestión social, predial, ambiental y sostenibilidad (incluye EIA, PAGA e IVA19%)
III. Provisión para implementación del protocolo de bioseguridad por covid-19 (incluye IVA)."

De manera semejante, la Interventoría mediante oficio 184-1-084 de julio 13 de 2022, solicita a INVIAS *definición por parte de la entidad en lo siguiente:*

• *Se requiere que la Entidad indique con mayor claridad la presentación de los entregables y la distribución detallada de la bolsa para el pago del componente de estudios y diseños dado que el Contrato de Obra establece explícitamente una apropiación presupuestal para esta temática de estudios y diseños en Fase III pero dentro de la apropiación presupuestal no se estipula una asignación para los alcances contenidos a nivel de Fase II Avanzada.*

• *Definir el alcance conceptual, incluyendo medida y forma de pago de los diseños en Fase II Avanzada para las variantes de Guamal y el Banco.*

• *Definir el alcance conceptual, incluyendo medida y forma de pago de los diseños en Fase III para la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficientes sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por la Transversal Momposina.*

• *Definir si dentro del desglose se debe incluir el pago de los profesionales contemplados en el "Apéndice B - ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS", en el aparte "MEDIDA Y FORMA DE PAGO", o lo dispuesto en el anexo técnico en su Numeral 7. "INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL".*

La anterior consulta fue respondida por el INVIAS mediante oficio SGI-GGPV 49517 del 23 de agosto de 2022, remitido a la Interventoría por el Gerente Grupo Grandes Proyectos Gestión Vial, Ingeniero Alvaro Eduardo Ruiz Morales.

### 4.4.3 Actas de recibo parcial de obra

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las actas de recibo parcial de obras:

| Acta No. | Tipo de Acta | Mes/Año de Ejecución | Valor Total Ejecutado Acumulado Acta |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | Obra | 22 al 31 de marzo de 2022 | $ - |
| 2 | Obra | Abril de 2022 | $ - |
| 3 | Obra | Mayo de 2022 | $ - |
| 4 | Obra | Junio de 2022 | $ - |
| 5 | Obra | Julio de 2022 | $ - |
| 6 | Obra | Agosto de 2022 | $ 145.922.299,00 |
| 7 | EyD | Septiembre de 2022 | $ 309.626.100,00 |
| 8 | Obra | Octubre de 2022 | $ 197.750.013,00 |
| 9 | Obra | Noviembre de 2022 | $ 489.777.058,00 |
| 9 | EyD | Noviembre de 2022 | $ 85.486.589,00 |
| 9 | EyD | Noviembre de 2022 | $ 224.139.511,00 |
| 1A | Ajuste Def | 22 al 31 de marzo de 2022 | $ - |
| 2A | Ajuste Def | Abril de 2022 | $ - |
| 3A | Ajuste Def | Mayo de 2022 | $ - |
| 4A | Ajuste Def | Junio de 2022 | $ - |
| 5A | Ajuste Def | Julio de 2022 | $ - |
| 6A | Ajuste Def | Agosto de 2022 | $ 16.152.140,00 |
| 7A | Ajuste Def | Septiembre de 2022 | $ - |
| 8A | Ajuste Parc | Octubre de 2022 | $ 11.629.679,00 |
| 9A | Ajuste Parc | Noviembre de 2022 | $ 62.464.893,00 |
| 10 | Obra | Diciembre de 2022 | $ 2.187.693.797,00 |
| 10A | Ajuste Parc | Diciembre de 2022 | $ 286.575.113,00 |
| 11 | Obra | Enero de 2023 | $ - |
| 12 | Obra | Febrero de 2023 | $ 361.420.917,00 |
| 13 | Obra | Marzo de 2023 | $ 1.046.061.176,00 |
| 14 | Obra | Abril de 2023 | $ 98.458.528,00 |
| 14 | Obra | Abril de 2023 | $ 812.292.700,00 |
| 15 | Obra | Mayo de 2023 | $ - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16 | Obra | Junio de 2023 | $ | 81.459.563,00 |
| 16 | EyD | Junio de 2023 | $ | 365.192.192,00 |
| 16 | Gestión | Junio de 2023 | $ | 69.273.875,00 |
| 17 | Obra | Julio de 2023 | $ | 110.372.678,00 |
| Anticipo | | | $ | - |
| 18 | Obra | 45169 | $ | 744.670.746,00 |
| 9B | Ajuste Def | 44895 | $ | 3.193.755,00 |
| 10B | Ajuste Def | 44925 | $ | 1.720.445,00 |
| 11A | Ajuste Def | 44956 | $ | - |
| 12A | Ajuste Def | 44985 | $ | 46.796.399,00 |
| 13A | Ajuste Def | 45015 | $ | 136.885.515,00 |
| 14A | Ajuste Def | 45046 | $ | 239.820.945,00 |
| 15A | Ajuste Def | 45076 | $ | - |
| 16A | Ajuste Def | 45107 | $ | 24.538.808,00 |
| 17A | Ajuste Def | 45137 | $ | 34.600.281,00 |
| 18A | Ajuste Def | 45168 | $ | 246.857.391,00 |
| 19 | Obra | 45199 | $ | 1.127.617.501,00 |
| | | | | |
| **TOTALES** | | | **$** | **9.568.450.607,00** |

**Tabla 19. Actas de recibo parcial de obras**

A la fecha de corte del presente informe se han presentado diecinueve (19) actas de recibo parcial de obras por parte del contratista, según se relacionan en la tabla anterior.

El Parágrafo Primero de la Cláusula Novena del Contrato de Obra establece que:

> *"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. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por EL INSTITUTO (…) Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra".*

El Interventor debe revisar mensualmente el reporte del SIIF NACION, con el fin de verificar los pagos efectuados de las actas tramitadas; información que se debe solicitar al Gestor Técnico de Proyecto o al Supervisor del Contrato de Interventoría.

El día 19 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0698-2023, con las actas de ajustes definitivas No. 9, 10 y provisionales 12,13, ajustando el ítem de mezcla asfáltica con base en la variación de asfalto de Ecopetrol.

El día 27 de abril la interventoría remitió al supervisor del contrato, ingeniero Fabian Arango Pineda, la comunicación 184-1-704, dando traslado a las comunicaciones CBMC-604-2023 y CBMC-627-2023 del contratista y a las comunicaciones 184-1-626 y 184-1-703 de interventoría, con el fin de buscar y avanzar en la solución a la controversia que se tiente entre las partes, donde el contratista presentó nuevos análisis de precios unitarios para tres Ítems de obra correspondientes a mezclas asfálticas, incorporando el desglose de los consumos de asfalto, y solicitando así mismo el pago de los ajustes a reconocer mensualmente para los ítems de mezclas asfálticas que utilicen ASFALTO 60-70 u 80-100 calculados por el método basado en la variación de los precios de Ecopetrol, y no utilizando la fórmula de ajuste por ICOCIV.

El día 27 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-703, devolviendo sin aprobación las actas de ajuste definitivas # 9B, 10B, 12B y 13B, correspondiente a los meses de noviembre y diciembre de 2022, febrero y marzo de 2023 respectivamente, hasta que se dirima la controversia entre las partes (interventoría y contratista), por lo tanto, la interventoría manifiesta que en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral "13.25 Mitigación de Impactos Contractuales", se informó al Ingeniero Fabian Arango Pineda, supervisor del contrato de Interventoría y Director de la Territorial Magdalena, sobre dicha controversia al tiempo que se hizo entrega de la totalidad de la información generada por las partes con el fin buscar y avanzar en la solución del inconveniente presentado.

El día 10 de mayo la interventoría remitió al INVIAS la comunicación CBMC-0726-2023, convocando la gestión contractual del INVIAS, como Parte Contratante, ante la grave situación que se viene presentando en relación con el proceso de verificación y aprobación de las actas parciales mensuales de obra del Contrato por parte de la entidad y de la interventoría.

El día 23 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-759, dando respuesta a la comunicación CBMC-0726-2023, donde el contratista manifiesta al contratante que "los tiempos de revisión por parte de interventoría y del mismo INVIAS, han desbordado las previsiones contractuales, agravando las afectaciones ya causadas al flujo de caja del Consorcio y a la ecuación económica y financiera del Contrato", por lo tanto, la interventoría difiere de los tiempos de revisión y aprobación por parte de la interventoría.

El día 10 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-727, generando concepto de aprobación y traslado del acta parcial de obra N°14 correspondiente al mes de abril de 2023 al INVIAS mediante la comunicación 184-1-726, para su revisión y aprobación. En el

caso de que el ente contratante genere alguna observación sobre los documentos remitidos, estos se trasladaran al contratista de obra para su subsanación.

El día 25 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-768, Solicitando por segunda vez de entrega de actas de ajustes definitivas.

El día 10 de julio el INVIAS remitió a la interventoría la comunicación DT-MAG 39035, manifestando la preocupación por la ejecución de las obras en los tramos 7802 y 7806, teniendo en cuenta las actas parciales de obras que se han presentado en cero. Así las cosas, NO se aceptarán más ACTAS DE AVANCE PARCIAL DE OBRA EN CERO PESOS, se requiere la intervención inmediata en el tramo 7806 a lo largo del corredor, esto de acuerdo con la necesidad de obras de mantenimiento y rehabilitación indispensables en este.

El día 14 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-856, Reiterando el ajuste del acta parcial de obra N°16 correspondiente al mes de junio/23, teniendo en cuenta las observaciones realizadas a la PRE-ACTA MENSUAL DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL.

El día 19 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-868, generando concepto de aprobación al acta parcial de obra N°16 correspondiente al mes de junio/23, y desvirtuando las apreciaciones realizadas por el contratista referentes al reconocimiento de estudios y diseños.

El día 25 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-875, realizando el tercer requerimiento de entrega de las actas parciales de obras definitivas que se encuentran pendientes hasta la fecha.

El día 31 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-887, generando observaciones a los valores estipulados en la pre-acta de obra N°17 correspondiente al mes de julio/23, referidos en el acta de aprobación parcial de estudios y diseños y a las cantidades de mezcla asfáltica MDC-19.

Durante el mes de agosto de 2023 se generaron las siguientes acciones respecto a las Actas de Recibo Parcial de obra, así:

- El día 1 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-889, dando alcance a la comunicación 184-1-887, donde se solicitó la exclusión de cantidades de obras estipuladas en la pre-acta de obra N°17, por motivos del no recibimiento a satisfacción por parte de la interventoría de ciertos parches realizados en el tramo 7806.
- El día 3 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-934-2023, con las actas de ajustes definitivas de los meses de noviembre (9B), diciembre (10B), febrero (12B), marzo (13B), abril (14B), mayo (15B), junio (16A) y julio (17B).
- El día 7 de agosto el INVIAS remitió al contratista el oficio DT-MAG 45512, reiterando la facturación de actas parciales y de ajustes en los plazos contractuales establecidos.
- El día 9 de agosto el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 46093, reiterando las actas de ajustes definitivas pendientes por facturar.
- El día 10 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-901, manifestando que una vez generado su concepto de aprobación al acta parcial de obra #17 correspondiente al mes de julio/23, se realizó el traslado al INVIAS mediante comunicación 184-1-900 del día 9 de agosto de 2023. Adicionalmente, se dio respuesta a las anotaciones realizadas por el contratista en sus comunicaciones CBMC-928-2023, CBMC-942-2023.
- El día 12 de agosto el contratista remitió la copia de la comunicación CBMC-0948-2023 emitida al INVIAS, ratificando su compromiso para continuar presentando las actas parciales de obra dentro de los limites contractuales definidos, de esta misma manera, solicitamos su apoyo para agilizar los procesos de revisión posteriores a la presentación de dichas actas.
- El día 28 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-987-2023, con las actas de ajustes definitivas según lo establecido en la resolución 1553 del 12 de mayo de 2023.
- El día 31 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-951, con observaciones a las actas de ajustes definitivas remitidas por el contratista mediante comunicación CBMC-987-2023.

A continuación se relaciona la cronología de las acciones ejecutadas durante el mes de septiembre de 2023 en la gestión de las actas parciales de obra y actas de ajuste:

El día 5 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-964, con observaciones a las cantidades relacionadas al acta parcial de obra #18 correspondiente al mes

de agosto de 2023. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1004-2023 de septiembre 6 de 2023, con la entrega del acta parcial de obra N°18 correspondiente al mes de agosto de 2023. El día 11 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-974, manifestando que la interventoría generó concepto de aprobación y traslado del acta parcial de obra N°18 correspondiente al mes de agosto de 2023 al INVIAS mediante la comunicación 184-1-971 del 8 de septiembre de 2023, para revisión y aprobación.

El día 21 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-987, solicitando la entrega definitiva de las actas de ajustes pendientes considerando que surtió la mesa de trabajo entre las partes (INVIAS, contratista e interventoría), para la aclaración de dudas sobre la aplicación de la resolución número 1553 del 12 de mayo de 2023, por la cual se adiciona el anexo 16.13 ICOCIV del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1054-2023 de septiembre 22 de 2023, con las actas de ajustes definitivas desde la 9B hasta la 14A, correspondientes a los meses comprendidos entre noviembre de 2022 y abril de 2023. de manera complementaria, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1061-2023 de septiembre 15 de 2023, con las actas de ajustes definitivas desde la 15A hasta la 18A, correspondiente a los meses comprendidos entre mayo y agosto de 2023. seguidamente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1063-2023 de septiembre 25 de 2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría a las actas de ajustes definitivas presentadas desde la 9B hasta 14A, correspondientes al periodo comprendido entre noviembre de 2022 y abril de 2023. El día 28 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1013, manifestando que, una vez revisada la información suministrada, la interventoría genera concepto de aprobación sobre las actas de ajustes presentadas, así mismo. Finalmente, la interventoría remitió al invias la comunicación 184-1-1012 de septiembre 28 de 2023, con la entrega de las actas de ajuste definitivas No. 9B, 10B, 11A, 12A,13A y 14A, comprendidas desde el mes de noviembre de 2022 hasta abril de 2023.

El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1006, generando observaciones al acta de obra N°19 correspondiente al mes de septiembre de 2023. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1075-2023 de septiembre 28 de 2023, con el acta de ajuste definitiva N°19 del mes de septiembre de 2023.

## 4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Los detalles referentes a lluvias presentadas y el control diario del tiempo se muestran en el ANEXO F – ESTADO GENERAL DEL TIEMPO (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10). En este formato el Interventor lleva el registro diario del estado general del tiempo; debe indicar en cada casilla el número de horas por día señalando la clase de tiempo: Seco, lluvias moderadas, lluvias intensas. El Interventor debe diligenciar en observaciones, las aclaraciones y evidencias que mantengan indemne al Instituto frente a cualquier posible reclamación del Contratista.
Se debe anexar el registro pluviométrico del IDEAM actualizado, correspondiente a la estación o estaciones más cercanas al sitio de las obras.

## 4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Los reportes de los resultados de ensayos se adjuntan al ANEXO G - ENSAYOS DE LABORATORIO e incluye un registro del Resumen Ensayos de Laboratorio (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11), en el cual el Interventor registra los resultados de los ensayos requeridos para verificar que las obras ejecutadas cumplan con las especificaciones de construcción y las normas de ensayo correspondientes.

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 los resultados de laboratorio que los soportan, por lo tanto, los registros de ensayos para la interventoría se adjuntan en el ANEXO O - ENSAYOS DE LABORATORIO e incluye asimismo un registro del Resumen Ensayos de Laboratorio (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11).

El día 11 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0499-2023, entregando los ensayos de base y subbase granular de la planta AGRESUCRE, como alternativa para las actividades de mantenimiento en el tramo 7802.

El día 12 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0501-2023, con los soportes ambientales y mineros de la planta de materiales AGRESUCRE. El día 16 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-505, informando que los ensayos realizados de caracterización de la base granular y subbase granular de la Planta AGRESUCRE, cumplen los requerimientos indicados en los respectivos artículos 330 y 320 de las especificaciones técnicas, asimismo, se consideró procedente y oportuna la documentación ambiental allí suministrada.

El día 3 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-605, con los resultados de los ensayos de control de calidad efectuados a las muestras de MDC-19 tomadas el día 20 de febrero de 2023 en el tramo 7802, en los cuales se observan resultados por fuera del rango de aceptación en el porcentaje de asfalto, granulometría y vacíos. Por lo anterior, esta Interventoría se abstiene de realizar el recibo a satisfacción de la MDC-19 colocada en el tramo 7802 durante la jornada del 20 de febrero de 2023, al tiempo que se requiere que el contratista implemente las medidas pertinentes ante este incumplimiento, según lo indicado en las respectivas especificaciones técnicas. Posteriormente se realizaron ensayos de laboratorio conjuntamente entre Interventoría y contratista, determinándose la necesidad de retirar el material que presenta exceso de asfalto, tras lo cual se procedió a realizar la demarcación de parches a reparar por exudación de material bituminoso ruta 7802 entre PR42+748 - PR43+900.

El día 6 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-966, manifestando que teniendo en cuenta el control de calidad de la MDC-19 colocada el día 23 y 24 de agosto/23 en el tramo 7806: El Banco – El Burro, se precisa que los resultados de las muestras tomadas se encuentra fuera del rango de aceptación en el porcentaje de asfalto, granulometría, estabilidad y flujo, la Interventoría se abstiene de realizar el recibo a satisfacción de la MDC-19 colocada en dichas fechas.

El día 16 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-984, manifestando que una vez revisada la información contenida en la comunicación CBMC-1003-2023, la interventoría informa al Contratista que el MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYO DE LABORATORIO contiene la información generada en los días comprendidos entre el 1 y el 15 de agosto de 2023. Por lo anterior, se requiere la actualización y entrega inmediata, por parte del contratista, del MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYO DE LABORATORIO, incorporando en el mismo la información correspondiente a los ensayos de laboratorio del periodo comprendido entre agosto 16 y agosto 31 de 2023.

## 4.7 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

El contratista otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato de obra:

| **COMPAÑÍA ASEGURADORA:** | **SEGUROS EQUIDAD** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AMPARO** | **PÓLIZA N°** | **CERTIFICADO O ANEXO N°** | **FECHA DE EXPEDICIÓN** | **EXPEDIDA / MODIFICADA SEGÚN** | **REGISTRO DE APROBACIÓN** |
| **CUMPLIMIENTO** | 400037477 | 400037477 | 22-MARZO-2022 | Orden de inicio de fecha 22 de marzo de 2022 | Memorando N° SPC 18922 17-03-2022 |
| **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL** | 400037478 | 400037478 | 22-MARZO-2022 | Orden de inicio de fecha 22 de marzo de 2022 | Memorando N° SPC 18922 17-03-2022 |

**Tabla 20. Datos de las pólizas**

En la siguiente tabla se indican las vigencias y valores asegurados:

| **AMPARO** | **REQUISITOS CONTRACTUALES** | | **DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Vigencia contractual** | **% contractual** | **Desde** | **Hasta** | **Valor asegurado** |
| **CUMPLIMIENTO** | | | | | |
| **a). Cumplimiento del contrato** | Hasta diciembre 31 de 2025. | 10% | 22-marzo-22 | 31-dic-25 | $ 5.514.140.985.00 |
| **b). Buen manejo y correcta inversión del anticipo** | Hasta diciembre 31 de 2025. | 100% | 22-marzo-22 | 31-dic-25 | $ 4.156.451.806.00 |
| **c). Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones** | Diciembre 31 de 2025 y tres (3) años mas | 20% | 22-marzo-22 | 31-dic-28 | $ 11.028.281.969.00 |
| **d). Estabilidad y calidad de las obras.** | Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta del acta de entrega y recibo definitivo de las obras del primer periodo. | 30% | 22-marzo-22 | 31-dic-30 | $ 16.542.422.954.00 |
| **e). Calidad de los estudios.** | Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas | 100% | 31-dic-25 | 31-dic-30 | $ 1.032.087.000.00 |
| **RESPONSABILIDAD CIVIL** | | | | | |
| **a). Predios labores y operaciones** | Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas | 5% | 22-marzo-22 | 31-dic-25 | $ 2.757.070.492,00 |
| **b). Contratistas y Subcontratistas** | Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas | 5% | | | $ 2.757.070.492,00 |
| **c) Responsabilidad civil y patronal** | Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas | 5% | | | $ 2.757.070.492,00 |
| **d) Vehículos Propios y no Propios** | Igual al periodo de ejecución y cuatro (4) meses mas | 5% | | | $ 2.757.070.492,00 |

**Tabla 21. Pólizas actualizadas a la fecha**

De conformidad con el Anexo Técnico N°1, se debe realizar anualmente el recibo de las obras ejecutadas en la respectiva vigencia, es decir entregas parciales anuales de obra de hitos funcionales. Así las cosas, el amparo de estabilidad de las obras se empezará a contar a partir del recibo de cada hito funcional, lo cual deberá constar en el anexo correspondiente que expida la Compañía Aseguradora en la cual se evidencien las fechas y tramos objeto de recibo.

Para más detalles de las garantías constituidas véase el ANEXO H – PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA, que contiene el formato Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12), así como copia de las Pólizas del Contrato de Obra. En este formato el Interventor realiza el seguimiento a las garantías y seguros del contrato de obra y verifica la aprobación de las mismas. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

## 4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

Respecto al seguimiento del Plan de calidad del contrato de obra, se presenta el registro en el formato Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14) adjunto en el ANEXO I - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA. En el cual el Interventor realiza el seguimiento y verifica el cumplimiento mensual del Plan de Calidad del Contrato de Obra.

Es importante destacar que mediante comunicación CBMC-793-2023 el contratista remitió al contratista el informe de la auditoría interna de abril 1 de 2023.

## 4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL

### 4.9.1 Anticipo de Obra

- **Datos generales del anticipo de obra.**

En la siguiente tabla se registran los datos generales correspondientes al anticipo de obra otorgado:

| | ANTICIPO CONTRATO INICIAL |
|---|---|
| Valor total anticipo | $ 4.156.451.806,00 |
| Valor retenido por la entidad | $ 0,00 |

| | |
|---|---|
| Valor ingresado al Fideicomiso | $ 4.156.451.806,00 |
| Porcentaje | Hasta un 50% del valor básico del contrato |
| Entidad Fiduciaria | SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. |
| Nombre del Fideicomiso | PATRIMONIO AUTÓNOMO MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC |
| Fecha desembolso anticipo | 11 de octubre de 2022. |
| Fecha de cierre del Fideicomiso | No aplica a la fecha |

**Tabla 22. Datos generales de anticipo de obras vigencia 2022.**

| | ANTICIPO CONTRATO INICIAL |
|---|---|
| Valor total anticipo | $ 4.768.464.730,00 |
| Valor retenido por la entidad | $ 0,00 |
| Valor ingresado al Fideicomiso | $ 4.768.464.730,00 |
| Porcentaje | Hasta un 50% del valor básico del contrato |
| Entidad Fiduciaria | SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. |
| Nombre del Fideicomiso | PATRIMONIO AUTÓNOMO MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC |
| Fecha desembolso anticipo | 26 de julio de 2023. |
| Fecha de cierre del Fideicomiso | No aplica a la fecha |

**Tabla 23. Datos generales de anticipo de obras vigencia 2022.**

Los documentos correspondientes al anticipo de obra se adjuntan al presente en el ANEXO J-ANTICIPO DE OBRA.

La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-601 del primero de marzo de 2023, generando concepto de aprobación al plan de inversión del anticipo #2 actualizado conforme al anticipo otorgado para la vigencia 2022.

El día 1 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-601-2022, solicitando la gestión para tramitar ante el INVIAS el anticipo de la vigencia de 2023. La interventoría respondió al contratista mediante la comunicación 184-1-629 del 14 de marzo de 2023, informando que la interventoría no encuentra objeción a lo manifestado por el contratista en su comunicación, sin embargo, es importante destacar que es potestad exclusiva del

contratante definir el monto del anticipo a entregar, según lo dispuesto en la "CLÁUSULA DÉCIMA: ANTICIPO" del contrato 2257 de 2021, en el cual se indica que "Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, EL INSTITUTO podrá entregar un anticipo de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato".

El día 17 de marzo de 2023 el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-627-2023, con los soportes requeridos para el trámite de solicitud de anticipo de la vigencia 2023. La interventoría respondió al contratista mediante comunicación 184-1-661 de marzo 30 de 2023, informando que, una vez revisada la información aportada por el contratista, se considera procedente y conforme a los requerimientos establecidos para el trámite de solicitud de desembolso del anticipo, por lo cual se solicita proceder conforme a la gestión efectuada para el desembolso del anticipo en la vigencia inmediatamente anterior y a lo indicado en el manual de Interventoría.

El Instituto realizó el desembolso por concepto del anticipo de la vigencia 2023 a solicitud del contratista, en atención a que este ya ha iniciado los trámites necesarios de conformidad con el contrato de obra 2257 de 2021 en su Cláusula Decima – ANTICIPO.

- **Órdenes de pago o de giro**

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a las órdenes de pago o de giro aprobadas:

| ORDEN DE GIRO N.º | FECHA TRANSAC-CIÓN | BENEFICIARIO | VALOR ($) | N.º ÍTEM | DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor) | OFICIO REMISORIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 16-nov-22 | CONSORCIO BMC | $ 118.298.773,00 | 4 | FACTURA FP-3479 Y FP-3498 | CBMC-0318-2022 |
| 2 | 24-nov-22 | PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S | $ 235.191.600,00 | 4 | CUENTA DE COBRO AYG-001-2022 | CBMC-0354-2022 |
| 3 | 24-nov-22 | ELENA MARTINEZ ACEVEDO | $ 36.855.000,00 | 4 | CUENTA DE COBRO AYG-002-2022 | CBMC-0354-2022 |
| 4 | 24-nov-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 53.834.775,00 | 1 | CUENTA DE COBRO AYG-003-2022 | CBMC-0354-2022 |
| 4 | 24-nov-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 158.522.000,00 | 2 | CUENTA DE COBRO AYG-003-2022 | CBMC-0354-2022 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 24-nov-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 182.430.123,00 | 4 | CUENTA DE COBROAYG-003-2022 | CBMC-0354-2022 |
| 5 | 24-nov-22 | V&S COMERCIAL SAS | $ 95.717.670,00 | 4 | FACTURA FP-3621 Y FP-3700 | CBMC-0375-2022 |
| 6 | 7-dic-22 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 11.860.076,00 | 1 | Cuenta de Cobro ATS-001 2022 | CBMC-0375-2022 |
| 6 | 7-dic-22 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 47.440.302,00 | 4 | Cuenta de Cobro ATS-001 2023 | CBMC-0375-2022 |
| 7 | 12-dic-22 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 2.513.417,00 | 1 | Cuenta de Cobro ATS-002 2022 | CBMC-0429-2022 |
| 7 | 12-dic-22 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 14.242.693,00 | 2 | Cuenta de Cobro ATS-002 2022 | CBMC-0429-2022 |
| 8 | 21/12/2022 | PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S | $ 235.191.600,00 | 4 | Cuenta de Cobro AYG-004-2022. | CBMC-0435-2022 |
| 9 | 21/12/2022 | INVERSIONES SOCUR LIMITADA | $ 18.427.500,00 | 4 | Cuenta de Cobro AYG-005-2022. | CBMC-0435-2022 |
| 10 | 21/12/2022 | ORCAR RUBIER NORIEGA RODRIGUEZ | $ 18.427.500,00 | 4 | Cuenta de Cobro AYG-006-2022. | CBMC-0435-2022 |
| 11 | 21/12/2022 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 53.834.775,00 | 1 | Cuenta de Cobro AYG-007-2022. | CBMC-0435-2022 |
| 11 | 21/12/2022 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 158.522.000,00 | 2 | Cuenta de Cobro AYG-007-2022. | CBMC-0435-2022 |
| 11 | 21/12/2022 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 182.430.123,00 | 4 | Cuenta de Cobro AYG-007-2022. | CBMC-0435-2022 |
| 12 | 28/12/2022 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 82.045.081,00 | 1 | Cuenta de Cobro ATS-003-2022 | CBMC-0438-2022 |
| 12 | 28/12/2022 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 58.172.711,00 | 2 | Cuenta de Cobro ATS-003-2022 | CBMC-0438-2022 |
| 12 | 28/12/2022 | ASOCIACIÓN DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR DEL CESAR-ASTRAINSUR | $ 16.292.469,00 | 4 | Cuenta de Cobro ATS-003-2022 | CBMC-0438-2022 |
| 13 | 17/01/2023 | HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A. | $ 398.935.600,00 | 4 | Factura proforma N°0950 de fecha 20 de diciembre de 2022. | CBMC-0483-2022 |
| 14 | 17/01/2023 | ASFALCARGO S.A.S. | $ 46.240.000,00 | 2 | Factura proforma N°0425 de fecha 20 de diciembre de 2022. | CBMC-0483-2022 |
| 15 | 31/12/2022 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 41.843.935,59 | 1 | Factura Proforma 00354 de fecha | CBMC-505-2023 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 28 diciembre 28 de 2022. | |
| 15 | 31/12/2022 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 83.687.874,20 | 2 | Proforma 00354 de fecha 28 diciembre 28 de 2022. | CBMC-505-2023 |
| 15 | 31/12/2022 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 292.907.560,21 | 4 | Proforma 00354 de fecha 28 diciembre 28 de 2022. | CBMC-505-2023 |
| 16 | 29/12/2022 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 53.834.775,00 | 1 | Cuenta de Cobro AYG-009-2022. | CBMC-537-2023 |
| 16 | 29/12/2022 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 158.522.000,00 | 2 | Cuenta de Cobro AYG-009-2022. | CBMC-537-2023 |
| 16 | 29/12/2022 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 454.476.723,00 | 4 | Cuenta de Cobro AYG-009-2022. | CBMC-537-2023 |
| 17 | 6/03/2023 | GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES S.A.S. | $ 66.809.464,00 | 1 | Cuenta de Cobro AYG-009-2022. | CBMC-616-2023 |
| 17 | 6/03/2023 | GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES S.A.S. | $ 88.910.359,00 | 2 | Cuenta de Cobro GSD-015-2023. | CBMC-616-2023 |
| 17 | 6/03/2023 | GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES S.A.S. | $ 59.411.997,00 | 4 | Cuenta de Cobro GSD-015-2023. | CBMC-616-2023 |
| 18 | 6/03/2023 | JAC PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. | $ 126.749.783,00 | 1 | Cuenta de Cobro GSD-015-2023. | CBMC-0605-2023 |
| 18 | 6/03/2023 | JAC PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. | $ 90.003.870,00 | 2 | Cuenta de Cobro JAG-001-2023 | CBMC-0605-2023 |
| 19 | 24/03/2023 | HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A. | $ 220.054.800,00 | 4 | Factura proforma N°0991 de fecha 23 de marzo de 2023. | CBMC-639-2022 |
| 20 | 24/03/2023 | ASFALCARGO S.A.S. | $ 24.840.000,00 | 2 | Factura proforma N°0462 de fecha 23 de marzo de 2023. | CBMC-639-2022 |
| 21 | 31/03/2023 | HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S.C.A. | $ 30.027.400,00 | 4 | Factura proforma N°0996 de fecha 31 de marzo de 2023. | CBMC-685-2023 |
| 22 | 31/03/2023 | ASFALCARGO S.A.S. | $ 3.420.000,00 | 2 | Factura proforma N°0468 de fecha 31 de marzo de 2023. | CBMC-685-2023 |
| 23 | 31/03/2023 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S | $ 8.453.583,00 | 1 | Factura Electrónica de venta No FETP 145 | CBMC-685-2023 |
| 23 | 31/03/2023 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S | $ 18.830.164,94 | 2 | Factura Electrónica de venta No FETP 145 | CBMC-685-2023 |
| 23 | 31/03/2023 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE S.A.S | $ 57.252.082,06 | 4 | Factura Electrónica de venta No FETP 145 | CBMC-685-2023 |
| **TOTAL INVERSIÓN ANTICIPO :** | | | **$ 4.135.690.159,00** | | | |

**Tabla 24. Órdenes de pago anticipo de obra**

La interventoría realizará el seguimiento a los desembolsos del anticipo solicitados por el contratista firmando las órdenes de pago que estén acordes con el plan de inversión actualizado y aprobado, y con el lleno de los requisitos de los soportes correspondientes.

Mediante los informes mensuales de interventoría se adjuntarán los Informes de inversión y buen manejo de anticipo de obra (Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-2), anexando el extracto bancario e informe fiduciario correspondiente; en este formato se registran los movimientos detallados de la utilización del anticipo.

El día 3 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-890, solicitando los soportes físicamente para revisión y aprobación de la orden de giro fiduciaria N° 024 remitida por el contratista mediante comunicación CBMC-0921-2023.

El día 3 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0937-2023, realizando la entrega de un AZ con ciento cuarenta y siete (147) folios que corresponden a los documentos de la orden de giro fiduciaria N°24.

El día 5 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-941-2023, realizando las siguientes aclaraciones sobre la solicitud de la empresa JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S dirigida a INVIAS:

- El Consorcio BMC no está incumpliendo con las obligaciones establecidas en el Contrato y, en este caso, específicamente, no está incurriendo con la prohibición contractual establecida en la cláusula Vigésimo Cuarta: CESIÓN Y SUBCONTRATOS. – EL CONTRTISTA, teniendo en cuenta que dicha prohibición está establecida para la subcontratación que se realice sobre el total del objeto contratado o por tramos del corredor contratado. Es decir, si el Consorcio BMC estuviese subrogando las obligaciones del Contrato en un tercero y, por ende, trasladando la responsabilidad para ejecutar el Contrato o de alguno de los tramos del corredor, sin contar con la autorización del Instituto Nacional de Vías, se estaría incurriendo en la prohibición establecida, lo cual NO está ocurriendo.

Ahora, operativamente el Contratista requiere de proveedores de bienes y
servicios para ejecutar los alcances contratados, por lo cual, celebra un contrato (que para el caso presente se ha denominado subcontrato) con el
fin de acceder a servicios que permitan ejecutar las obras de mantenimiento en el sector de Juan Arias Ruta 7802. Adicionalmente, se debe recordar que el Consorcio BMC, así como las sociedades que lo conforman, gozan del derecho a ejecutar su actividad económica de manera libre y no se pueden imponer restricciones no justificadas que
limiten dicho derecho.

- se informa que con respecto a la solicitud que presenta JAG Proyectos y Soluciones Integrales S.A.S., se ha solicitado el soporte de los presuntos costos ociosos en los que ha incurrido, con el fin de revisar integralmente la solicitud presentada, sin que a la fecha se haya aportado la información requerida, aclarando en todo caso que la negociación y cualquier obligación de allí derivada es de responsabilidad del Consorcio y no del INVIAS.

El día 11 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-905, manifestando que la interventoría no encuentra procedente su explicación sobre la interpretación restringida que da de la cláusula vigésima cuarta del contrato de obra, la cual, de su tenor literal, se desprende que no hace distinción alguna cuando se trate "sobre el total del objeto contratado o por tramos del corredor contratado" como lo afirma el contratista. No obstante, con miras a que el tema quede aclarado, la interventoría le solicita la entrega inmediata de copia del contrato de obra No CCO-030-2023 suscrito entre JAG PROYECTOS & SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S y el CONSORCIO BMC, cuyo objeto, según dicha empresa, fue "COLOCACIÓN DE MEZCLA DENSA MDC-25 o MDC-19; EJECUCIÓN DE FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO; EJECUCIÓN DE LA IMPRIMACIÓN CRR-1; TRANSPORTE DE MEZCLA A OBRA Y TRANSPORTE DE FRESADO" así como las garantías suscritas en virtud del mismo, con el fin de verificar lo manifestado por el contratista en su comunicación CBMC-941-2023 de agosto 5 de 2023.

El día 1 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-989-2023, dando respuesta a las observaciones realizadas por la interventoría a la orden de Giro #24 correspondiente a un desembolso parcial del anticipo. La interventoría respondió al contratista mediante la comunicación 184-1-986 de septiembre 19 de 2023, manifestando que teniendo en cuenta la solicitud expresada por el contratista para el reembolso por concepto de anticipo de las facturas allí relacionadas, mediante la cual el contratista limita la orden de desembolso, excluyendo las facturas de la 5 a la 14 y de la 16 a la 19, por consiguiente, la interventoría precisa algunas anotaciones sobre las demás facturas.

- **Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo**

En la siguiente tabla se registran los datos comparativos correspondientes a la inversión del anticipo versus la programación de la inversión:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | PLAN DE INVERSIÓN | AJUSTES PLAN DE INVERSIÓN | ACUMULADO TOTAL | SALDO ANTICIPO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ($) | ($) | ($) | ($) |
| **1** | COSTOS DE PERSONAL | $ 511.914.218,94 | | $ 501.779.664,59 | $ 10.134.554,35 |
| **2** | TRANSPORTES | $ 914.540.764,79 | | $ 903.913.672,14 | $ 10.627.092,65 |
| **3** | COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO | | | $ - | $ 0,00 |
| **4** | MATERIALES | $ 2.729.996.822,27 | | $ 2.729.996.822,27 | $ 0,00 |
| | | | | | |
| | **TOTAL** | **$ 4.156.451.806,00** | | **$ 4.135.690.159,00** | **$ 20.761.647,00** |

**Tabla 25. Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo**

En la reunión técnica inicial el contratista pidió plazo para entregar el Plan de Inversión del Anticipo el día 31 de mayo de 2022, compromiso este que cumplió con su entrega mediante oficio CBMC-0022-2022 de mayo 25 de 2022.

En el informe se anexa copia del Plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1), entregado por el contratista, el cual se encuentra aprobado por parte de la interventoría.

- **Reintegro de rendimientos financieros**

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los rendimientos o intereses financieros generados y su respectiva devolución o reintegro a la entidad:

| MES | VALOR RENDIMIENTOS | VALOR REINTEGRADO | FECHA DE REINTEGRO |
|---|---|---|---|
| OCT-22 | $ 20.659.550,91 | $ 20.659.550,91 | 16/11/2022 |
| nov-22 | $ 30.901.656,92 | $ 30.901.656,92 | 12/12/2022 |
| dic-22 | $ 28.268.887,14 | $ 28.268.887,14 | 12/01/2023 |
| ene-23 | $ 16.601.554,62 | $ 16.601.554,62 | 16/02/2023 |
| feb-23 | $ 8.850.697,95 | $ 8.850.697,95 | 3/03/2023 |
| mar-23 | $ 6.028.326,14 | $ 6.028.326,14 | 10/04/2023 |
| abr-23 | $ 1.399.786,32 | $ 1.399.786,32 | 8/05/2023 |
| may-23 | $ 201.621,69 | $ 201.621,69 | 7/06/2023 |
| jun-23 | $ 188.976,24 | $ 188.976,24 | 11/07/2023 |
| jul-23 | $ 11.583.834,53 | $ 11.583.834,53 | 11/08/2023 |
| **TOTALES** | **$ 124.684.892,46** | **$ 124.684.892,46** | |

**Tabla 26. Rendimientos financieros anticipo de obra**

En el Parágrafo Segundo: RENDIMIENTOS FINANCIEROS, Contrato de Obra, se establece lo siguiente:

> *"Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al CONTRATISTA, serán reintegrados mensualmente por la Entidad Fiduciaria a la Tesorería del INSTITUTO (…) serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera (…). Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación*"

- **Amortización del anticipo**

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las amortizaciones de anticipo deducidas de las actas de recibo parcial de obras:

| ACTA N° | FECHA | VALOR TOTAL ACTA | AMORTIZACIÓN ANTICIPO | VALOR NETO ACTA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 22 al 31 de marzo de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 2 | Abril de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 3 | Mayo de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 4 | Junio de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 5 | Julio de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 6 | Agosto de 2022 | $ 145.922.299,00 | $ 72.961.150,00 | $ 72.961.149,00 |
| 7 | Septiembre de 2022 | $ 309.626.100,00 | $ 130.095.000,00 | $ 179.531.100,00 |
| 8 | Octubre de 2022 | $ 197.750.013,00 | $ 98.157.700,00 | $ 99.592.313,00 |
| 9 | Noviembre de 2022 | $ 489.777.058,00 | $ 8.897.898,00 | $ 480.879.160,00 |
| 9 | Noviembre de 2022 | $ 85.486.589,00 | $ 1.314.626,00 | $ 84.171.963,00 |
| 9 | Noviembre de 2022 | $ 224.139.511,00 | $ 3.446.851,00 | $ 220.692.660,00 |
| 1A | 22 al 31 de marzo de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 2A | Abril de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 3A | Mayo de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 4A | Junio de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 5A | Julio de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 6A | Agosto de 2022 | $ 16.152.140,00 | $ 293.440,00 | $ 15.858.700,00 |
| 7A | Septiembre de 2022 | $ - | $ - | $ - |
| 8A | Octubre de 2022 | $ 11.629.679,00 | $ 211.280,00 | $ 11.418.399,00 |
| 9A | Noviembre de 2022 | $ 62.464.893,00 | $ 1.134.815,00 | $ 61.330.078,00 |
| 10 | Diciembre de 2022 | $ 2.187.693.797,00 | $ 39.744.357,00 | $ 2.147.949.440,00 |
| 10A | Diciembre de 2022 | $ 286.575.113,00 | $ 5.206.279,00 | $ 281.368.834,00 |
| 11 | Enero de 2023 | $ - | $ - | $ - |
| 12 | Febrero de 2023 | $ 361.420.917,00 | $ 6.566.021,00 | $ 354.854.896,00 |
| 13 | Marzo de 2023 | $ 1.046.061.176,00 | $ 19.004.044,00 | $ 1.027.057.132,00 |
| 14 | Abril de 2023 | $ 98.458.528,00 | $ 1.788.720,00 | $ 96.669.808,00 |
| 14 | Abril de 2023 | $ 812.292.700,00 | $ 14.757.116,00 | $ 797.535.584,00 |
| 15 | Mayo de 2023 | $ - | $ - | $ - |
| 16 | Junio de 2023 | $ 81.459.563,00 | $ 1.479.895,00 | $ 79.979.667,00 |
| 16 | Junio de 2023 | $ 365.192.192,00 | $ 5.615.981,00 | $ 359.576.211,00 |
| 16 | Junio de 2023 | $ 69.273.875,00 | $ 1.065.304,00 | $ 68.208.570,00 |
| 17 | Julio de 2023 | $ 110.372.678,00 | $ 2.005.167,00 | $ 108.367.511,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Anticipo | | $ - | | |
| 18 | Agosto de 2022 | $ 744.670.746,00 | $ 30.827.492,00 | $ 713.843.254,00 |
| 9B | Noviembre de 2022 | $ 3.193.755,00 | $ 132.214,00 | $ 3.061.541,00 |
| 10B | Diciembre de 2022 | $ 1.720.445,00 | $ 71.222,00 | $ 1.649.223,00 |
| 11A | Enero de 2023 | $ - | $ - | $ - |
| 12A | Febrero de 2023 | $ 46.796.399,00 | $ 1.937.253,00 | $ 44.859.146,00 |
| 13A | Marzo de 2023 | $ 136.885.515,00 | $ 5.666.715,00 | $ 131.218.800,00 |
| 14A | Abril de 2023 | $ 239.820.945,00 | $ 9.927.983,00 | $ 229.892.962,00 |
| 15A | Mayo de 2023 | $ - | $ - | $ - |
| 16A | Junio de 2023 | $ 24.538.808,00 | $ 1.015.845,00 | $ 23.522.963,00 |
| 17A | Julio de 2023 | $ 34.600.281,00 | $ 1.432.365,00 | $ 33.167.916,00 |
| 18A | Agosto de 2023 | $ 246.857.391,00 | $ 10.219.274,00 | $ 236.638.117,00 |
| 19 | Septiembre de 2023 | $ 1.127.617.501,00 | $ 46.680.523,00 | $ 1.080.936.978,00 |
| | | | | |
| **TOTAL** | | **$ 9.568.450.607,00** | **$ 521.656.530,00** | **$ 9.046.794.075,00** |

**Tabla 27. Amortización anticipo contrato de obra**

A la fecha se han generado las amortizaciones por concepto de anticipo en las actas parciales suscritas.

En el Parágrafo Cuarto: AMORTIZACIÓN, Contrato de Obra, se establece lo siguiente:

> *"El anticipo deberá ser amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría (…) Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (…), situación que deberá ser controlada por la interventoría*"

### 4.9.2 Seguimiento al Programa de Obra y de Inversiones

En el ANEXO D – INFORME FÍSICO FINANCIERO OBRA se anexan los siguientes documentos, de conformidad con las obligaciones contractuales del contratista de obra:

1. El Programa de obra que deberá incluir:
    a. Programa o Cronograma de obra (en project o similar)
    b. Programa de Inversiones aprobado vigente (Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1)
    c. Otros documentos complementarios

2. Seguimiento al programa de inversiones (Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2).

El contratista de obra presentó la programación mediante oficio CBMC-0026-2022 de fecha mayo 27 de 2022, a la cual se formularon observaciones por parte de la Interventoría mediante oficio 184-1-054 de junio 24 de 2022. El contratista dio respuesta a estas observaciones mediante oficio CBMC-0103-2022 del 8 de julio de 2022, remitiendo una programación y flujo de fondos ajustados, los cuales fueron revisados por Interventoría, formulándose nuevas observaciones

mediante oficio 184-1-107 de julio 29 de 2022. Posteriormente el contratista dio respuesta al anterior comunicado mediate el oficio CBMC-0195-2022, cuya información fue revisada por la Interventoría, generándose nuevas observaciones por excederse el plazo estipulado de la etapa de Preconstrucción, lo cual se formalizó mediante el oficio 184-1-180 de agosto 31. Finalmente, mediante oficio 184-1-257 de septiembre 30 de 2022 se remitió al contratante (INVIAS) el programa de obra y programa de inversiones, aprobado y firmado por Interventoría.

El primero de octubre de 2022, la interventoría remitió al INVIAS los Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica (en medio físico y magnético), Programa de obra (en medio físico y magnético), Programa de Inversiones (en medio físico y magnético), de acuerdo a lo establecido en el comunicado DT-MAG 56952. El día 26 de octubre el INVIAS emitió el comunicado DT-MAG 65960, informando que se había recibido a satisfacción por parte de la interventoría los Análisis de Precios Unitarios (APUs) correspondientes a la propuesta económica aprobada del contrato de obra 2257 de 2021. Posteriormente, en octubre 27 de 2022, el INVIAS emitió la aprobación del programa de inversiones del contrato de obra 2257 de 2021.

Es importante tener en cuenta que la programación de las obras debe considerar entregas parciales anuales de obra las cuales deberán obedecer a hitos funcionales (la longitud de tramos entregados deberá contener todas las actividades y/o obras, señalización, entre otras que definan su funcionalidad y puesta a servicio).

Es importante resaltar que el contratista remitió a la interventoría el Acta de Modificación No.1 de cantidades de obra mediante el oficio CBMC-0474-2022 del 26 de diciembre, por lo cual el día 6 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-482, con observaciones al PROJECT Programa de Obra Ver.2, MEPI-MN1-IN-6 Plan de Inversiones Consorcio BMC_V6.0, documentos estos que son complementarios al acta de modificación de cantidades de obra N°1. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0495-2023 del 10 de enero de 2023, con las subsanaciones a las observaciones del PROJECT del Programa de Obra y Plan de Inversiones o reprogramación al plan de inversiones.

El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-525-2023 el día 25 de enero de 2023, con el acta de modificación de cantidades de obra N°1 y los documentos soportes (programa de obra e inversiones) debidamente firmados por el contratista. Posteriormente la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-530 en enero 26 de 2023, con varias observaciones a la información aportada por el contratista en su oficio CBMC-525-2023. Finalmente, el día 31 de enero de 2023, el contratista remitió a la interventoría la comunicación

CBMC-539-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas al acta de modificación de cantidades No. 01 la cual se encuentra en revisión por parte de la Interventoría.

El día 3 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-548, con observaciones al acta de modificación de cantidades de obra N°1.

El día 17 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-570-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al acta de modificación de cantidades de obra N°1.

El día 20 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-577, solicitando que se revise el formato MEPI-MN1-IN-6 Plan de Inversiones correspondiente a mes y año, teniendo en cuenta que el documento PDF remitido con la firma del representante legal no corresponde al documento editable, debido a que no registra las convenciones que muestran el mes donde se realizó la reprogramación y la línea o curva S del programa inicial y la reprogramación. N°1, para dar comunidad al trámite del proyecto de acta de cantidades de obra N°1.

El día 2 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-776, manifestando el atraso en el programa de obra e inversiones por falta de ejecución de actividades en los tramos 7802 y 7806 de la transversal depresión Momposina.

El día 15 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-808, dando respuesta a la comunicación CBMC-818-2023, mediante el cual se reitera que el atraso presentando al programa de inversiones es imputable al contratista de obra.

El día 1 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-958, manifestando el atraso en la ejecución respecto al programa de obra e inversiones vigente, por lo tanto, se requiere la entrega e implementación de un plan de contingencia que permita compensar el atraso presentado.

### 4.9.3 Actas de comité de obra o actas de reunión

En la siguiente tabla se registran las diferentes reuniones y comités llevados a cabo durante el período:

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTA N°** | **FECHA** | **TEMAS TRATADOS** |
| | | |
| **Reunión Técnica Inicial** | 27-abril-2022 | Compromisos de entrega de documentos de inicio. |
| **Comité de Obra N°1** | 5-mayo-2022 | Información Pendiente por entregar al Contratista. |
| **Comité de Obra N°2** | 12-mayo-2022 | Consideraciones para el Inicio de las Actividades Constructivas antes del pronunciamiento de la ANLA. |
| **Comité de Obra N°3** | 19-mayo-2022 | Alcance del Contrato 1581 de 2021 Vs alcance del Contrato 2257 de 2021. |
| **Comité de Obra N°4** | 26-mayo-2022 | PAGA Transversal Momposina. |
| **Comité de Obra N°5** | 31-mayo-2022 | Valor de Diseños, Liberación de Tramos. |
| **Comité de Obra N°6** | 8-junio-2022 | Reunión de socialización inicial en Magangué |
| **Comité de Obra N°7** | 16-junio-2022 | Tramites Ambientales Variante Magangué |
| **Comité de Obra N°8** | 22-junio-2022 | Visita Técnica de especialistas al tramo 7802 |
| **Comité de Obra N°9** | 23-junio-2022 | Visita Técnica de especialistas al tramo 7806 |
| **Comité de Obra N°10** | 1-julio-2022 | Metodologías de estudios y diseño transversal momposina tramos 7802 y 7806. |
| **Comité de Obra N°11** | 7-julio-2022 | Forma de pago de los estudios y diseños de la variante de Magangué. |
| **Comité de Obra N°12** | 15-julio-2022 | Señalización horizontal y señalización vertical en el tramo 7802, para colocación inmediata. |
| **Comité de Obra N°13** | 21-julio-2022 | Intervención a la estructura de pavimento en el sector de Juan Arias |
| **Comité de Obra N°14** | 28-julio-2022 | Gestión Predial, Procedimiento de entrega del material de fresado. |
| **Comité de Obra N°15** | 4-agosto-2022 | Avances en la revisión y ajustes de los estudios y diseños de la variante Magangué, transversal Momposina. |
| **Comité de Obra N°16** | 11-agosto-2022 | Conciliación de los APUs, Forma de pago de estudios y diseños, Avance de exploración geotécnica variante Magangué. |
| **Comité de Obra N°17** | 19-agosto-2022 | Avance de estudios y diseño variante de Magangué, Avance de la señalización horizontal tramo 7802, Avance de Auscultación de la transversal Momposina, tramos 7802 y 7806 |
| **Comité de Obra N°18** | 25-agosto-2022 | APUs., Estudio de impacto ambiental (EIA), Estudios y diseños de la variante Guamal y El Banco. |
| **Comité de Obra N°19** | 1-septiembre-2022 | Manejo y disposición del material de fresado. |
| **Comité de Obra N°20** | 14-septiembre-2022 | APUs, programa de inversión, estudios y diseños, variantes Guamal y el Banco. |
| **Comité de Obra N°21** | 21-septiembre-2022 | Programa de Inversión, estudios y diseños, actas de obra. |

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTA N°** | **FECHA** | **TEMAS TRATADOS** |
| **Comité de Obra N°22** | | |
| **Comité de Obra N°23** | 6-octubre-2022 | Propuesta de intervención tramo 7802 entre PR40+500-PR42+800.3 |
| **Comité de Obra N°24** | 13-octubre-2022 | Diseño estructura de pavimento tramo 7802 entre PR40+500-PR42+800.3 - sectorJuan Arias. |
| **Comité de Obra N°25** | 20-octubre-2022 | Alternativas de estructura para la zona del complejo cenagoso de la Cascaloa |
| **Comité de Obra N°26** | 27-octubre-2022 | Demarcación horizontal tramo 7806. |
| **Comité de Obra N°27** | 3-noviembre - 2022 | Diseño geométrico variante Magangué |
| **Comité de Obra N°28** | 10-noviembre-2022 | Intervención sector Juan Arias entre PR 40+500 al PR 42+800 |
| **Comité de Obra N°29** | 24-noviembre-2022 | Propuesta de intervención sector de Juan Arias – PR 40+500 al PR 42+800. |
| **Comité de Obra N°30** | 28-noviembre-2022 | Traslados de Vigencias Futuras 2.022 al 2.023 del Contrato de Obra. |
| **Comité de Obra N°31** | 15-diciembre-2022 | Estudios y Diseños Variante Magangué, Plan de Inversión para la vigencia 2023. |
| **Comité de Obra N°32** | 21-diciembre-2022 | Oficio DT-MAG 78443 – Recomendaciones generales impartidas por el supervisor del contrato. |
| **Comité de Obra N°33** | 05-enero-2023 | Acta de modificación N°1 , Inicio de actividades en el tramo 7802. |
| **Comité de Obra N°34** | 12-enero-2023 | Estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco Magdalena, Inicio de actividades en el tramo 7802. |
| **Comité de Obra N°35** | 19-enero-2023 | Propuesta de intervención sector de Juan Arias, tramo 7802 entre PR40+500 – PR 42+800, Inicio de actividades en el tramo 7802. |
| **Comité de Obra N°36** | 26-enero-2023 | Inicio de actividades tramo 7802, Plan de inversión social, Sitios críticos tramo 7802 y 7806, Volúmenes pendientes de estudios y diseño para la variante Magangué, |
| **Comité de Obra N°37** | 2-febrero-2023 | Inicio de actividades tramo 7802, Programación del EIA, Tipo de intervención a realizar en el sector de Juan Arias, Propuesta de intervención para los pasos urbanos o sitios poblados. |
| **Comité de Obra N°38** | 9-febrero-2023 | Inicio de actividades tramo 7802 Puerta de Hierro – Magangué, Intervención sector Juan Arias entre PR 40+500 – PR 42+800, Programación de actividades de la transversal depresión Momposina, tramos 7803, 7804 y 7805. |
| **Comité de Obra N°39** | 16-febrero-2023 | Ítems no previstos, Acta de modificación de cantidades de obra No 1, Actividades en el tramo 7802 y 7806, plazo de estudios y diseños, variante de Guamal y ∈l Banco, EIA. |

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTA N°** | **FECHA** | **TEMAS TRATADOS** |
| **Comité de Obra N°40** | 24-febrero-2023 | Actualización del plan de inversión de anticipo, EIA , Solicitud de render o maqueta de la variante Magangué. |
| **Comité de Obra N°41** | 3-marzo-2023 | Señalización tramo 7802, solicitud de anticipo vigencia 2023, Actualización plan de inversión anticipo de la vigencia 2022, reinicio de actividades tramo 76802 y 7806, solicitud de valoración Km a Km de la variante Magangué. |
| **Comité de Obra N°42** | 16-marzo-2023 | Capacitación del personal en obra para el manejo de fauna y flora, señalización de los tramos 7802 y 7806, tapahuecos y/o renivelación en los tramos 7802 y 7806, calidad de la MDC-19 para parcheo técnico y bacheo, acta de modificación de cantidades de obra N° 1, revisión y chequeo de desplazamiento de la banca en sitios específicos del tramo 7806. |
| **Comité de Obra N°43** | 23-marzo-2023 | Entrega de volúmenes de estudios y diseños Fase III variante Magangué, sectores para rehabilitación en el tramo 7802, soluciones para protección de orilla del rio magdalena en la zona donde se va a construir el intercambiador para el empalme con el puente santa lucía. |
| **Comité de Obra N°44** | 30-marzo-2023 | Entrega de volúmenes de estudios y diseños Fase III variante Magangué, Entrega de pre-acta ambiental, social, predial, |
| **Comité de Obra N°45** | 12-abril-2023 | Acta de modificación de cantidades de obra N°1, Actividades de mantenimiento (parcheo y bacheo) tramo 7802, Actividades de mantenimiento (bacheo) Juan Arias entre PR40+500 – PR42+800 |
| **Comité de Obra N°46** | 19-abril-2023 | Actividades de mantenimiento (parcheo y bacheo) sector Juan Arias entre PR40+500 – PR42+800 del tramo 7802, Informe del sector – Predial, Renivelación bermas PR 1 al PR 2 – tramo 7802. |
| **Comité de Obra N°47** | 4-mayo-2023 | Tratamiento para los sectores que presentan desplazamiento de la media banca en sitios específicos del tramo 7806, Estudios y diseños variante de Magangué, Ajustes para los ítems de mezclas asfálticas, Reinicio de actividades en los tramos 7802 y 7806. |
| **Comité de Obra N°48** | 11-mayo-2023 | Tratamiento sitios críticos tramo 7806, estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, problemas de orden público frente de obra ubicado entre PR40+500 – PR42+800 del tramo 7802 – sector Juan Arias. |
| **Comité de Obra N°49** | 16-mayo-2023 | Problemas de orden público frente de obra ubicado entre PR40+500 – PR42+800 del tramo 7802 – sector Juan Arias, Reinicio de actividades en el tramo 7802 y 7806, Estudios |

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTA N°** | **FECHA** | **TEMAS TRATADOS** |
| | | y diseños variante Magangué, Estado de facturación y pago actas parciales de obra. |
| **Comité de Obra N°50** | 26-mayo-2023 | Reinicio de actividades de obra tramo 7802 y 7806 – transversal Momposina, Estudios y diseños variante Magangué, Tratamiento sitios críticos tramo 7806. |
| **Comité de Obra N°51** | 8-junio-2023 | Reinicio de actividades de obra tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué - transversal Momposina, Reinicio de actividades del tramo 7806: El Banco – El Burro, Estudios y diseños, Entrega material fresado. . . |
| **Comité de Obra N°52** | 23-junio-2023 | Problemas de orden público en el tramo 7802, Reinicio de actividades en el tramo 7806, Anticipo de obra, EIA, Estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de El Banco y Guamal, Gestión predial. |
| **Comité de Obra N°53** | 06-julio-2023 | Reinicio de actividades entre PR40+500 – PR42+800 del tramo 7802 (sector Juan Arias), Reinicio de actividades en el tramo 7806, Aprobación de arte de valla informativa |
| **Comité de Obra N°54** | 11-julio-2023 | PMU seguridad sector de juan arias (Magangué) y sector el bongo (sucre) |
| **Comité de Obra N°55** | 21-julio-2023 | Plan de trabajo actividades de mantenimiento del tramo 7802, Arte de vallas informativas para el proyecto, Estudios y diseños variantes de Guamal y El Banco, Actividades realizadas en el tramo 7802 entre PR40+500 - PR40+600 (sector Juan Arias). |
| **Comité de Obra N°56** | 28-julio-2023 | Actividades de mantenimiento del tramo 7802, Actividades de mantenimiento del tramo 7806, Actas de ajustes definitivas, Estudios y diseños a fase III variante Magangué, 6. Solicitud de suspensión mediante comunicación CBMC-900-2023 remitida por el contratista, Estudios y diseños a fase II avanzada variantes de El Banco y Guamal. |
| **Comité de Obra N°57** | 4-agosto-2023 | Actividades de mantenimiento tramo 7806, Orden de Giro 24, Actas de ajuste definitivas, Acta Parcial de obras 17. |
| **Comité de Obra N°58** | 11-agosto-2023 | Reunión del 15 de Agosto de 2023 solicitada por el supervisor, Visita del ministerio del Interior, Entrega del volumen de cantidades de obra de los diseños de la variante Magangué, Controversia de los estudios a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, Actividades de mantenimiento tramo 7802 Puerta de Hierro – Magangué. |
| **Comité de Obra N°59** | 25-agosto-2023 | Recorrido surtido con el ministerio del interior, Reunión conciliatoria para el reinicio de actividades en el tramo 7802 : Puerta de Hierro – Magangué, Actividades de mantenimiento Tramo 7806 El Banco – El |

| ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS | | |
|---|---|---|
| **ACTA N°** | **FECHA** | **TEMAS TRATADOS** |
| | | Burro, Cumplimiento de requisitos contractuales – Equipo mínimo, Posible cementerio en el trazado de la variante Magangué en el barrio Camilo Torres. |
| **Comité de Obra N°60** | 5-septiembre-23 | Cierre de Cajas abiertas en Tramo 7802, Seguimiento Obras en Tramo 7806, Estudios y Diseños Variante Magangué, Declaratoria de Controversias de Estudios y Diseños, Actas de Ajuste de Obra, Anticipo de Obra, Apertura proceso sancionatorio, Plan de acción para la vigencia 2023, Gestión Predial, Otros sectores de la transversal Momposina. |
| **Comité de Obra N°61** | 15-septiembre-23 | Actas de ajustes según la aplicación de la nueva resolución, Presencia física del director de obra sobre la zona de influencia del proyecto, Seguimiento al programa de inversiones, Evaluación sitios críticos en el tramo 7806, VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO. |
| **Comité de Obra N°62** | 19-septiembre-23 | Trabajos en el tramo 7806: El Banco – El Burro, Priorización señalización horizontal y vertical del tramo 7806: El Banco – El Burro, Trabajos que quedarán sin ejecutar en el contrato 1581-2021, y que pasarán a ejecutarse en el contrato 2257-2021, 2021, Actas de ajustes según la aplicación de la nueva resolución. |
| | | |

**Tabla 28. Actas de comités y reuniones**

Las actas suscritas durante el período correspondiente a cada informe se incluyen en el ANEXO K – ACTAS DE COMITÉ Y ACTAS DE REUNIÓN.

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se deberán llevar a cabo las siguientes reuniones y comités y así mismo suscribir las correspondientes actas de comité y/o de reunión:

**Acta de Reunión Técnica Inicial. (Formato MEPI-MN1-IN-1-FR-3).**

Una vez impartida la orden de inicio de los contratos de obra e interventoría se debe realizar una reunión técnica en la Dirección Territorial respectiva que debe contar con la participación como mínimo de: los Directores de Obra e Interventoría, los Ingenieros residentes de obra e Interventoría, el Director de la Territorial y el Supervisor del Contrato.

**Actas de Comité de Obra. (Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1)**

La Interventoría debe coordinar con el residente de obra y demás personas que considere conveniente convocar, el lugar y fecha de la reunión semanal con el propósito de efectuar

seguimiento al avance físico, financiero, presupuestal, ambiental, social, predial, de sostenibilidad y otros durante la ejecución del contrato de obra.

Los Directores de Obra e Interventoría deben participar en los Comités de Obra con la periodicidad que le indica su participación H-mes en los respectivos contratos suscritos.

El Acta de Comité de Obra debe ser suscrita por los asistentes a la misma al término de la reunión y su original será parte del informe mensual de interventoría correspondiente. En el evento de que alguno o algunos de los participantes asista de manera virtual, la firma de la citada Acta debe realizarse en forma digital por parte de quién esté obligado a tramitar firma digital, en caso contrario se podrá hacer mediante firma autógrafa mecánica, digitalizada o escaneada, según los medios de que se disponga.

**Actas de Reunión. (Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2).**

Cuando la reunión no corresponda a un comité de obra, el Interventor diligencia el formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2 Acta de Reunión.

El Acta de Reunión debe ser suscrita por los asistentes a la misma al término de la reunión y su original será parte del informe mensual de interventoría correspondiente. En el evento de que alguno o algunos de los participantes asista de manera virtual, la firma de la citada Acta debe realizarse en forma digital por parte de quién esté obligado a tramitar firma digital, en caso contrario se podrá hacer mediante firma autógrafa mecánica, digitalizada o escaneada, según los medios de que se disponga.

### 4.9.4 Resumen Mensual Estado General del Proyecto

Los valores y porcentajes de Obra Presupuestada y Obra Ejecutada a la fecha, resumida por Grandes Partidas de Pagos, así como el "Avance Financiero" se detallan en el Resumen Mensual Estado General del Proyecto (formato MEPI-MN1-IN-15-FR-2), correspondiente al Folio 2 de este informe.

Es importante tener en cuenta que el contrato se encuentra en el inicio de la etapa de Preconstrucción por lo cual a la fecha no hay ejecución física de obra.

## 4.10 FUENTE DE MATERIALES

A la fecha de cierre del presente informe aún no se inicia la construcción de la variante Magangué y se ejecutan labores de mantenimiento en los tramos 7802 y 7806 en la Transversal Momposina.

El contratista ha remitido a la interventoría el oficio CBMC-0271-2022 de septiembre 22 de 2022, con la información los documentos de los diseños del proveedor Asfalto A&G EU del laboratorio "Suelos y pavimentos", para evaluación y/o aprobación de fuentes de material de acuerdo con los requerimientos ambientales y de control de calidad de materiales. La Interventoría emitió respuesta a este comunicado mediante oficio 184-1-253 de septiembre 29 de 2022, formulando observaciones pertinentes, requiriendo así mismo la información ambiental y de laboratorio complementaria conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas.

En septiembre 30 de 2022 el contratista remitió, mediante oficio CBMC-0290-2022, los ensayos a la sub-base granular proveniente de la planta de AGRENORTE, tras lo cual la Interventoría, en su oficio 184-1-282 de octubre 12 de 2022, procedió a solicitar la totalidad de los ensayos requeridos en la especificación respectiva. Posteriormente el contratista mediante oficio CBMC-0365-2022 de noviembre 3 de 2022 remitió la totalidad de los ensayos requeridos, información esta que fue revisada y aprobada por interventoría mediante oficio 184-1-388 de noviembre 21 de 2022.

De manera semejante, mediante oficio 184-1-389 de fecha noviembre 21 de 2022, la Interventoría emite su concepto de no objeción para el uso del material de base granular proveniente de la planta AyG, según la información remitida por el contratista en su oficio CBMC-0368-2022.

El día 11 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0499-2023, entregando los ensayos de base y subbase granular de la planta AGRESUCRE, como alternativa para las actividades de mantenimiento en el tramo 7802.

El día 12 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0501-2023, con los soportes ambientales y mineros de la planta de materiales AGRESUCRE. El día 16 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-505, informando que los ensayos realizados de caracterización de la base granular y subbase granular de la Planta AGRESUCRE, cumplen los requerimientos indicados en los respectivos artículos 330 y 320 de las especificaciones técnicas, asimismo, se consideró procedente y oportuna la documentación ambiental allí suministrada.

El día 4 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-656-2023, con la entrega de la información ambiental, minera y ensayos base granular de la planta AGRECONST S.A.S.

El día 15 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-690, informando que una vez revisada la información remitida por el contratista de obra en cuanto a los ensayos realizados de caracterización de la base granular de la Planta AGRECONST S.A.S., se evidencia que dichos materiales cumplen los requerimientos indicados en el artículo 330 de las especificaciones técnicas, salvo que en los citados documentos no se incluye el resultado del ensayo de Valor de Azul de metileno, por lo cual se requiere su entrega con el fin de proceder a su revisión por parte de interventoría, asimismo, se consideró procedente la documentación ambiental y minera de la planta AGRECONST S.A.S.

El día 17 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-693-2023, manifestando que el ensayo de Azul de Metileno según el artículo 330 de INVIAS -2013, se debe presentar sólo si "el equivalente de arena del material de base granular sea inferior a treinta (30), pero igual o superior a veinticinco (25)", Cabe mencionar que en los ensayos entregados por el consorcio BMC, para la aprobación de base granular, el resultado de la prueba de equivalente de arena es 46%, por lo tanto, cumple con el parámetro indicado en el artículo 330.

El día 21 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-698, informando que una vez revisada la información contenida en su comunicación CBMC-656-2023, en cuanto a los resultados de los ensayos de caracterización de la base granular de la Planta AGRECONST S.A.S., se evidencia que dichos materiales cumplen los requerimientos indicados en el artículo 330 de las especificaciones técnicas, por lo cual no se presentan objeciones para la utilización de este material en obra.

El día 25 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-711-2023, con el diseño de mezcla MDC-25, planta Triturados Y Pavimentos del Caribe SAS (TPC), requerido para iniciar actividades de instalación de mezcla asfáltica en el corredor 7802 suministrado por la Planta TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE SAS (TPC). A fecha de cierre del presente informe este diseño de mezcla se encuentra en revisión por parte de interventoría.

Durante el mes de mayo de 2023 destacan las siguientes actividades tendientes a garantizar la calidad de las de los materiales y fuentes de obra empleados, así:

- El 9 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-743-2023, entregando el diseño de mezcla MDC-19, planta PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ S.A.S, para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en el tramo 7802.
- El día 16 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-745, con observaciones al diseño de mezcla MDC-19, planta PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ S.A.S, que se prevé utilizar en las actividades de mantenimiento que se ejecutan en el tramo 7802.
- El 15 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-758-2023, con la información ambiental del proveedor PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ S.A.S para la comercialización de este material: Resolución No.141del 2023 Emisiones Atmosféricas y Resolución No. 223 PMA Planta de Asfalto.
- El día 25 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-767, considerando procedente la información suministrada por el contratista referente al PMA y permiso de emisiones atmosféricas de la planta Bambú.
- El día 15 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-737, manifestando que una vez revisada la información la interventoría genera concepto de aprobación al diseño de mezcla MDC-25, planta Triturados Y Pavimentos del Caribe SAS (TPC).

Durante el mes de junio de 2023 destacan las siguientes actividades tendientes a garantizar la calidad de los materiales y fuentes de obra empleados, así:

- Se ejecutaron los ensayos de control de densidad a la base granular empleada en las labores de bacheo en el tramo 7802 entre PR2+344 y PR2+364 y entre PR40+680 y PR40+770.
- Se ejecutaron los ensayos de control de calidad a la mezcla densa en caliente MDC-19 empleada en las labores de parcheo en el tramo 7802 entre PR1+742 y PR2+080.

El día 24 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-902-2023, con el diseño de mezcla MDC-19, planta PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ S.A.S, para las actividades de mantenimiento que se vienen desarrollando en el tramo 7802.

El día 16 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-921, considerando cumplidos los requerimientos en cuanto a verificación de diseño de mezcla y fuentes de material, por lo cual no hay objeciones para la utilización en obra del diseño de la MDC-19 producida por PROMOTORA DE NEGOCIOS BAMBÚ S.A.S.

# 5 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

## 5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

### 5.1.1 Datos del Contrato de Interventoría

A continuación, se describen los aspectos contractuales del contrato de interventoría.

| **ENTIDAD CONTRATANTE** | **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS** |
|---|---|
| CONTRATO N°: | 2373 DE 2021. |
| OBJETO: | INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2. |
| PROCESO DE SELECCIÓN N°: | CMA-DTE-185-2021 |
| **DATOS DEL INTERVENTOR** | |
| CONTRATISTA INTERVENTOR: | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE. |
| NIT | 901.553.549-2 |
| REPRESENTANTE LEGAL: | LUIGGI PUGLIESE MERCADO |
| INTEGRANTES DEL CONSORCIO | ECOVIAS S.A.S. NIT 890.104.625-1 (50%)<br>AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A. NIT 890.403.012-8 (50%) |
| DIRECCIÓN: | CARRERA 45 N° 85-50. BARRANQUILLA |
| TELÉFONO: | (5) 3576115 |
| **OTROS DATOS DEL CONTRATO** | |
| FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: | 31 DE DICIEMBRE DE 2021 |
| VALOR INICIAL: | $19.999.876.510 (incluido IVA) |
| VALOR ACTUALIZADO: | $19.999.876.510 (incluido IVA) |
| PLAZO INICIAL: | Hasta 31 de Julio de 2030<br>(8 años cuatro meses y nueve días) |
| PLAZO ACTUALIZADO: | Hasta 31 de Julio de 2030<br>(8 años cuatro meses y nueve días) |
| FECHA DE INICIACIÓN: | 22 de marzo de 2022 |
| FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL: | 31 de Julio de 2030. |
| FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA: | 31 de Julio de 2030. |
| VALOR ANTICIPO: | $ 697.374.279,00 |
| ENTIDAD CONTRATANTE: | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS – INVIAS |
| SUPERVISOR: | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA |

**Tabla 29. Información del Contrato de Interventoría**

### 5.1.2 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los otrosíes, adiciones en valor y prórrogas al contrato de interventoría:

| DOCUMENTO | FECHA | PRORROGA | VALOR | MOTIVO |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | **Plazo inicial:** Hasta 31-Julio-2030 (8 años, 4 meses, 9 días) | **Valor inicial:** $19.999.876.510,00 | |
| **ACLARACION N° 1 Y MODIFICACION N°1 DE 2022.** | 19-ene-2022 | — | — | Aclarar el NIT del Consorcio Reactivación Caribe y la cuenta Bancaria de Interventoría para el pago de las actas de costos. |
| | | | | |
| | | **Plazo inicial:** Hasta 31-Julio-2030 (8 años, 4 meses, 9 días) | **Valor final:** $19.999.876.510,00 | |

**Tabla 30. Otrosíes y Adicionales Contrato de interventoría**

### 5.1.3 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las suspensiones y reinicios del contrato de interventoría:

| DOCUMENTO | | | FECHA INICIO SUSPENSIÓN | FECHA FIN SUSPENSIÓN | TIEMPO DE SUSPENSIÓN | FECHA REINICIO | MOTIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acta de Suspensión o Reinicio N° | Ampliación o Prórroga N° | Fecha Documento | | | | | |
| NO APLICA A LA FECHA | | | | | | | |

**Tabla 31. Suspensiones y reinicios Contrato de interventoría**

### 5.1.4 Actas Modificativas al Contrato de Interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las modificaciones a los costos del presupuesto contractual del contrato de interventoría:

| ACTA MODIFICATIVA N° | FECHA | MOTIVO | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AJUSTE MAYORES Y MENORES COSTOS | PRÓRROGA | ADICIONAL EN VALOR | COMENTARIOS |
| 1 | 17/08/2023 | | | $1.700.000.000,00 | |

**Tabla 32. Actas de modificaciones Costos de interventoría**

## 5.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR

### 5.2.1 Actividades específicas realizadas por la interventoría

En general las actividades que realiza la interventoría en la etapa de preconstrucción consisten en la supervisión y control de los distintos aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, sociales y de seguridad industrial de conformidad con las obligaciones contractuales del contratista de obra y la interventoría.

A continuación, se detallan las gestiones de la interventoría de acuerdo con el PLAN DE GESTIÓN del proyecto:

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| 1 | Recibir orden de inicio de contrato de interventoría | | Se recibió orden de inicio para el contrato de Interventoría mediante oficio SGI 15258 del 22 de marzo de 2022. El Director de Interventoría viajó a Bogotá en esta fecha a fin de recibir la orden de inicio y su respectiva inducción al proyecto |
| 2 | Recibir orden de inicio de contrato de Obra | | Se recibió orden de inicio para el contrato de Obra mediante oficio SGI 15261 del 22 de marzo de 2022. |
| 3 | Realizar reunión técnica y visita inicial al proyecto | | Acta de Reunión Inicial de fecha abril 27 de 2022 |
| 4 | Revisión y aprobación parcial de Estudios, Diseños y Planos | X | Mediante oficio SGI-GGPV 21522 de fecha abril 20 el Instituto hizo entrega nuevamente al Consorcio BMC de los Estudios y Diseños correspondientes para el desarrollo del proyecto de la Variante de Magangué. El contratista mediante oficio CBMC-0005-2022 del 22 de abril hizo la entrega de los informes de revisión de los diseños respectivos. La interventoría entregó su concepto de la revisión de la información entregada por el contratista mediante oficio 184-1-021 de mayo 20 de 2022. El contratista ha realizado la entrega de la información del ajuste de los diseños de la variante |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| | | | Magangué, sin embargo, aún están pendientes por parte de Interventoría la revisión del volumen de EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO.<br>También se ha realizado la entrega de la información de los diseños para la atención de los tramos 7802 y 7806 de la transversal Momposína, para la señalización e intervenciones sobre la superficie del pavimento y de las intervenciones sugeridas para cuatro (4) sitios críticos y para el sector de Juan Arias en el tramo 782.. |
| 5 | Revisión y aprobación Definitiva de Estudios, Diseños y Planos | No Aplica | El Contratista actualmente trabaja en el ajuste de los estudios y diseños. |
| 6 | Exigir Documentos para la Revisión, Seguimiento y Control de la Obra | X | Se realizó esta solicitud mediante oficio 184-1-002 de fecha marzo 29 de 2022 y posteriormente mediante oficio 184-1-034 de junio 7 de 2022 y oficio 184-1-064 de junio 30 de 2022. |
| 7 | Solicitar al contratista y Revisar Análisis de Precios Unitarios - APU | | En Acta de Reunión Inicial se solicitó al contratista la elaboración y entrega de los APU, comprometiéndose en entregarlos el 31 de mayo de 2022. El contratista entregó los APU mediante oficio CBMC-024-2022 de mayo 27 de 2022. La Interventoría formuló observaciones a la información entregada por el contratista mediante oficios 184-1-047 y 184-1-058. El contratista atendió las observaciones formuladas por la interventoría en oficios CBMC-0103-2022 y CBMC-0108-2022. La interventoría revisó y formuló nuevas observaciones mediante oficios 184-1-107 y 184-1-110 de julio 29 y 30 de 2022 respectivamente. Durante el mes de agosto, el contratista ha remitido los oficios CBMC-155-2022, CBMC-182-2022 y CBMC-202-2022, los cuales fueron debidamente respondidos por la Interventoría mediante los oficios 184-1-138 y 184-1-158 respectivamente.<br>La versión de los APUs finalmente conciliados con el contratista fue remitido al contratante por parte de la interventoría mediante comunicado 184-1-231 del día 1 de octubre de 2022, de conformidad a lo dispuesto en el manual de interventoría. El día 26 de octubre el INVIAS emitió el comunicado DT-MAG 65960, informando que se había recibido a satisfacción por parte de la |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| | | | interventoría los Análisis de Precios Unitarios (APUs) correspondientes a la propuesta económica aprobada del contrato de obra 2257 de 2021. |
| 8 | Controlar los desembolsos y la inversión de los recursos entregados al contratista (Anticipo) | X | A la fecha se ha ejecutado el control a los desembolsos realizados al contratista, según consta en los oficios 184-0-038, 184-0-039, 184-0-041, 184-0-042, 184-0-043, 184-0-538, 184-0-545, 184-0-612, 184-0-617, 184-0-664, 184-0-683 y 184-0-688, actividad esta que ha quedado debidamente registrada en MEPI-MN1-IN-2-FR-2. |
| 9 | Tramitar los desembolsos y la inversión de los recursos entregados a la Interventoría (Anticipo) | X | MEPI-MN1-IN-3-FR-1 Plan de Inversión del Anticipo Contrato de Interventoría y MEPI-MN1-IN-3-FR-2 Informe de Inversión y Buen Manejo del Anticipo Contrato de Interventoría. |
| 10 | Recopilar para información la documentación contractual | X | Documentos Contractuales |
| 11 | Disponer la organización, personal y recursos necesarios para la Interventoría | X | -Informe mensual de interventoría |
| 12 | Revisar el Programa de Obra | X | En Acta de Reunión Inicial se solicitó al contratista la elaboración y entrega del Programa de Obra, comprometiéndose este en entregarla el 31 de mayo de 2022. El contratista entregó esta Información mediante oficio CBMC-024-2022 de mayo 27 de 2022. La Interventoría formuló observaciones al programa de obra entregado por el contratista mediante oficio 184-1-054 de junio 24 de 2022. El contratista atendió las observaciones formuladas por la interventoría en oficios CBMC-0103-2022. La interventoría revisó y formuló nuevas observaciones mediante oficios 184-1-107 de julio 29 de 2022.<br>Durante el mes de agosto de 2022, el contratista remitió el oficio CBMC-195-2022, el cual fue respondido por la Interventoría mediante el oficio 184-1-180. El primero de octubre de 2022 se remitió al contratante (INVIAS) el programa de obra y programa de inversiones, aprobado y firmado por Interventoría. Posteriormente, en octubre 27 de 2022, el INVIAS emitió la aprobación del programa de inversiones del contrato de obra 2257 de 2021. Periodicamente se hace el control, registrando los porcentajes de |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| | | | avance y/o atraso en el respectivo informe semanal y/o mensual. |
| 13 | Revisar el Programa de Generación de Empleo | X | Este programa forma parte del PAGA, el cual fue entregado por el contratista el 27 de mayo de 2022 mediante oficio CBMC-0026-2022. Fue revisado por parte de Interventoría y se formularon observaciones según oficio 184-1-052 de junio 22 de 2022. El contratista entregó el PAGA ajustado mediante oficio CBMC-0130-2022 del 28 de julio de 2022 y aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-109 del 30 de julio de 2022. |
| 14 | Revisar el Programa de Reintegración, Madres Cabeza de Hogar y Mano de obra no calificada de la región | X | Este programa forma parte del PAGA, el cual fue entregado por el contratista el 27 de mayo de 2022 mediante oficio CBMC-0026-2022. Fue revisado por parte de Interventoría y se formularon observaciones según oficio 184-1-052 de junio 22 de 2022. El contratista entregó el PAGA ajustado mediante oficio CBMC-0130-2022 del 28 de julio de 2022 y aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-109 del 30 de julio de 2022. |
| 15 | Verificar y revisar el estado, calidad y cantidad del equipo disponible | X | El contratista entregó los certificados de disponibilidad de equipos mediante Oficio CBMC-016-2022 de mayo 19 de 2022, el cual fue respondido por Interventoría mediante oficio 184-1-029 de mayo 26 de 2022. Periódicamente se verifica el cumplimiento por parte del contratista del equipo mínimo requerido, así mismo se verifica el estado de los equipos y maquinarias empleados en obra. |
| 16 | Llevar y mantener diario de la obra (bitácora) | X | La Bitácora se diligencia en la medida que se realiza la ejecución física de obras. |
| 17 | Revisar replanteo topográfico y permanencia de referencias. | X | Esta actividad se realiza de manera simultánea con la ejecución física de obras. |
| 18 | Efectuar seguimiento al cumplimiento del plan de calidad de la obra | X | El Contratista entregó el plan de calidad el día 27 de mayo de 2022 mediante oficio CBCM-0027-2022. Esta actividad se registra en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14, según lo dispuesto en el manual de Interventoría. |
| 19 | Efectuar seguimiento al cumplimiento del plan de calidad de la interventoría | X | Esta actividad se registra en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15, según lo dispuesto en el manual de Interventoría. |
| 20 | Controlar el cumplimiento de especificaciones y diseños del proyecto | X | Esta actividad se realiza simultáneamente a la ejecución física de obras. |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| 21 | Mantener actualizado el archivo de los contratos y efectuar el Control de registros y archivo de interventoría | X | -Listado maestro de registro del proyecto<br>-Registros de interventoría internos y externos identificados y controlados según listado maestro de registros del proyecto |
| 22 | Verificar el Personal y equipo del constructor | X | La Interventoría mediante oficios 184-1-036, 184-1-053 y 184-1-056 emitió concepto favorable a las hojas de vida entregadas por el contratista durante el periodo del presente informe. |
| 23 | Solicitar Nómina o Paz y Salvos | X | En la actualidad se desarrolla la etapa de construcción, por lo cual aún no aplica la solicitud de estos documentos. |
| 24 | Impartir instrucciones por escrito | X | Correspondencia enviada |
| 25 | Efectuar Ensayos y control de calidad | X | Se relacionan en el Anexo O del presente informe y se relacionan en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11. |
| 26 | Realizar Seguimiento del avance del contrato | X | El seguimiento al avance del contrato se registra en el formato MEPI-MN-IN-15-FR-2 el cual está contenido en el folio 2 de cada informe mensual de interventoría. |
| 27 | Revisar y aprobar actas de recibo parcial de obra | X | En la actualidad se deja registro de esta actividad mediante la suscripción del formato MEPI-MN1-IN-4-FR-1 ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA, el cual se ha suscrito para las siete actas parciales de los meses correspondientes desde marzo hasta mayo de 2023. |
| 28 | Informar permanentemente sobre incumplimientos, avances y dificultades del contratista | X | El día 6 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-549, manifestando posibles incumplimientos del contratista Consorcio BMC de acuerdo a las obligaciones contractuales del contrato de obra No. 2257-2021, asimismo, se notificó de la apertura del proceso sancionatorio. El anterior comunicado fue respondido por el contratista mediante oficio CBMC-0554-2023 del 8 de febrero de 2023, rechazando los señalamientos de incumplimiento anotados por la interventoría mediante la comunicación 184-1-549 del 6 de febrero de 2023. |
| 29 | Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social. | X | El seguimiento al pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social se registra en el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 el cual está contenido en el anexo D de cada informe mensual de interventoría. |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| 30 | Llevar Registro de provisión, consumo y existencia de explosivos | NO APLICA | No se contempla el uso de explosivos en el presente contrato. |
| 31 | Elaborar informe semanal de interventoría | X | A la fecha de cierre del presente informe se han entregado cincuenta y cuatro (63) Informes Semanales, correspondientes al periodo comprendido entre marzo de 2022 y mayo 31 de 2023. |
| 32 | Elaborar informe mensual de interventoría | X | -Informe mensual con los anexos requeridos, incluyendo los incluidos en la Lista de Chequeo Informe Mensual, MEPI-MN1-IN-15-FR-1. |
| 33 | Realizar el Registro y la Actualización del Sistema de Información | | |
| 34 | Realizar seguimiento a la Aplicación de la reglamentación sobre señalización | X | A la fecha se ha verificado la correcta colocación de la señalización horizontal (Líneas de demarcación), señales verticales, tachas y captafaros. |
| 35 | Revisar los cambios o modificaciones y conceptuar al respecto (tiempo, suspensiones, cantidades, obras nuevas, dinero, diseños, etc) | NO APLICA | En el presente periodo no hubo cambios o modificaciones. |
| 36 | Realizar Registro Fílmico de los avances de las obras. | NO APLICA | |
| 37 | Atender Sugerencias, reclamaciones y consultas | NO APLICA | Se atendieron las consultas realizadas por la comunidad a través de derechos de petición. |
| 38 | Controlar la vigencia de las garantías que amparan el contrato de obra | X | -Formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-12 y MEPI-MN1-IN-15-FR-13.<br>-Control de garantías o pólizas del contrato de obra e interventoría (en informe de interventoría)<br>-Documentos legales del contratista de obra vigentes. |
| 39 | Exigir el cumplimiento de las Normas de Seguridad Industrial | X | Oficio 184-1-083 de julio 13 de 2022. El día 17 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-749, solicitando el uso de EPP para todas las actividades que ejecute el contratista, teniendo en cuenta que en el desarrollo de la elaboración de las actas de vecindad que se han venido ejecutando periódicamente en la zona de influencia directa del proyecto, en los tramos de la depresión - Momposina a cargo del contratista de obra (tramos 7802: Puerta de Hierro - Magangué y 7806: El Banco – El Burro), durante el día 16 de mayo de 2023, se encontró personal del contratista BMC sin hacer |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| | | | uso de los elementos de protección personal, específicamente las botas de seguridad, en el PR 13 del tramo 7802. |
| 40 | Atender procesos administrativos y/o judiciales | NO APLICA | En la actualidad no se han generado procesos administrativos y/o judiciales. |
| 41 | Rendir Informes de Participación ciudadana | NO APLICA | En la actualidad aún no se han generado informes de participación ciudadana. |
| 42 | Realizar Visita Previa Para el Recibo Definitivo de Obra | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 43 | Elaborar Acta de entrega y recibo definitivo del contrato de obra | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 44 | Elaborar Acta de entrega y recibo definitivo del contrato de interventoría | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 45 | Elaborar informe final | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 46 | Hacer proyecto de acta de liquidación del contrato de obra | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 47 | Hacer proyecto de acta de liquidación del contrato de interventoría | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 48 | Controlar la Gestión ambiental del proyecto | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 49 | Verificar que el contratista tramite las licencias y permisos necesarios | NO APLICA | Aun no se culminan las obras del contrato. |
| 50 | Exigir la elaboración del PAGA | X | El PAGA fue entregado por el contratista el 27 de mayo de 2022 mediante oficio CBMC-0026-2022. Fue revisado por Interventoría y se formularon observaciones según oficio 184-1-052 de junio 22 de 2022. El contratista entregó el PAGA ajustado mediante oficio CBMC-0130-2022 del 28 de julio de 2022 y aprobado por Interventoría mediante oficio184-1-109 del 30 de julio de 2022. |
| 51 | Exigir el Plan de Manejo de Tránsito | X | El contratista entregó el PMT el 5 de julio de 2022 mediante oficio CBMC—2022. La Interventoría emitió su concepto de la revisión, mediante oficio 184-1-097 sin objeciones al PMT. Se realizan verificaciones diarias de la implementación del PMT aprobado para las obras en la transversal Momposina. |
| 52 | Realizar seguimiento a la Gestión Social | X | Conforme a lo acordado en reunión técnica inicial esta información sería entregada por el contratista el 31 de mayo de 2022. El contratista entregó esta información mediante oficio |

| N° | ACTIVIDAD | EJECUTADO EN EL PRESENTE PERÍODO | REGISTROS DE LA GESTIÓN / ESTADO ACTUAL |
|---|---|---|---|
| | | | CBMC-0026-2022 de mayo 27 de 2022. Actualmente se implementan las actividades del plan de gestión social. |
| 53 | Realizar seguimiento a la Gestión Predial | X | Conforme a lo acordado en reunión técnica inicial esta información sería entregada por el contratista el 31 de mayo de 2022. El contratista hizo entrega de esta información mediante oficio CBMC-0023-2022 de mayo 26 de 2022. Mediante oficio CBMC-0109-2022 de 2022 el contratista hizo la Presentación de Lonja y profesionales para la gestión y adquisición predial, también solicitó mesa de trabajo con la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS. Ver anexo Informe de profesional predial de Interventoría. |
| 54 | Efectuar el control de la correspondencia recibida y enviada | X | En el anexo S del Informe mensual se incorpora el control de la correspondencia, así:<br>-Control de la correspondencia recibida.<br>-Control de la correspondencia enviada. |
| 55 | Realizar los comités técnicos | X | En los anexos del presente informe se incluye el formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1 para cada Comité de Obra realizado. |
| 56 | Realizar Reuniones técnicas | X | En los anexos del presente informe se incluye el formato MEPI-MN1-IN-14-FR-2 debidamente diligenciado y firmado para cada Reunión realizada. |
| 57 | Verificar la elaboración y entrega de planos record | NO APLICA | A la fecha de cierre de este informe no se han generado planos Record. |

**Tabla 33. Actividades de la Interventoría.**

### 5.2.2 Control de correspondencia.

Para el manejo y control de correspondencia acorde con el sistema de gestión de calidad, se han establecido consecutivos independientes para los oficios que se emiten y reciben en la oficina o campamento del proyecto cercana a las obras y para los oficios que se emiten y reciben en la oficina central en Barranquilla, por lo que se diferencia con el número central del código consecutivo de correspondencia:

- Enviada
    - Oficina Central con el -0-
    - Oficina Proyecto con el -1-

- Recibida / Radicada

    - Oficina Central con el -2-
    - Oficina Proyecto con el -3-

En el ANEXO S – RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA, se muestra la correspondencia generada en el desarrollo de las actividades del proyecto; tanto la enviada como la recibida en el período correspondiente de este informe.

### 5.2.3 Registro fotográfico

En el ANEXO A - REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO, se presentan las fotografías del avance de las obras y actividades que evidencian lo descrito en el presente informe.

## 5.3 INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS

Durante el mes de mayo de 2023, periodo relacionado en el presente informe mensual, se presentaron múltiples informes por parte de los técnicos, profesionales y/o especialistas. En la siguiente tabla se registran los informes técnicos, profesionales y especialistas que apliquen al presente período y que hayan elaborado su correspondiente informe:

| CARGO/OFICIO | PARTICIPACIÓN EN EL PERÍODO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTA** | | |
| Especialista Ambiental | X | |
| Especialista en Geología y/o Geotecnia | X | |
| Especialista en Pavimentos y/o Vías | X | |
| Especialista en Estructuras | X | |
| Especialista en Hidráulica e Hidrología | X | |
| Especialista en Diseño Geométrico | X | |
| Especialista en Tránsito | X | |
| Especialista en Sostenibilidad | X | |
| Líder de Integración | | |
| Profesional Social | X | |
| Profesional Ambiental | X | |
| Profesional Técnico Predial | X | |
| Profesional Valuatorio | | |
| Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad | | |

| CARGO/OFICIO | PARTICIPACIÓN EN EL PERÍODO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|
| Auditor de calidad | | |
| Abogado | | |
| Inspector SST | X | |

**Tabla 34. Informes de especialistas de la Interventoría**

Durante el mes de septiembre de 2023 los especialistas de Interventoría han elaborado los informes Técnicos de revisión al ajuste de los diseños para la Variante Magangué y para la ruta nacional 78 (Transversal Momposina, tramos 7802 y 7806).

En meses anteriores al relacionado en el presente informe se han elaborado los informes Técnicos de revisión, por parte de los especialistas de Interventoría al diagnóstico de los diseños iniciales de la variante Magangué, revisión al PMT, PAGA, revisión de ajustes a los diseños para la variante Magangué, Revisión de diseño de detalle, Fase III, para la Variante Magangué y para la ruta nacional 78 (Transversal Momposina).

En el ANEXO T- INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS INTERVENTORÍA, se presentan los informes ejecutivos de los profesionales y especialistas que sean utilizados durante el período, en el cual se relacionan las actividades y recomendaciones dirigidas por éstos a la interventoría. Los informes deben presentarse de manera detallada por escrito y debidamente firmados, indicando especialidad y número de matrícula profesional o equivalente.

## 5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

### 5.4.1 Plan Anual de Caja Contrato de Obra

El contratista de obras hizo entrega de la programación y plan de inversiones mediante oficio CBMC-0026-2022 de fecha mayo 27 de 2022. En fecha junio 24 de 2022 la Interventoría, mediante oficio 184-1-054, formuló algunas observaciones a la programación entregada por el contratista y su plan de inversión. El contratista dio respuesta a estas observaciones mediante oficio CBMC-0103-2022 del 8 de julio de 2022, remitiendo una programación y flujo de fondos ajustados, los cuales fueron revisados por Interventoría, formulándose nuevas observaciones mediante oficio 184-1-107 de julio 29 de 2022. Una vez sean atendidas estas observaciones y se apruebe el plan de inversiones del contratista se procederá a relacionar el seguimiento al plan

anual de caja del contratista. En la siguiente tabla se registran los valores programados y ejecutados correspondientes al PAC del contrato de obra:

| MES | PROGRAMADO MENSUAL | PROGRAMADO ACUMULADO | EJECUTADO MENSUAL | EJECUTADO ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|
| Enero de 2023 | $ 105.234.000,00 | $ 7.140.052.000,00 | $ 0,00 | $ 4.017.217.190,00 |
| Febrero de 2023 | $ 112.434.000,00 | $ 7.252.486.000,00 | $ 361.420.917,00 | $ 4.378.638.107,00 |
| Marzo de 2023 | $ 112.434.000,00 | $ 7.364.920.000,00 | $ 1.046.061.176,00 | $ 5.424.699.283,00 |
| Abril de 2023 | $ 1.129.276.000,00 | $ 5.525.773.000,00 | $ 910.751.228,00 | $ 6.335.450.511,00 |
| Mayo de 2023 | $ 804.298.000,00 | $ 6.330.071.000,00 | $ 0,00 | $ 6.335.450.511,00 |
| Junio de 2023 | $ 728.397.000,00 | $ 7.058.468.000,00 | $ 515.925.630,00 | $ 6.851.376.141,00 |
| Julio de 2023 | $ 569.527.000,00 | $ 7.627.995,00 | $ 110.372.678,00 | $ 6.961.748.819,00 |
| Agosto de 2023 | $ 1.829.778.000,00 | $ 9.457.774,00 | $ 744.670.746,00 | $ 7.706.419.565,00 |
| Septiembre de 2023 | $1.834.798.000,00 | $11.292.572.000,00 | $1.127.617.501,00 | $ 9.568.450.607,00 |

**Tabla 35. Seguimiento PAC Contrato de obra Año 2023**

El Interventor debe presentar la programación mensual de los recursos a ejecutar tanto para el contrato de obra como para el contrato de interventoría, y comparar esta programación con la ejecución mensual ejecutada para dichos contratos.

### 5.4.2 Plan Anual de Caja Contrato de Interventoría.

Teniendo en cuenta que mediante Adición N° 1 de 2023 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 se estipuló adicionar a este contrato la suma de **MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($1.700.000.000)** incluido IVA. Para un valor total de **VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($21.699.876.510)** incluido IVA, y considerando lo establecido en su **Cláusula Tercera de la Adición N° 1 al Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021** que a la letra dice: *"… **ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS DE PERSONAL Y NUEVO PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL Y OTROS RECURSOS.** - Para la continuidad en el cumplimiento de sus obligaciones, EL INTERVENTOR se obliga a presentar para aprobación del INSTITUTO, el acta de modificación de costos de personal y el nuevo programa de distribución de personal y otros recursos correspondientes…"*, por tanto, en cumplimiento de lo anterior, la Interventoría mediante comunicación 184-1-926 de 23 de agosto de 2023 remitió ante el INVIAS el Acta de Modificación de Costos N° 1 y la Reprogramación al Plan de Cargas N° 1 que respaldan lo aprobado en la Adición N° 1.

Conforme a lo anterior, se registran los valores programados y ejecutados correspondientes al PAC vigente 2.023 del contrato de interventoría.

| MES | PROGRAMADO MENSUAL | PROGRAMADO ACUMULADO | EJECUTADO MENSUAL | EJECUTADO ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|
| Enero de 2.023 | $ 229.546.121,00 | $ 1.932.764.566,00 | $ 229.546.121,00 | $ 1.932.764.566,00 |
| Febrero de 2.023 | $ 227.423.642,00 | $ 2.160.188.208,00 | $ 227.423.642,00 | $ 2.160.188.208,00 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Marzo de 2.023 | $ 242.816.832,00 | $ 2.403.005.040,00 | $ 229.763.295,00 | $ 2.389.951.503,00 |
| Abril de 2.023 | $ 244.523.526,00 | $ 2.647.528.566,00 | $ 205.635.889,00 | $ 2.595.587.392,00 |
| Mayo de 2.023 | $ 242.436.875,00 | $ 2.889.965.441,00 | $ 203.719.556,00 | $ 2.799.306.948,00 |
| Junio de 2.023 | $ 240.030.638,00 | $ 3.129.996.079,00 | $ 223.663.332,00 | $ 3.022.970.280,00 |
| Julio de 2.023 | $ 246.748.899,00 | $ 3.376.744.978,00 | $ 398.278.067,00 | $ 3.421.248.347,00 |
| Agosto de 2.023 | $ 279.804.205,00 | $ 3.656.549.183,00 | $ 277.821.777,00 | $ 3.699.070.124,00 |
| Septiembre de 2.023 | $ 330.096.920,00 | $ 3.986.646.103,00 | $ 276.862.339,00 | $ 3.975.932.463,00 |

**Tabla 36. Seguimiento PAC Contrato de Interventoría Año 2023**

El Interventor debe presentar la programación mensual de los recursos a ejecutar tanto para el contrato de obra como para el contrato de interventoría, y comparar esta programación con la ejecución mensual ejecutada para dichos contratos.

## 5.5 INFORME MATRIZ DE RIESGOS

En caso de materializarse alguno de los riesgos previstos en la matriz, el Interventor debe incluir en el informe mensual las actividades desarrolladas para mitigar las consecuencias que afectan la ejecución del contrato y/o las actividades que deban ser ejecutadas para lograr su mitigación o evitar su eventual ocurrencia, así como los posibles costos asociados a estas actividades.
Este informe debe contener además de las observaciones que considere el Interventor mínimo la siguiente información:

| N° | Tipo de Riesgo | Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir) | Consecuencia de ocurrencia del evento | A quien se asigna | | Tratamiento / control a ser implementado | Responsable por implementar el tratamiento | Fecha en que se inicia el tratamiento | Fecha en que se completa el tratamiento | Actividades de seguimiento al tratamiento y control por parte de la interventoría (describir las actividades) | Mejoras propuestas por la interventoría a los tratamientos y controles definidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | INVIAS | Contratista | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 10 | Riesgo Social es o Politic | Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo | Imposibilidad parcial o total de realizar las labores de las obras de mejoramiento o bien sea de manera temporal o definitiva. | INVIAS y Contratista. | | 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 presentada. El | contratista de obras, interventor. | 03-03-2023 | | Suspensión de labores, realización n de comités de seguridad en los municipios de Magangué y Los palmitos, solicitud de acompañamiento de la fuerza pública | Permanente. |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | os | para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (INVIAS como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). | | | 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. | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

**Tabla 37. Monitoreo y revisión matriz de riesgos**

El Interventor debe evaluar, monitorear y presentar un informe del seguimiento a los tratamientos y controles de cada uno de los riesgos previstos en la matriz de riesgos del contrato de obra y proponer al Instituto, si fuere del caso, mejoras a los tratamientos y controles previstos en la matriz con la finalidad de evitar la ocurrencia de los eventos.

## 5.6 INFORME OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

El Interventor debe presentar el informe de avance de otros programas y aplicativos exigidos en el pliego de condiciones del contrato de obra y del contrato de interventoría o solicitados por el INVIAS.

El Interventor debe informar las actividades de seguimiento adelantadas para el trámite y aprobación de los planos de estudios y diseños, así como de los planos record realizados por el contratista. Así mismo debe informar el estado del trámite realizado por el Contratista ante la Subdirección competente de la Dirección Técnica y de Estructuración con el fin de que el sistema de referenciación que se está utilizando para la elaboración de los planos es compatible con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad. Por todo lo anterior es importante destacar que el contratista mediante oficio CBMC-0008-2022 de mayo 2 de 2022, realizó la consulta del modelo de datos a implementar en el proyecto con el fin de que los planos que se

desarrollen durante la ejecución del contrato sean compatibles y consistentes con el sistema de información geográfico SIG utilizado por el INVIAS.

# 6 REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL INTERVENTORÍA

## 6.1 EQUIPO, VEHÍCULOS Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA

El equipo disponible de la interventoría se describe a continuación:

- **Equipo completo de topografía:**
  - ✓ Estaciones Totales HITARGET RS232.
  - ✓ Nivel Óptico SANOING SLC32.
  - ✓ Miras Topográficas.
  - ✓ Bastones Topografía.
  - ✓ Prismas.
  - ✓ Equipos Menores Topografía.

- **Equipo completo de laboratorio**
  - ✓ Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos

- **Equipo de oficina:**
  - ✓ Equipos de Computación de Escritorio y Portátiles
  - ✓ Equipos de Escáner e Impresión.
  - ✓ Dotación de oficina

- **Sede la interventoría:**
  - ✓ Oficina como sede de la Interventoría en obra, ubicada en el Municipio de Magangué, en la calle 16 # 24 – 50, urbanización Santa Rita.
  - ✓ Una Oficina ubicada en la ciudad de Barranquilla, Carrera 45 N° 85-50, Barrio La Campiña en la ciudad de Barranquilla.
  - ✓ Vehículos (2).

La relación diaria de los equipos se puede ver de forma detallada en el ANEXO L - EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5). 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.

## 6.2 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

### 6.2.1 Control Personal de Interventoría

El personal de la interventoría a cargo de la supervisión y control de obra para el presente período se indica a continuación en la siguiente tabla:

| CARGO/OFICIO | CANTIDAD ACTIVO | OFICIO REMISORIO A ENTIDAD | APROBACIÓN ENTIDAD | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | | | | |
| Director de Interventoría | 1 | Oficio 184-0-005 (09-feb-2022) | | |
| Ingeniero Residente de Interventoría | 1 | Oficio 184-0-003 (09-feb-2022) | | |
| | | Oficio 184-0-015 (30-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Ingeniero Auxiliar de Interventoría | 1 | Oficio 184-0-015 (30-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Especialista Ambiental | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Especialista en Geología y/o Geotecnia | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | | |
| Especialista en Pavimentos y/o Vías | | | | |
| Especialista en Estructuras | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Especialista en Hidráulica e Hidrología | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Especialista en Diseño Geométrico | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Especialista en Tránsito | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Especialista en Sostenibilidad | 1 | Oficio 184-0-008 (23-feb-2022) Oficio 184-0-014 (29-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| Líder de Integración | 1 | Oficio 184-0-020 (03-jun-2022) | DT-MAG 34682 (16-jun-2022) | |
| Profesional Social | 1 | Oficio 184-0-015 (30-mar-2022) | SGI-GGPV 25435 (06-may-2022) | |
| | | Oficio 184-0-020 (03-jun-2022) | DT-MAG 34682 (16-jun-2022) | |
| Profesional Ambiental | 1 | Oficio 184-0-020 | DT-MAG 34682 | |

| CARGO/OFICIO | CANTIDAD ACTIVO | OFICIO REMISORIO A ENTIDAD | APROBACIÓN ENTIDAD | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| | | (03-jun-2022) | (16-jun-2022) | |
| Profesional Técnico Predial | 1 | 184-1-133 (9-agosto-2022) | SGI-GGPV 43954 (1-agosto-2022) | |
| Profesional Valuatorio | | | | |
| Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad | | | | |
| Auditor de calidad | | | | |
| Abogado | | | | |
| **PERSONAL TÉCNICO** | | | | |
| Inspector | 1 | | | |
| Topógrafo Inspector | 1 | | | |
| Laboratorista Inspector | 1 | | | |
| Inspector SST | 1 | | | |
| **PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO** | | | | |
| Cadenero | 1 | | | |
| Auxiliar de Laboratorio | 1 | | | |
| **PERSONAL ADMINISTRATIVO** | | | | |
| Secretaria | 1 | | | |
| Conductor | 2 | | | |
| Campamentera | 1 | | | |

**Tabla 38. Personal de la interventoría**

Para más detalles del personal utilizado y facturado véase el Acta de Costos correspondiente a este período, formato MEPI-MN1-IN-8-FR-1.

### 6.2.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de interventoría.

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 (como en este caso), 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.

Para este período, se realizaron los debidos aportes legales y de seguridad social tal y como se evidencia en el ANEXO M – CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA presentado. (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7) adjunto al presente informe. En el cual el Interventor y el Supervisor del Contrato de interventoría hacen el

seguimiento del personal utilizado en el desarrollo del contrato, cumpliendo con lo previsto en el pliego de condiciones y la propuesta económica aceptada por el Instituto.

## 6.3 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

### 6.3.1 Informe financiero y presupuestal

Para respaldar las obligaciones contraídas, EL INSTITUTO cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 207721 del 17 de septiembre de 2021, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, del cual se reservará la suma de $82.864.315, del rubro C-2401-0600-109-0-2401008-02, Fuente de los recursos: Propios.
Lo anterior según lo estipulado en el Contrato de Interventoría N° 2373 de 2021 en su Clausula Séptima, Parágrafo Primero.
De igual forma en el parágrafo segundo de la misma cláusula se indica que se comprometerán vigencias futuras con recursos de la Nación así:

> "*Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras ordinarias según Oficio N° 5.2.0.1., Referencia 2-2021-061605 de fecha 20 de noviembre de 2021, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en las cuales se reservarán las siguientes sumas correspondientes al Programa 2401, Subprograma 0600, Proyecto 0109 (…) recursos Nación, con número de autorización SIIF Nación 127421 del 20 de noviembre de 2021, así":*

| VIGENCIA | VALOR | |
|---|---|---|
| 2022 | $ | 1.659.750.784,00 |
| 2023 | $ | 1.659.751.037,00 |
| 2024 | $ | 1.659.751.037,00 |
| 2025 | $ | 829.875.519,00 |
| 2026 | $ | 2.489.626.556,00 |
| 2027 | $ | 2.489.626.556,00 |
| 2028 | $ | 2.489.626.556,00 |
| 2029 | $ | 2.489.626.556,00 |
| 2030 | $ | 4.149.377.594,00 |
| **Total Vigencias =** | **$** | **19.917.012.195,00** |
| **Reserva =** | **$** | **82.864.315,00** |
| **Valor Contrato =** | **$** | **19.999.876.510,00** |

**Tabla 39. Vigencias contrato de interventoría**

Es importante resaltar que según lo indicado en oficio dirigido al Director General del Instituto Nacional de Vías en fecha 20 de noviembre de 2021, la Directora General del Presupuesto Público Nacional, Claudia Marcela Numa Páez, entre sus apartes indica que

> *"La Oficina Asesora de Planeación del Ministerio de Transporte y la Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas del Departamento Nacional de Planeación, mediante Comunicaciones MT N°: 20211201102471 y N° 20214340007806 del 21 de octubre de 2021, emitieron concepto técnico económico favorable para la autorización de cupo de vigencias futuras, los cuales cuentan con los Certificados de Disponibilidad Presupuestal N° 207621 y 207721 del 17 de septiembre de 2021, expedidos por el Jefe de Presupuesto de ese Instituto*."

En el ANEXO N - INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL INTERVENTORÍA, se adjunta el Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría (Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-9) que muestra un resumen presupuestal del contrato de Interventoría y en el cual el Interventor y el Supervisor del Contrato de Interventoría deben llevar el control financiero y presupuestal e indicar las acciones que conlleven de forma proactiva a la ejecución del contrato, con el fin de que se ejecuten los recursos asignados para cada vigencia.

### 6.3.2 Forma de pago del contrato

Conforme con lo establecido en el Contrato de Obra, en su Cláusula Novena –Forma de Pago, el valor del contrato se pagará así:

> *"El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR el valor del contrato mensualmente, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos del personal aprobado por el INSTITUTO y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, más el reembolso, contra factura, de otros costos directos ocasionados y aprobados por el Supervisor del Contrato, previa presentación y aprobación del informe mensual de avance del trabajo, por parte del Supervisor designado para el efecto, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar"*

### 6.3.3 Actas de Costos / Recibo parcial de Interventoría

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las actas de costos o actas de recibo parcial de interventoría:

| N° DE ACTA | PERÍODO | VALOR BÁSICO ($) | I.V.A. ($) | VALOR TOTAL ACTA ($) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 22-mar-2022 al 30-mar-2022 | $ 14.772.276,00 | $ 2.806.732,00 | $ 17.579.008,00 |
| 2 | 01-abr-2022 al 30-abr-2022 | $ 60.404.000,00 | $ 11.476.760,00 | $ 71.880.760,00 |
| 3 | 01-may-2022 al 31-may-2022 | $ 130.590.800,00 | $ 24.812.252,00 | $ 155.403.052,00 |

| N° DE ACTA | PERÍODO | VALOR BÁSICO ($) | I.V.A. ($) | VALOR TOTAL ACTA ($) |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 01-jun-2022 al 30-jun-2022 | $ 142.573.532,00 | $ 27.088.971,00 | $ 169.662.503,00 |
| 5 | 01-jul-2022 al 31-jul-2022 | $ 164.241.704,20 | $ 31.205.923,80 | $ 195.447.628,00 |
| 6 | 01-agos-2022 al 31-agos-2022 | $ 172.691.427,73 | $ 32.811.371,27 | $ 205.502.799,00 |
| 7 | 01-sept-2022 al 30-sep-2022 | $ 175.724.732,77 | $ 33.387.699,23 | $ 209.112.432,00 |
| 8 | 01-oct-2022 al 31-oct-2022 | $ 179.960.227,73 | $ 34.192.443,27 | $ 214.152.671,00 |
| 9 | 01-nov-2022 al 30-nov-2022 | $ 186.273.931,93 | $ 35.392.047,07 | $ 221.665.979,00 |
| 10 | 01-dic-2022 al 31-dic-2022 | $ 204.043.372,27 | $ 38.768.240,73 | $ 242.811.613,00 |
| 11 | 01-ene-2023 al 31-ene-2023 | $192.895.900,00 | $ 36.650.221,00 | $ 229.546.121,00 |
| 12 | 01-feb-2023 al 28-feb-2022 | $ 191.112.304,20 | $ 36.311.337,80 | $ 227.423.642,00 |
| 13 | 01-mar-2023 al 31-mar-2023 | $ 193.078.399,16 | $ 36.684.895,84 | $ 229.763.295,00 |
| 14 | 01-abr-2023 al 30-abr-2023 | $ 172.803.268,07 | $ 32.832.620,93 | $ 205.635.889,00 |
| 15 | 01-may-2023 al 31-may-2023 | $ 171.342.904,20 | $ 32.555.151,80 | $ 203.898.056,00 |
| 16 | 01-jun-2023 al 30-jun-2023 | $ 187.952.379,83 | $ 35.710.952,17 | $ 223.663.332,00 |
| 17 | 01-jul-2023 al 31-jul-2023 | $ 334.687.451,26 | $ 63.590.615,74 | $ 398.278.067,00 |
| 18 | 01-ago-2023 al 31-ago-2023 | $ 233.463.678,15 | $ 44.358.098,85 | $ 277.821.777,00 |
| 19 | 01-sep-2023 al 30-sep-2023 | $ 232.657.427,73 | $ 44.204.911,27 | $ 276.862.339,00 |
| | | | | |
| **TOTAL** | | | | **$ 3.975.932.463,00** |

**Tabla 40. Actas de interventoría.**

La Cláusula Décima del Contrato de Interventoría establece que:

> *"Las actas de costo deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos, EL INTERVENTOR deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes actas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y A la fecha de corte del presente informe no se han presentado actas de costos / recibo parcial de interventoría".*

## 6.4 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

La interventoría otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato:

| ***COMPAÑÍA ASEGURADORA:*** | **LA PREVISORA S.A.** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***AMPARO*** | **PÓLIZA N°** | **CERTIFICADO O ANEXO N°** | **FECHA DE EXPEDICIÓN** | **EXPEDIDA / MODIFICADA SEGÚN** | **REGISTRO DE APROBACIÓN** |
| PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES | 3004667 | 1 | 25-mar-2022 | Orden de inicio del 22 de marzo de 2022. | Memorando No SPSC 17783 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC-TUAL | NO APLICA | — | — | — | — |

**Tabla 41. Datos de las Pólizas Vigentes**

En la siguiente tabla se indican las vigencias y valores asegurados de conformidad con la Cláusula Décima Octava del contrato de interventoría:

| AMPARO | REQUISITOS CONTRACTUALES | | DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Vigencia contractual | % contractual | DESDE | Vigencia contractual | % contractual |
| **CUMPLIMIENTO** | | | | | |
| **a). Cumplimiento** | hasta el 31 de diciembre del año 2025 | 10% | 22-marzo-2022 | 22-sept-2026 | $589.199.269,00 |
| **b). El buen manejo y correcta inversión del anticipo** | hasta el 31 de diciembre del año 2025 | 100% | 22-marzo-2022 | 22-marzo-2029 | $697.374.280,00 |
| **c). Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal y/o empleados a su cargo** | hasta el 31 de diciembre del año 2028 | 20% | 22-marzo-2022 | 22-marzo-2029 | $1.178.398.539,00 |
| **d). Calidad del servicio** | Vigencia igual cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscrición del acta del acta de entrega y recibo definitivo de la interventoría. | 30% | 22-marzo-2022 | 22-marzo-2031 | $1.767.597.809,00 |
| **RESPONSABILIDAD CIVIL** | No aplica | | | | |
| | | | | | |

**Tabla 42. Pólizas del contrato de interventoría**

Las pólizas iniciales fueron remitidas al INVIAS con oficio 184-0-004 de fecha 14 de febrero de 2022 y posteriormente las pólizas actualizadas se remitieron con oficio 184-0-012 de fecha 31 de marzo de 2022.

Para más detalles véase el ANEXO P – PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA, que contiene el formato Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13), así como copia de las Pólizas Contrato de Interventoría. En este formato Interventor y el Supervisor del contrato de Interventoría realizan el seguimiento a las garantías del contrato y verifican la aprobación de las mismas por parte de la Entidad. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

## 6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORIA

En el ANEXO Q - SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA, se adjunta el registro correspondiente (Formato MINFRA-MN-IN-15-FR-15) que muestra un resumen de la aplicación del Plan de Calidad asignado al contrato de interventoría.

## 6.6 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL

### 6.6.1 Seguimiento a la inversión del Anticipo de interventoría.

Para dar cumplimiento con lo señalado en el contrato de Interventoría en la "Cláusula Décima Primera: Anticipo", la Interventoría remitió al INVIAS, mediante oficio 184-0-017 de mayo 9 de 2022, el Plan de Inversión inicial para el manejo de anticipo del contrato 2373 de 2021, debidamente suscrito por el representante legal de interventoría y sus respectivos soportes firmados para el trámite de desembolso. Posteriormente, para el trámite del desembolso del anticipo, la interventoría remitió al INVIAS mediante oficio 184-1-019 de mayo 17 de 2022, el Plan de Inversión inicial para el manejo de anticipo del contrato 2373 de 2021 y los soportes firmados según las correcciones y ajustes solicitados por la Supervisión del contrato. Finalmente, mediante oficio DT-MAG 29320 de mayo 24 de 2022, el supervisor del contrato, Ingeniero Fabian Ernesto Arango Pineda, informó a la Interventoría que, para continuar con el trámite correspondiente, remitió a la unidad ejecutora los documentos correspondientes a la solicitud de anticipo del contrato de interventoría luego de haberlos revisado y aprobado. En ese orden de ideas, el Gerente Grupo Grandes Proyectos de Gestión Vial Álvaro Ruíz Morales certificó que el Contratista Consorcio Reactivación Caribe cumplió con lo estipulado contractualmente, y generó autorización para el pago a favor del Consorcio Reactivación Caribe por concepto de anticipo correspondiente al Contrato número 2373 de 2.021. Para tal efecto, se materializó el 23 de junio de 2.022 en la cuenta de manejo conjunto N° 027900079586 de Davivienda el abono por anticipo por monto de $ 697.374.279,00.

Durante el mes de marzo de 2.023, la Entidad generó el registro presupuestal N° 223923 de 3 de marzo de 2.023 por monto de $ 1.659.751.037, por tanto, para dar cumplimiento con lo señalado en el contrato de Interventoría en la *"Cláusula Décima Primera: Anticipo"*, la Interventoría remitió al INVIAS, mediante oficio 184-1-618 de marzo 10 de 2023, el Plan de Inversión del Anticipo N° 3 para el manejo de anticipo del contrato 2373 de 2021 en su vigencia 2.023, debidamente suscrito por el representante legal de interventoría y sus respectivos

soportes firmados para el trámite de desembolso. Posteriormente, mediante oficio DT-MAG 16605 de marzo 23 de 2023, el supervisor del contrato, Ingeniero Fabian Ernesto Arango Pineda, informó a la Interventoría que, para continuar con el trámite correspondiente, remitió a la unidad ejecutora los documentos correspondientes a la solicitud de anticipo del contrato de interventoría luego de haberlos revisado y aprobado. En ese orden de ideas, el Gerente Grupo Grandes Proyectos de Gestión Vial Álvaro Ruíz Morales certificó el 29 de marzo de 2.023 que el Contratista Consorcio Reactivación Caribe cumplió con lo estipulado contractualmente, y generó autorización para el pago a favor del Consorcio Reactivación Caribe por concepto de anticipo correspondiente al Contrato número 2373 de 2.021 del 50% del valor básico de la vigencia correspondiente al año 2.023 conforme a lo estipulado en la cláusula décimo primera del Contrato de Interventoría en lo relacionado con el pago del anticipo por monto de $697,374,385.00.

De acuerdo a lo anterior, se materializó el 6 de junio de 2.022 en la cuenta de manejo conjunto N° 027900079586 de Davivienda el abono por anticipo por monto de $ 697.374.385,00 correspondiente a la vigencia 2.023.

- **Datos generales del anticipo de interventoría**

En la siguiente tabla se registran los datos generales correspondientes al anticipo de interventoría otorgado:

| | **ANTICIPO CONTRATO INICIAL** |
|---|---|
| Valor total anticipo | $ 697.374.279,00 |
| Valor retenido por la entidad | $ 19.097,00 |
| Valor ingresado a la cuenta bancaria | $ 697.374.279,00 |
| Porcentaje | Hasta un 50% del valor básico del contrato |
| Entidad bancaria | DAVIVIENDA |
| Número de cuenta bancaria | 27900079586 |
| Fecha ingreso anticipo | 23 de Junio de 2.022 |
| Fecha de cierre de la cuenta | No aplica aún |

**Tabla 43. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.022**

| | **ANTICIPO CONTRATO INICIAL** |
|---|---|
| Valor total anticipo | $ 697.374.385,00 |
| Valor retenido por la entidad | $ 59.987,00 |
| Valor ingresado a la cuenta bancaria | $ 697.374.385,00 |
| Porcentaje | Hasta un 50% del valor básico del contrato |
| Entidad bancaria | DAVIVIENDA |
| Número de cuenta bancaria | 27900079586 |
| Fecha ingreso anticipo | 6 de Junio de 2.022 |
| Fecha de cierre de la cuenta | No aplica aún |

**Tabla 43. Datos generales de anticipo de interventoría vigencia 2.023**

El contrato 2373 de 2021 en su Clausula Décima Primera: Anticipo indica:

> *"Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, EL INSTITUTO podrá entregar un anticipo de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato, el cual se tramitará previa solicitud del INTERVENTOR (…)".*

Adicionalmente indica el contrato en la citada clausula, en su Parágrafo Primero: MANEJO DEL ANTICIPO:

> *El INTERVENTOR junto con el Supervisor del contrato abrirán una cuenta bancaria conjunta que genere rendimientos a nombre del contrato para manejar los fondos del anticipo, de tal forma que los recursos que se giren con cargo a ella necesiten para ser pagados las firmas del INTERVENTOR o quien este delegue y la del Supervisor"*

- **Órdenes de giro**

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a las órdenes de pago o de giro aprobadas:

| *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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Comprobante de Egreso | 3.0 | 25-jun | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 240.107.572 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales mar-22, abr-22, may-22 jun-22, jul-22 y primas semestrales de junio-22. |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 32.140.180 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de Costos N° 1 mar-22 (Viáticos Director, Alquiler Oficina, Edición informes, Transportes). Acta de costos N° 2 abr-22(Alquileres oficina, camionetas y equipo topografía, Transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de Costos N° 3 may-22 (Alquileres Camioneta, Oficina, equipos topografía, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 4 jun-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, y equipos topográficos, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 5 jul-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 9.0 | 16-ago | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales ago-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 6.603.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 6 ago-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 109 | 14-sep | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Sept-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 11.103.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 7 sept-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 126 | 11-oct | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Oct-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 11.103.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 8 Oct-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 143 | 10-nov | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Nov-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 11.103.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 9 Nov-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 168 | 9-dic | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 72.726.007,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Dic-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 6.603.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costos N° 10 Dic-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 203 | 14-jun | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 590.572.540,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jun-23 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 66.466.751,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) Acta de costas N° 18 Jun-23 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 263 | 26-jul | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 21.311.064,00 | 1 | ABONO COSTOS PERSONAL NOMINA Y HONORARIOS ) Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jul-23 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ - | 2 | |

**Tabla 44. Órdenes de giro anticipo de interventoría**

Al presente Informe mensual de interventoría se adjunta el Informe de inversión y buen manejo de anticipo de interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2), correspondiente al mes de septiembre de 2023. Formato en el que se registran los movimientos detallados de la utilización del anticipo.

- **Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo.**

A continuación, se anexa la tabla donde se presentará el plan de inversión vigente con relación a la inversión acumulada y el saldo de anticipo:

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS) | $ 1.226.600.213,00 | $ 1.226.600.213,00 | $ - | $ 1.226.600.213,00 | $ - |
| 2 | COSTOS OPERACIONALES ( ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) | $ 168.148.451,00 | $ 168.148.451,00 | $ - | $ 168.148.451,00 | $ - |
| **TOTALES** | | **$ 1.394.748.664,00** | **$ 1.394.748.664,00** | **$ 1.394.748.664,00** | **$ -** | **$ -** |

**Tabla 44. Plan de inversión del anticipo Vs Inversión del anticipo**

Durante este periodo no se generó gestión de desembolso dado que ya se agotaron los montos objeto de retiro por concepto de anticipo para un acumulado en desembolsos de $1.394.748.664,00 y un saldo actual del anticipo en la vigencia 2.023 de $ 0.

En el informe mensual se anexa copia del Plan de Inversión del anticipo mensualizado (Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1).

- **Reintegro de rendimientos financieros**

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los rendimientos o intereses financieros generados y su respectiva devolución o reintegro a la entidad:

| COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. | VALOR RECURSOS NACIÓN | VALOR RECURSOS PROPIOS | PERIODO DE RENDIMIENTO | FECHA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 111119713 | $ 272.812,81 | | jun-22 | 29/07/2022 | $ 272.812,81 |
| 111342138 | $ 724.722,75 | | jul-22 | 24/08/2022 | $ 997.535,56 |
| 111507606 | $ 1.528.215,75 | | ago-22 | 12/09/2022 | $ 2.525.751,31 |
| 111836840 | $ 1.131.754,70 | | sep-22 | 19/10/2022 | $ 3.657.506,01 |
| 112041758 | $ 785.273,95 | | oct-22 | 10/11/2022 | $ 4.442.779,96 |
| 112315984 | $ 415.856,93 | | nov-22 | 13/12/2022 | $ 4.858.636,89 |
| 112637839 | $ 84.934,05 | | dic-22 | 19/01/2023 | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | ene-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | feb-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | mar-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | abr-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | may-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| 114300629 | $ 860.408,95 | | jun-23 | 6/07/2023 | $ 5.803.979,89 |

| COMPROBANTE DE CONSIGNACIÓN DE RENDIMIENTOS FINANCIEROS No. | VALOR RECURSOS NACIÓN | VALOR RECURSOS PROPIOS | PERIODO DE RENDIMIENTO | FECHA | VALOR ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 114622537 | $ 72.693,49 | | jul-23 | 4/08/2023 | $ 5.876.673,38 |
| - | $ - | | ago-23 | NA | $ 5.876.673,38 |

**Tabla 45. Rendimientos financieros anticipo de Interventoría**

De conformidad con lo establecido en el Parágrafo Segundo: RENDIMIENTOS FINANCIEROS, Contrato de Interventoría, se establece lo siguiente:

> *"Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al INTERVENTOR, serán reintegrados por este mensualmente a la Tesorería del INSTITUTO (…) serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera*".

De conformidad con lo establecido en el Parágrafo Segundo: RENDIMIENTOS FINANCIEROS, Contrato de Interventoría, se establece lo siguiente:

> *"Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al INTERVENTOR, serán reintegrados por este mensualmente a la Tesorería del INSTITUTO (…) serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera*".

- **Amortización del anticipo**

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las amortizaciones de anticipo deducidas de las actas de cobro de la interventoría:

| N° DE ACTA | PERÍODO | VALOR TOTAL ACTA ($) | AMORTIZACIÓN ANTICIPO ($) | VALOR NETO ACTA ($) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 22-mar-2022 al 30-mar-2022 | $ 17.579.008,00 | $ 7.386.138,00 | $ 10.192.870,00 |
| 2 | 01-abr-2022 al 30-abr-2022 | $ 71.880.760,00 | $ 30.202.000,00 | $ 41.678.760,00 |
| 3 | 01-may-2022 al 31-may-2022 | $ 155.403.052,00 | $ 65.295.400,00 | $ 90.107.652,00 |
| 4 | 01-jun-2022 al 30-jun-2022 | $ 169.662.503,00 | $ 71.286.766,00 | $ 98.375.737,00 |
| 5 | 01-jul-2022 al 31-jul-2022 | $ 195.447.628,00 | $ 82.120.852,00 | $ 113.326.776,00 |
| 6 | 01-agos-2022 al 31-agos-2022 | $ 205.502.799,00 | $ 86.345.714,00 | $ 119.157.085,00 |
| 7 | 01-sept-2022 al 30-sep-2022 | $ 209.112.432,00 | $ 87.862.366,00 | $ 121.250.066,00 |

| N° DE ACTA | PERÍODO | VALOR TOTAL ACTA ($) | AMORTIZACIÓN ANTICIPO ($) | VALOR NETO ACTA ($) |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 01-oct-2022 al 31-oct-2022 | $ 214.152.671,00 | $ 89.980.114,00 | $ 124.172.557,00 |
| 9 | 01-nov-2022 al 30-nov-2022 | $ 221.665.979,00 | $ 93.136.966,00 | $ 128.529.013,00 |
| 10 | 01-dic-2022 al 31-dic-2022 | $ 242.811.613,00 | $ 83.757.963,00 | $ 159.053.650,00 |
| 11 | 01-ene-2023 al 31-ene-2023 | $ 229.546.121,00 | $ - | $ 229.546.121,00 |
| 12 | 01-feb-2023 al 28-feb-2023 | $ 227.423.642,00 | $ - | $ 227.423.642,00 |
| 13 | 01-mar-2023 al 31-mar-2023 | $ 229.763.295,00 | $ - | $ 229.763.295,00 |
| 14 | 01-abr-2023 al 30-abr-2023 | $ 205.635.889,00 | $ 86.401.634,00 | $ 119.234.255,00 |
| 15 | 01-may-2023 al 31-may-2023 | $ 203.898.056,00 | $ 85.671.452,00 | $ 118.226.604,00 |
| 16 | 01-jun-2023 al 30-jun-2023 | $ 223.663.332,00 | $ 150.361.904,00 | $ 73.301.428,00 |
| 17 | 01-jul-2023 al 31-jul-2023 | $ 398.278.067,00 | $ 83.671.863,00 | $ 314.606.204,00 |
| 18 | 01-ago-2023 al 31-ago-2023 | $ 277.821.777,00 | $ 58.365.920,00 | $ 219.455.857,00 |
| 19 | 01-sep-2023 al 30-sep-2023 | $ 276.862.339,00 | $ 58.164.357,00 | $ 218.697.982,00 |
| **TOTAL** | | **$ 3.975.932.463,00** | **$ 1.219.936.409,00** | **$ 2.755.996.054,00** |

**Tabla 46. Amortización anticipo Interventoría**

De conformidad con lo establecido en el Parágrafo Cuarto: AMORTIZACIÓN, Contrato de Interventoría, se establece lo siguiente:

> *"El anticipo deberá ser amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de costos, situación que deberá ser controlada por el Supervisor (…) Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (…)*".

A la fecha de este informe se han realizado las acciones necesarias para configurar el Acta de Costos de Interventoría N° 19 correspondiente al mes de septiembre de 2.023 por monto de $ 276.862.339,00 para un acumulado en Actas de Costos de Interventoría por valor de $ 3.975.932.463,00, lo cual ha representado una deducción acumulada por amortización de anticipo por monto de $ 1.219.936.409,00 para un valor acumulado neto de actas de $ 2.755.996.054,00.

### 6.6.2 Plan de Cargas o Reprogramación al Plan de Cargas aprobado

El Plan de Cargas de Interventoría fue presentado a INVIAS mediante Oficio 184-1-037 de junio 10 de 2022, el cual posteriormente fue aprobado por el contratante mediante oficio DT-MAG 36664 28 de junio de 2022.

El día 21 de abril de 2023 la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-695, la cual contiene el proyecto de acta de modificación de costos de interventoría N°1 y reprogramación del plan de cargas N°1 de interventoría.

### 6.6.3 Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría

La Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría (Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-1), se establece como formato de control para que verificar de forma sistemática el cumplimiento de los requisitos y formatos que componen el presente informe mensual, este registro se adjunta al presente informe en el Folio 1.

# 7 ESTUDIOS Y DISEÑOS

## 7.1 ESTUDIOS Y DISEÑOS INICIALES RECIBIDOS

La información de los diseños iniciales de la variante de Magangué, suministrada al contratista, corresponde a la que a continuación se relaciona:

| VOLUMEN | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| VOLUMEN I | Tránsito |
| VOLUMEN II | Trazado y Diseño Geométrico |
| VOLUMEN III | Geología |
| VOLUMEN IV | Suelos |
| VOLUMEN V | Estabilidad y estabilización de taludes. |
| VOLUMEN VI | Geotecnia y diseño de pavimentos |
| VOLUMEN VII | Hidrología e hidráulica |
| VOLUMEN VIII | Estructuras |
| VOLUMEN IX | Gestión Predial |
| VOLUMEN X | Componente Ambiental y Social |
| VOLUMEN XI | Cantidades y Presupuesto |
| VOLUMEN XII | Evaluación Económica |
| VOLUMEN XIII | Informe Final Ejecutivo |

**Tabla 47. Estudios y Diseños Iniciales recibidos**

Esta documentación con la cual el contratista adelantó la revisión y diagnóstico de los diseños iniciales de la variante Magangué corresponde a la información digital suministrada por el INVIAS el pasado 21 de febrero de 2022 al contratista, información que cuenta con un tamaño de 6.80 GB (7 303 731 308 bytes) compuesta por 2496 archivos y 163 carpetas. El contratista presentó el diagnóstico de la revisión a los diseños iniciales de la variante Magangué mediante oficio CBMC-0005-2022 de abril 22 de 2022, objetando todos y cada uno de los componentes del diseño entregado por INVIAS. Posteriormente la Interventoría emitió su concepto, mediante oficio 184-1-021 de mayo 20 de 2022, en el que indica que considera procedentes las objeciones presentadas por el contratista a los diseños iniciales de la variante Magangué por lo cual corresponde al contratista ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o

adaptar los estudios y diseños entregados, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.1.2 del Anexo 1 – Anexo Técnico.

A continuación, se relacionan las objeciones presentadas por el contratista en el diagnostico a la revisión de los diseños iniciales y que fueron revisadas y avaladas por la Interventoría, así:

| No | Informe | | Objeciones |
|---|---|---|---|
| **1** | **Tránsito** | | |
| | | 1 | La información tomada del Estudio debe ser ajustada para las actuales condiciones de infraestructura vial y de tránsito y transporte del sector |
| | | 2 | Las proyecciones de tránsito presentadas estarían indicando volúmenes de tránsito muy inferiores a la capacidad real que deberá soportar está vía en el futuro. |
| | | 3 | El diseño de la estructura de pavimento no garantizaría su estabilidad en el horizonte de diseño. |
| | | 4 | las evaluaciones de Número de ejes equivalentes, Capacidad y niveles de servicio, debe estar acorde con la normatividad vigente, ya que los manuales de capacidad y niveles de servicio del INVIAS fueron actualizados en 2015. |
| **2** | **Diseño geométrico y seguridad vial** | | |
| | | 1 | Se deberá realizar un levantamiento topográfico ubicando con precisión las especies arbóreas y el sistema lagunar. |
| | | 2 | Es necesario realizar ajustes significativos con el fin de mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios |
| | | 3 | Se deberán reducir y mitigar las intervenciones ambientales, principalmente en el retiro de árboles de gran tamaño, y la intervención en humedales y hallazgos arqueológicos. |
| | | 4 | Evitar los pagos onerosos por la compra de terrenos y mejoras. |
| | | 5 | Teniendo en cuenta que en el corredor vial se encuentran lotes de tipo Urbano y rural, es claro que se deberá ajustar el diseño geométrico en planta con el fin de reducir las afectaciones a los predios urbanos, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | teniendo en cuenta que el costo de la tierra para estos predios es mucho mayor que para el predio rural.D16 |
| | | 6 | No se evaluó la incidencia de la capacidad y el nivel de servicio con las características geométricas de la vía. |
| **3** | **Geología** | | |
| | | 1 | La geología local se debe realizar con trabajo de campo a escala 1:10.000 |
| | | 2 | La información de fuentes de materiales no es lo suficientemente amplia |
| | | 3 | La información de Zodme, no es lo sufrientemente amplia. |
| **4** | **Geotecnia** | | |
| | | 1 | Es riesgoso iniciar el proyecto sin una verificación apropiada de los parámetros de resistencia del suelo y ver la competencia de los estudios realizados previamente, dadas las condiciones de cronológicas en las cuales se tomaron dichos muestreos, ensayos y parámetros. |
| **5** | **Pavimentos** | | |
| | | 1 | Se deberá realizar una campaña geotécnica con el fin de tomar las muestras inalteradas para el ensayo de CBR, a una profundidad que se considere corresponderá a la subrasante del proyecto por debajo del mejoramiento estimado. Esta campaña deberá considerar sondeos cada 250 metros a 1.5 metros de profundidad. |
| | | 2 | Se deberá presentar una zonificación precisa de los tramos que corresponde a terraplén y los que corresponden a corte, indicando los espesores mínimos de material para conformar el nivel de la subrasante. |
| | | 3 | Se deberá actualizar la información de las fuentes de materiales, indicando sus características y sus posibles usos en la estructura del pavimento, evaluando la calidad y cantidad de material disponible. |
| | | 4 | Se deberán revisar y ajustar el cálculo de los factores de daño y el número de ejes equivalente en el periodo de diseño. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 5 | Se deberán realizar ensayos de expansión sobre las muestras de material existente en la subrasante. |
| | | 6 | Es necesario contar con los diseños de las mezclas asfálticas disponibles en la zona, verificando el cumplimiento de la normatividad del Invias. |
| **6** | **Hidrología e Hidráulica** | | |
| | | 1 | Dentro de las obras transversales o alcantarillas hacen falta las obras de K3+044, K8+132.9 y K8+504. |
| | | 2 | Adicionalmente es recomendable colocar las siguientes alcantarillas: K2+185, K2+250, K2+680, K3+710, K4+815, K5+227, K6+522. |
| | | 3 | Se proyectan 9 alcantarillas (K0+370, K1+960, K3+245, K3+443, K4+590, K5+445, K6+380, K6+720, K8+080) con poco recubrimiento o salidas enterradas, por lo que se recomienda revisar la rasante en estas abscisas y/o diseñar los canales de salida respectivos. |
| | | 4 | El informe no es claro en obras de protección para los terraplenes y alcantarillas, aspecto que se deberá estudiar posteriormente, pues es muy recomendable proteger los taludes del terraplén en inmediaciones de las alcantarillas y la base de los taludes. |
| | | 5 | Para los canales proyectados no es clara su localización ni su justificación. En este sentido debe profundizarse el análisis de la necesidad de zanjas de pie de terraplén, así como su diseño, de manera que se asegure una entrega final adecuada. |
| | | 6 | Los niveles de la rasante de la vía son adecuados, tanto en la zona de influencia del río Magdalena (K9+620 a K12+215), como por fuera de ella. |
| | | 7 | Es necesario verificar y analizar los cauces de entrega a los terrenos después de pasar a través de las obras, con el fin de garantizar que no producirán daño a los terrenos adyacentes |
| **7** | **Estructuras** | | |
| | | 1 | Dentro de los documentos entregados como diseños estructurales, incluidos memorias y planos, no se incorporan los requisitos exigidos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | en el CCP-14 la cual es la norma aplicable en el alcance de este contrato. |
| | | 2 | El nivel de los estudios entregados en a lo sumo de esquema o idea por lo tanto apenas se pueden establecer dentro de una FASE 1 o Fase 0 y de ninguna manera son suficientes para construcción. |
| | | 3 | Se deben adelantar diseños completos a partir de las características que definan las o ya hayan sido definidas por las áreas Hidráulica, Geológica, Geotécnica, Ambiental y Social. |
| | | 4 | Se debe coordinar con las áreas Geológica, Geotécnica y Ambiental que los insumos generados sean acordes a lo exigido por el CCP-14, para el diseño de las alcantarillas que se propongan. (Alcantarillas en general no solo de cajón). |
| **8** | **Ambiental** | | |
| | | 1 | Insuficiencia en el desarrollo de los estudios y diseños para la variante Magangué, se cuenta únicamente con información preliminar que requiere de su verificación y complementación |
| | | 2 | Se tiene gran incertidumbre en relación al trazado ya que a pesar que la ANLA manifiesta que no es necesario que se elabore un Diagnóstico Ambiental de Alternativas ya ha pasado bastante tiempo lo cual podría ya no ser válidos los conceptos evidenciados en el oficio de pronunciamiento de la entidad |
| | | 3 | si hay alteración del trazado, debería realizarse una revalidación del concepto dado por la ANLA de si se requiere o no DAA |
| | | 4 | Se requiere contar con un trazado definitivo, con el cual se pueda establecer un área de influencia y así poder elaborar un diagnóstico ambiental de los medios físicos, biológicos y socioeconómicos y de esta forma poder evaluar los impactos ambientales potenciales positivos y negativos para las etapas de pre- construcción, construcción, operación y abandono del proyecto. |
| | | 5 | evaluar los impactos ambientales potenciales positivos y negativos para las etapas de pre- construcción, construcción, operación y abandono del proyecto, conforme a su evaluación se realizan los programas de manejo, seguimiento y monitoreo ambiental pertinentes |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | con el fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar impactos que se pueden presentar por la ejecución de actividades. |
| | | 6 | No se cuenta en su totalidad con la información requerida para poder radicar ante la ANLA la obtención de la licencia ambiental necesaria para la construcción de las obras objeto del proyecto |
| **9** | **Social** | | |
| | | 1 | falta de información, como ya se ha mencionado y que no permite que las actividades constructivas a cargo del contratista de la obra se puedan ejecutar en armonía con las partes interesadas |
| **10** | **Gestión Predial** | | |
| | | 1 | No se encuentra inviable la gestión predial con los diseños actuales, ya que esta depende primero que todo de la actualización del estudio fase III, porque no cumple con los parámetros establecidos con el INVIAS. |
| | | 2 | Los predios requieren en su mayoría un saneamiento predial para ser adquiridos, ya que en su mayoría se evidencian afectaciones jurídicas y predios sin información. |
| | | 3 | El trabajo de campo adelantado evidencia que no se realizó la investigación catastral juiciosamente y no lograron establecer la titularidad de los predios. |

**Tabla 48. Objeciones presentadas a los Estudios y Diseños Iniciales de la variante Magangué.**

## 7.2 ACTUALIZACIÓN / AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

De conformidad con los requerimientos contractuales, se requiere la actualización de los estudios y diseños recibidos, cuyo seguimiento se resume en la siguiente tabla:

| ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **No.** | **VOLUMEN** | **CONSECUTIVO OFICIO DE CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | **CONSECUTIVO OFICIO DE INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| 1 | ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-0413-2022 de 22/11/22 | 184-1-441 de 13/12/22 | Aprobado |
| 2 | ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE | CBMC-1013-2023 de 08/09/23 | 184-1-1004 de 26/09/23 | Aprobado |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | | | |
| 3 | GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-582-2023 de 22/02/23 | 184-1-589 de 23/02/23 | Aprobado |
| 4 | ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-0688-2023 de 13/04/23 | 184-1-732 de 12/05/23 | Aprobado |
| 5 | ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-952-2023 de 12-08-23 | 184-1-1001 de 26-09-23 | Aprobado |
| 6 | ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-0945-2023 de 09/08/23 | 184-1-937 de 25-08-23 | Aprobado |
| 7 | ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-972-2023 de 22-08-23 | 184-1-988 de 26-09-23 | Aprobado |
| 8 | ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-1016-2023 de 11/09/23 | 184-1-632 de 17/03/23 | Aprobado |
| 9 | URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-19-09-2022 de 19/09/23 | 184-1-993 de 22/09/23 | Aprobado |
| 10 | GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-524-2023<br>CBMC-794-2023 de 02/06/2023 (Reedición) | 184-1-818 de 20/06/23 | Aprobado |
| 11 | GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-547-2023 de 06/02/23 | 184-1-555 de 10/02/23 | No Entregado - Pendiente atender los preceptos establecidos en el Apéndice B |
| 12 | ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-1015-23 de 11/09/23 | 184-1-519 de 23/01/23 | En Revisión |
| 13 | EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-0850-2023 de 28/06/23 | 184-1-848 de 11/07/23 | Aprobado |
| 14 | INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ | CBMC-1014-23 de 08/09/22 | 184-1-837 de05/07/23 | Interventoría entregó observaciones y se espera la respuesta del contratista. |

**Tabla 49. Estado de los Estudios y Diseños**

En desarrollo de la Etapa de Preconstrucción, se requiere la actualización de los diseños de la Variante Magangué (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada) y abarca inicialmente la revisión y posteriormente el ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial.

Los estudios y diseños recibidos fueron revisados por el contratista, quien presentó a la interventoría los informes correspondientes al diagnóstico y revisión de los diseños iniciales de la variante Magangué y fueron debidamente revisados por parte de la interventoría quien consideró procedentes las objeciones formuladas por el contratista a los diseños iniciales de la variante Magangué.

Es importante destacar que el contratista en su diagnóstico objetó cada uno de los volúmenes de los diseños de la variante Magangué por lo cual procede a "ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar" los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato para lo cual dispondrá de 120 días contados desde la fecha de entrega de los informes de revisión de los diseños iniciales.

Lo anterior de conformidad con lo indicado en el Anexo Técnico N° 1 en su numeral 4.1 Etapa de Preconstrucción, el contratista deberá proceder a:

> *"ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar" los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato y entregarlos al interventor dentro de los Ciento Veinte (120) días calendario contados a partir del vencimiento de la revisión inicial (numeral 4.1.1) en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral "4.1.2 Ajuste y/o Unificación y/o Complementación y/o Actualización y/o Adecuar y/o Adaptar" del citado anexo y en el numeral "4.1.3 Modificación y/o Incorporación y/u Optimización de los Estudios y Diseños".*

En cuanto a los avances del ajuste a los diseños de la variante Magangué, cabe resaltar que el contratista mediante oficio CBMC-0053-2022 del 6 de junio de 2022 remitió las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la Variante a Magangué. La información contenida en dicho oficio fue revisada por los especialistas de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-087 de julio 14 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0134-2022 de julio 29 de 2022, información esta que fue revisada por los especialistas de la Interventoría, sin que se presentaran objeciones técnicas a la implementación de las metodologías allí formuladas.

Es importante destacar que mediante oficio CBMC-0075-2022 de junio 24 de 2022, el contratista informó a la Interventoría que se ha encargado las labores de consultoría para el ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación y/o modificación y/o incorporación y/u optimización de los estudios y diseños de la variante Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, en Yatí) en el marco del contrato de construcción INVIAS-2257-2021, a la empresa CYPRES CONSULTORES S.A.S.

En julio 1 de 2022 el contratista presentó, mediante oficio CBMC-0077-2022, su análisis de alternativas multidisciplinar para el corredor de la variante a Magangué, mediante el cual se formularon y evaluaron cuatro (4) alternativas de diseño para la variante, estableciendo que desde el área de diseño geométrico se considera como la alternativa viable la número 3, ya que cumple con los parámetros de entretangencia del diseño horizontal en un 100,0%, es la alternativa que contempla el menor volumen de material de lleno con valor aproximado de 194,873.49 m³. Es importante destacar que el trazado de la alternativa 3 corresponde a aquel que inicia con una glorieta en la vía Magangué – Camilo Torres, PR56+230 de la ruta 7802, discurriendo por el Camino Veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas en una longitud aproximada de 2.7 kilómetros, posterior a ello realiza un recorte al oriente hasta el lugar de emplazamiento de la glorieta San Rafael, a campo abierto en una longitud aproximada de 1 kilómetro, para conectar sobre él Camino Veredal Yatí – Cruce San Rafael de Cortinas; esta segunda glorieta se realiza atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento San Rafael de Cortina con Magangué, continuando al oriente sobre el Camino Veredal Yatí – Cruce San Rafael de Cortinas en una longitud aproximada de 4.2 kilómetros, hasta el acceso a Yatí donde se proyecta un trazado nuevo al norte, paralelo al río Magdalena, desplazando el trazado de la alternativa 0 al oriente, para conectar en el terraplén de acceso al Puente Santa lucia sobre el PR71+100 de la ruta 7802. Posteriormente la Interventoría emitió su respuesta mediante oficio 184-1-090, solicitando al contratista considerar dentro de las alternativas a evaluar la posibilidad de incluir un trazado que ubicase el inicio de la variante en un lugar ubicado entre la universidad de Cartagena y la carretera a Cascajal. El contratista atendió la solicitud de la Interventoría al formular una alternativa 3A e incluirla en la matriz de evaluación multicriterio, obteniéndose nuevamente la alternativa numero 3 como la más viable, lo cual quedó registrado en su oficio CBMC-0127-2022 de julio 25 de 2022, información esta que fue evaluada y validada por parte de los especialistas de la Interventoría según consta en el oficio 184-1-111.

Es importante resaltar que el contratista presentó, mediante oficio CBMC-125-2022 de julio 22 de 2022, informe detallado con la localización, calidades y cantidades asociadas a las actividades correspondientes a la campaña de prospección geotécnica y ensayos de laboratorio para el desarrollo de los estudios y diseños de variante Magangué. Es importante destacar que como producto de la revisión a los ajustes realizados por el contratista a los diseños, se han generado cambios al trazado y consecuentemente a las cantidades previstas de sondeos geotécnicos y apiques, según consta en el oficio CBMC-0226-2022 de septiembre 8 de 2022 y en el oficio CBMC-0283-2022 de septiembre 28 de 2022, emitidos ambos por el contratista de obras. El

contratista dio inicio a las labores de sondeos geotécnicos el día 3 de agosto de 2022 en PR0+420 en el sondeo SC-01, ejecutándose a la fecha de cierre del presente informe un avance del 100% en esta actividad geotécnica. El día veintisiete (27) de agosto de 2022 el contratista dio inicio a la ejecución de los apiques en la variante Magangué, ejecutándose hasta la fecha de cierre del presente informe el 100% de esta actividad.

El día 9 de agosto el contratista remitió a la Interventoría el comunicado CBMC-0158-2022, con la metodología de Estructuras, recomendando una estructura tipo puente para poder salvar la zona cenagosa del trayecto final de la Alternativa 3. Posteriormente, el día 29 de agosto se llevó a cabo una mesa de trabajo con los grupos de especialistas del Consorcio BMC e INTERVENTORÍA, con el objeto de analizar de manera conjunta los avances en el diseño de la Variante Magangué, específicamente se exponen las cuatro (4) alternativas de puente analizadas para el paso por la zona del complejo cenagoso de la Cascaloa. La Interventoría solicitó evaluar una alternativa de trazado que evite la intervención del área de ciénaga, lográndose finalmente formular un ajuste al trazado desplazando el eje de la vía para evadir el cuerpo cenagoso. El día 20 de octubre se realizó mesa de trabajo multidisciplinaria con la presencia de los especialistas de Contratista e Interventoría de las áreas de Hidráulica, geotecnia, estructuras y ambiental, enfocado principalmente en la zona de condiciones especiales, aledaña al complejo cenagoso de la Cascaloa entre los corregimientos de Yatí y Santa Fe, entre los PR10+000 – PR12+350. El día 21 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0335-2022, con la información correspondiente al análisis técnico económico de alternativas de tratamiento del sector de condiciones especiales emplazado entre Yatí - Santa Fe entre los PR10+450 – PR12+800.

El día 10 de octubre la interventoría solicitó al contratista la gestión ante la universidad de Cartagena, para conocer su posición ante el cambio de ubicación de la glorieta que se pretende construir dentro de sus predios para la variante Magangué. Finalmente, el día 14 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-292, donde se aprueba la alternativa 3, como sitio definitivo de la glorieta en Camilo Torres - inicio del trazado de la variante Magangué.

El día 7 de octubre el contratista remitió a la Interventoría el VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ.

Con respecto a la variante del Banco Magdalena, es pertinente indicar que en fecha junio 9 de 2022 se llevó a cabo reunión con los funcionarios de la secretaría municipal de planeación de El Banco (Magdalena), con la asistencia del Ingeniero Fabian Arango Pineda, supervisor del contrato y Director de la Territorial Magdalena, los Directores de Obras y de Interventoría respectivamente, entre otros, con el fin de solicitar la información que pueda aportar la secretaria de planeación del Banco-Magdalena, definir posibles trazados preliminares y coordinar con el municipio toda la colaboración en cuanto a la entrega de información que este pudiese aportar para los diseños de la variante. Finalmente, el contratista solicitó la información de referencias para elaboración de estudios y diseños de la Variante para el municipio de El Banco, Magdalena, lo cual se hizo mediante oficio CBMC-0066-2022 de junio 13 de 2022. Mediante oficio DT-MAG 52852 de fecha septiembre 5 de 2022, el supervisor del contrato, Ingeniero Fabian Arango Pineda, solicitó al alcalde municipal del Banco – Magdalena, dar trámite urgente al oficio CBMC-0066-2022 del 13 de junio de 2022, para que se suministre al contratista la información allí requerida. A la fecha el contratista se encuentra a la espera de la entrega de la información solicitada.

El día 11 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0312-2022, manifestando que:

- La información disponible del Estudio de Impacto Ambiental y Estudio de Sostenibilidad de la Variante Magangué generados producto del Contrato INVIAS-1615-2020 suscrito con la compañía Diseños Interventorías y Servicios - D.I.S. S.A.S., que fueron elaborados con base en los diseños Fase II realizados por el Consorcio Tour Magangué en el marco el Contrato INVIAS 1374 de 2019, corresponden a documentos parciales y no definitivos, por lo que técnica y legalmente es inviable iniciar los trámites administrativos correspondientes sin que estos sean definitivos.
- Una vez se cuente con el diseño geométrico e hidráulico de la Variante Magangué en Fase III, debidamente aprobados por el INVIAS y la Interventoría, se dará inicio a la elaboración del EIA y Estudio de Sostenibilidad conforme a los diseños mencionados evitando reprocesos y sobrecostos derivados de la imprecisión e insuficiencia de los elementos técnicos requeridos.
- Los estudios como es el caso del EIA, tienen por objeto entre otros, poder suministrar por parte del solicitante a la autoridad ambiental, un documento que le permita analizar la conveniencia, oportunidad y viabilidad ambiental del proyecto de infraestructura vial, es decir, definir a través de las diferentes tareas de elaboración, la necesidad que la entidad estatal, para el caso la ANLA, pretende satisfacer de conformidad con sus funciones y la forma técnica y

jurídica de conseguir su propósito, para lo cual se requiere una copiosa información ambiental que debe ser obtenida, procesada y organizada para lograr un diseño completo e idóneo del proyecto, traducido en planos detallados, especificaciones, y demás, que la citada autoridad en su riguroso proceso de evaluación constata a partir de la respectivos términos de referencia y bajo la estricta aplicación de la metodología vigente para la elaboración de estudios ambientales, expedida por el Ministerio de Ambiente y de Desarrollo Sostenible; aunado a los requerimientos que se expusieron para efectos del pronunciamiento sobre la no necesidad del DAA, sobre el corredor específico allí considerado.

El día 21 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0327-2022, solicitando aclarar la partida presupuestal para estudios y diseños establecida en los literales e) y f) de la Cláusula Séptima del contrato 2257 de 2021, ya que se encuentra una contradicción entre el alcance del contrato en cuanto a diseños y la partida presupuestal para su reconocimiento, debido a que el contrato establece en sus obligaciones desarrollar los diseños de las variantes de El Banco y Guamal a nivel de Fase II Avanzada, solo contempla una partida presupuestal específica para estudios y diseños a nivel de Fase III, razón por la cual no se encuentra fundamento en que los costos asociados a los diseños a nivel de fase II avanzada, se reconozcan mediante la partida presupuestal establecida en los literales e) y f) de la Cláusula Séptima del contrato 2257 de 2021. Por tanto, previo a iniciar las labores de consultoría para etapas diferentes a fase III, se requiere el pronunciamiento de la INTERVENTORÍA y el INVIAS, en cuanto a la definición de montos y origen presupuestal mediante los cuales se reconocerán las labores asociadas a estudios y diseños, en las distintas fases, para las variantes a los municipios de Guamal y El Banco, Magdalena.

El día 24 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-321, con las siguientes consideraciones:

- Que el estudio de impacto ambiental realizado por la empresa DISEÑOS INTERVENTORÍAS Y SERVICIOS - D.I.S. S.A.S se debe tomar como un insumo para ajustar y/o complementar los estudios y diseños iniciales del EIA en Fase II, que aquellos productos y/o actividades que no se hayan realizado en fase II se deberá ejecutar para poder robustecer el EIA, una vez se surtan los prerrequisitos necesarios en estudios y diseños, se debe iniciar de manera inmediata con los ajustes y/o actualizaciones del estudio de impacto ambiental.
- El alcance presupuestal para estas actividades está contenido en la partida presupuestal que se relaciona en el literal g de la Clausula Séptima de Apropiación Presupuestal del Contrato de Obra de la referencia, la cual está por monto de $ 2.671.868.758 para la ejecución del

Componente denominado "Gestión social, predial, ambiental y sostenibilidad (Incluye EIA, PAGA e IVA del 19%)".

En cuanto a la transversal Momposina, es importante destacar que en comité de obra No 7, realizado el 16 de junio de 2022, se acordó realizar un recorrido por parte de los especialistas en Geotecnia, pavimentos y señalización vial a los tramos 7802 y 7806. Los días 22 y 23 de junio se realizaron recorridos técnicos por parte de los especialistas del contratista e interventoría a los tramos 7802 y 7806 respectivamente, con el fin de establecer la metodología para la evaluación y diagnóstico de las necesidades de estos tramos del corredor (Transversal Momposina), en cuanto a señalización, tránsito, pavimentos, geotecnia y estructuras de drenaje.
Posteriormente el contratista mediante oficio CBMC-076-2022 de junio de 2022 entregó las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la Variante para la ruta nacional 78, tramos 7802 y 7806.
La información contenida en el oficio CBMC-076-2022 de junio de 2022, fue revisada por los especialistas de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-086 de julio 15 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0120-2022 de julio 15 de 2022, información esta que fue revisada por interventoría sin que se generasen objeciones al respecto, según consta en el oficio 184-1-102 de julio 26 de 2022.
El contratista informó a la Interventoría, mediante oficio CBMC-0075-2022 de junio 24 de 2022, que se han encargado las labores de consultoría para el ajuste y/o unificación y/o complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación y/o modificación y/o incorporación y/u optimización de los estudios y diseños de la transversal momposina (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), ruta nacional 78, en el marco del contrato de construcción INVIAS - 2257-2021, a la empresa JG INGENIERIA CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
El contratista dio inicio a las labores de sondeos geotécnicos el día dieciocho (18) de agosto de 2022 en PR0+420 en el sondeo SC-01, ejecutándose a la fecha de cierre del presente informe el 100% en esta actividad geotécnica.
El dieciocho (18) de agosto de 2022 el contratista inició en la transversal Momposina las actividades de auscultación de pavimentos e inventario de señalización para los tramos 7802 y 7806 de la ruta nacional 78, tramo 7806 entre PR00+000 al PR+45000 (VIZIR, Georradar, Inventario de Señalización), tramo 7802 entre PR00+000-PR14+500, PR17+730-PR40+500, PR40+500-PR42+800 (VIZIR, Georradar, Inventario de Señalización y FWD), actividad que terminó el día 19 de agosto de 2022.

El día 19 de agosto se realizaron los trabajos de campo para los estudios y diseños de Tránsito y Transporte, donde se tomó información primaria, para encuestas OD (Origen-Destino) y aforos vehiculares y peatonales, en cumplimiento de la metodología aprobada.

El contratista remitió a Interventoría, mediante oficio CBMC-0219-2022 de septiembre 5 de 2022, su propuesta de intervención sobre la superficie del pavimento para el tramo 7806, entre El Banco - Magdalena y el Burro - Cesár. Esta propuesta fue revisada y aprobada por interventoría para su implementación mediante oficio 184-1-214 de septiembre 17 de 2022

El primero de octubre de 2022, el contratista entregó a la Interventoría la evaluación de los diseños de pavimento para el sector JUAN ARIAS, entre PR40+500 y PR42+800 de la ruta 7802, evaluación ésta a la cual le fueron formuladas observaciones por parte de la interventoría mediante oficio 184-1-291 del 14 de octubre de 2022. El contratista remitió la documentación de las diferentes alternativas de rehabilitación y mantenimiento para la intervención del sector de Juan Arias, entre los PR40+500 y PR42+800 del Tramo 7802, mediante oficio CBMC-338-2022 del 24 de octubre. Posteriormente, mediante comunicado CBMC-0334-2022 del 21 de octubre, el contratista remitió la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el PR17+730 y el PR40+500 del tramo 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y Magangué (Bolívar).

El día 20 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-304, solicitando al contratista la presentación de alternativas de intervención para el tramo 7802 en el sector de Juan Arias, igualmente, se recomendó al contratista coordinar con las administraciones municipales de los municipios de El Banco, Tamalameque y Pailitas, para la ubicación y entrega de los sitios para acopio de material de fresado, adicionalmente se solicitó la entrega de la información complementaria para la revisión y aprobación para colocación en obra de materiales, según se indicó en los oficios 184-1-253 de septiembre 29 de 2022 y 184-1-282 de octubre 12 de 2022 respectivamente.

La interventoría solicitó al contratista, mediante oficio 184-1-330 del 27 de octubre de 2022, articular su plan de intervención de la estructura de pavimento con el inicio y la ejecución de las actividades de demarcación horizontal, solicitando así mismo que antes de proceder con la actividad de demarcación vial en el tramo 7806, se debe culminar el parcheo técnico y sello de fisuras, adicionalmente la interventoría manifestó que la señalización vertical se puede adelantar en el tramo en mención en aras de garantizar la seguridad vial de corredor.

El día 20 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-307, respondiendo al oficio CBMC-0294-2022, donde se reitera concepto de objeción a la propuesta de reconstrucción presentada por el

Contratista en lo que respecta a la intervención del sector de Juan Arias entre los PR 40+500 y PR 42+800 del Tramo 7802 e invitó al Contratista a buscar alternativas de solución en concordancia con lo establecido en el Subnumeral 3.1 del Anexo Técnico 1, que hace parte integral del Contrato de Obra 2257 de 2021.

El contratista entregó, el día 6 de octubre de 2022, los diseños de señalización para el tramo 7806 del PR10+000 al PR20+000, y los ajustes a los diseños de señalización para el tramo 7806 del PR0+000 al PR10+000 ya entregados mediante el oficio CBMC-0285-2022, a los cuales la interventoría formuló observaciones mediante oficio 184-1-271 del día 7 de octubre de 2022 y 184-1-310 de octubre 21 de 2022. Posteriormente, el día 13 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0317-2022, entregando los diseños de señalización del tramo 7806 entre PR20+000 al PR30+000 a lo que la interventoría formuló observaciones mediante oficio 184-1-324 de octubre 25 de 2022.

El día 21 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0336-2022, con el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR 30+000 al PR 40+000 del tramo 7806.

El día 24 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-322, generando concepto favorable para la implementación del diseño de Señalización Horizontal y Vertical para la zona comprendida entre los PR 0+000 al PR 10+000 del tramo 7806, además el contratista en el marco de sus obligaciones de actualización de estudios y diseños deberá articular su plan de intervención a proponer para el desarrollo de las actividades de construcción con las necesidades de obra en materia de seguridad vial, en el sentido que los dispositivos de seguridad vial a instalarse deben cumplir con criterios de optimización técnico-económica, donde los procesos constructivos proyectados para el mantenimiento y/o rehabilitación sean consecuentes y lógicos con la necesidad de instalación de estos dispositivos, optimizándose debidamente las inversiones en el tiempo en que el Contratista esté a cargo del corredor.

El día 14 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0323-2022, con la respuesta emitida por Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH en atención a las consultas realizadas por el Consorcio BMC sobre la aplicación del Programa de Arqueología Preventiva para las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina.

En cuanto a los avances que se generaron el ajuste a los diseños de la variante Magangué el mes de noviembre de 2022, estos corresponden a los que a continuación se generan, así:

- El día 2 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-341, con observaciones al volumen de geología. La respuesta a estas observaciones fue entregada por el contratista el día 29 de noviembre, mediante comunicado CBMC-422-2022, con las subsanaciones a las observaciones al VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ.
- El día 3 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-346, con observaciones puntuales al estudio de trazado y diseño geométrico a fase III para la variante Magangué, las cuales deben ser atendidas por el contratista, para la entrega definitiva del mismo.
- El contratista continúa con el diseño hidráulico e hidrológico de la variante Magangué.
- El contratista remitió, la subsanación a las observaciones emitidas por la interventoría al VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ, lo cual se formalizó mediante comunicado CBMC-0413-2022 del 22 de noviembre de 2022.
- El contratista adelantó actividades de localización y replanteo de puntos intermedio de poligonal de la variante de Magangué entre Km 5+000 y Km 9+200.
- El día 11 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0379-2022, entregando el informe detallado del Análisis técnico económico de alternativas de tratamiento del sector de condiciones especiales ubicado entre YATÍ - SANTA FÉ, para la variante a Magangué. Posteriormente, mediante oficio 184-1-403 del 25 de noviembre de 2022, la interventoría manifestó al contratista, entre otros, que las alternativas que ofrecen la mejor relación costo/beneficio son las denominadas 5 o 6, las cuales están asociadas a estructuras con tipologías tipo Box Coulvert.

Durante el mes de noviembre se produjeron los siguientes avances a nivel de diseños para la transversal Momposina, así

- El día 1 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0358-2022, con la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR00+000 y PR14+500, del sector 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y San Pedro (Sucre).
- El día 8 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-357, formulando sus observaciones a la propuesta de intervención del sector de Juan Arias ubicado entre los PR 40+500 y PR 42+800 del tramo 7802. El día 24 de noviembre el contratista remitió

comunicado CBMC-0416-2022, con las subsanaciones a las observaciones formuladas por la Interventoría a la propuesta de intervención del sector de Juan Arias entre PR40+500 y PR42+800 del Tramo 7802.

- El día 17 de noviembre el contratista remitió a la interventoría la propuesta de intervención sobre la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR42+800 y PR57+000, del sector 7802.
- El día 8 de noviembre el contratista remitió el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR17+500 y PR30+000 del tramo 7802. El día 25 de noviembre la interventoría emitió el oficio 184-1-396, con observaciones al Diseño de la Señalización Horizontal y Vertical para la Zona Comprendida entre PR17+500 y PR30+000 del Tramo 7802.
- El día 21 de noviembre la interventoría formuló sus observaciones a la propuesta del contratista para la intervención a la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el PR0+000 y PR14+500, del sector 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y San Pedro (Sucre).
- El 3 de noviembre de 2022 el contratista remitió a la interventoría el registro fílmico correspondiente al inventario de señales PR 20+000 y el PR 30+000 del tramo 7806.
- El día 17 de noviembre el contratista entregó las subsanaciones a las observaciones formuladas por la interventoría al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR10+000 y PR20+000 del sector 7806, teniendo como fundamento el Manual de señalización vial 2015.
- El día 9 de noviembre el contratista hizo entrega de la actualización del informe anteriormente presentado para las intervenciones en el tramo 7806, teniendo en cuenta las observaciones formuladas por la interventoría, consolidando la propuesta de intervención sobre la superficie de pavimento para el tramo 7806 entre El Banco (Magdalena) y el Burro (Cesar).
- El día 16 de noviembre la interventoría emitió concepto favorable en lo correspondiente al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR20+000 al PR 30+000 del Tramo 7806.
- El día 15 de noviembre el contratista remitió a la Interventoría el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR40+000 del sector 7806. El día 18 de noviembre la interventoría emitió concepto favorable al diseño de

señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 al PR40+000 del sector 7806.

- El día 25 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-420-2022, con las subsanaciones a las observaciones al diseño de señalización vertical generado entre el PR30+000 al PR40+000 del tramo 7806.
- El día 21 de noviembre el contratista remitió a la Interventoría el diseño de la señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR42+000 y PR47+000 del sector 7806.
- El día 16 de noviembre la interventoría formuló sus observaciones a la propuesta de INTERVENCIÓN sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR17+730 y PR40+500, del sector 7802, puerta de hierro (Sucre) y Magangué (Bolívar).
- El día 29 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-421-2022, con el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR 47+000 al PR 57+000 del tramo 7802.

El día 16 de diciembre de 2022, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-063-2022, con la Valoración económica del producto consolidad denominado como LA REDACCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD -FASE I- Y EL DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS -DAA- PARA LA VARIANTE A GUAMAL, MAGDALENA, EN EL MARCO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN INVIAS-2257-2021, además la Descripción detallada de los alcances técnicos a desarrollar y las cotizaciones de compañías de consultoría especializadas y reconocidas, con experiencia en el desarrollo de actividades de este tipo.
El día 26 de diciembre de 2022, la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-466, mediante el cual se le insta a dar celeridad a los procesos que permitan ejecutar el alcance contractual vinculado con realización de estudios y diseños fase II avanzado, tanto para la Variante de Guamal como la de la Variante del Banco, evitando traumatismos y dilaciones en las gestiones.
El día 30 de diciembre la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-475, realizando la consulta sobre Reconocimiento Económico Adicional por Labores de Estudios y Diseños en Fase I, para la variante Guamal y variante El Banco, solicitada por el contratista.

A continuación, se detalla el avance y estado de los diseños de la variante Magangué por componentes durante el mes de diciembre de 2022, así:

- VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-441, generando concepto favorable a la información entregada por el contratista. Posteriormente, el día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-470, generando concepto favorable para el ESTUDIO DE TRANSPORTE ESPECIFICO EN LA ZONA DE LA SEDE CAMILO TORRES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, y observa procedente que se materialicen las actividades comentadas en su comunicación en materia de seguridad vial.
- VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la interventoría el día 2 de diciembre mediante el oficio CBMC-432-2022. El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-438, Acusando recibido del diseño geométrico de la Variante Magangué con la inclusión de la ubicación definitiva de la glorieta de inicio en el PR 56+220 - ruta 7802, lo cual está conforme a lo consentido con la Universidad de Cartagena en el Campus Universitario de Camilo Torres (Magangué), por lo tanto, la interventoría genera concepto favorable para el ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, sin embargo se deberán atender las observaciones menores emitidas por el especialista en diseño geométrico de la Interventoría.
- VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-435 donde se emiten observaciones de forma.
- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-475-2022.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-473-2022..
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 13 de diciembre mediante oficio CBMC-0444-2022..

- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 20 de diciembre de 2022 mediante oficio CBMC-465-2022.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0484-2022.
- VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-472-2022.
- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista. Es importante destacar que el día 26 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-468-2022, con el DIAGNÓSTICO PREDIAL, para la variante a Magangué, de acuerdo a los alcances definidos en el numeral 13 del apéndice F: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL del contrato 2257 de 2021.
- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.

En cuanto al diseño de la señalización para el tramo 7802 de la transversal Momposina, en el mes de diciembre de 2022 se generaron los siguientes avances, así:

- Entre PR0+000 y PR14+500: El día 9 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0439-2022, con el Diseño de Señalización Horizontal Y Vertical para este tramo. El día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-471, emitiendo concepto favorable al diseño entregado por el contratista.
- Entre PR 17+500 y PR 30+000: El día 2 de diciembre el contratista de obra remitió a la interventoría el oficio CBMC-0430-2022, con las subsanaciones a las observaciones del diseño de Señalización Horizontal y Vertical. El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-440, generando concepto favorable al diseño entregado por el contratista,

quedando pendiente por atender una observación puntual relacionada con el tramo entre el PR 20 +560 al PR 20+670 donde no se corrigió el tipo de línea central que debió ser continua/discontinua y quedó discontinua/continua, por lo tanto, se solicitó que se implemente dicha corrección.

- Entre PR30+000 y PR40+000: El día 19 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-452, con observaciones al diseño de señalización horizontal y vertical para este sector. El día 30 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-481-2022, con las subsanaciones al DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL PARA LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE EL PR 30+000 AL PR 42+800 del tramo 7802, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría.
- Entre PR42+000 y PR47+000: El día 19 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-454, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR47+000 y PR57+000: el día 22 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-460, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.

De manera semejante, en cuanto al diseño de la señalización para el tramo 7806, en el mes de diciembre de 2022 se generaron los siguientes avances, así:

- Entre PR10+000 y PR20+000: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-439, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR30+000 y PR40+000: El día 16 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-450, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR40+000 y PR45+000: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-436, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.

De manera semejante, durante el mes de diciembre se desarrollaron los siguientes avances en los diseños de las intervenciones a realizar en la superficie del pavimento en el tramo 7802, así:

- Entre PR0+000 y PR14+500: El día 9 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0440-2022, con la actualización del informe de la propuesta de intervención sobre la superficie de este sector, teniendo en cuenta las observaciones presentadas por la interventoría. El día 30 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-474, generando concepto de aprobación a la propuesta de intervención entregada por el contratista.
- Entre PR17+730 y PR40+500: El día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-444, con las recomendaciones de su especialista en pavimentos para las actividades de mantenimiento sobre la superficie de pavimento programadas para este sector.
- Entre PR40+500 y PR42+800: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-443, con el concepto del Especialista en Geotecnia y pavimento de la Interventoría, respecto a la evaluación de los diseños de pavimento en este sector (Juan Arias), en el cual considera favorable la implementación de las alternativas de intervención de pavimento tipo rehabilitación, con reemplazo parcial de espesor, condicionado a la presentación previa del análisis técnico-económico, y poder seleccionar así, el tipo de intervención más adecuada para el proyecto.
- Entre PR 42+800 y PR 57+000: El día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-445, con las observaciones realizadas por el especialista de pavimentos a la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para este sector.

Con respecto a los avances logrados durante el mes de diciembre en los diseños para las intervenciones de la superficie de pavimento del tramo 7806, es importante resaltar que el día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-446, con las recomendaciones de su especialista en pavimentos frente a la propuesta del contratista para la Intervención en la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el Banco (Magdalena) y el Burro (Cesar), del tramo 7806.

En cuanto a los avances logrados durante el mes de diciembre de 2022 en los diseños para la atención de los sitios críticos en el tramo 7802, cabe destacar los siguientes, así:

- El día 28 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-479-2022, con el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 Y PR0+500 DEL TRAMO 7802.
- El día 30 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0485-2022, con el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+850 Y PR1+700 DEL TRAMO 7802.

El día 18 de enero la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-509, solicitando la revisión y concepto para el Reconocimiento Económico Adicional de entregables parciales relacionados con la Temática de Estudios y Diseños tanto de la Variante Magangué como de la Transversal Momposina.

El día 19 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-515-2023, informando el cumplimiento de la entrega de la totalidad de estudios y diseños asociados al AJUSTE Y/O UNIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, de la variante Magangué y transversal Momposina, informando adicionalmente que los diseños a nivel de Fase II avanzada para las variantes de los municipios de El Banco y Guamal en el departamento de Magdalena, continúan suspendidas hasta que se defina un reconocimiento económico adicional por parte del contratante, para la ejecución de las actividades de estudios y diseños Fase I, como prerrequisito para cumplir con la obligación de entregar los estudios y diseños a Fase 2 avanzada.

El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-524, solicitando la entrega de los volúmenes e informes correspondientes a la ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III de la variante Magangué y transversal Momposina, teniendo en cuenta que el plazo establecido para la etapa de preconstrucción culmino el día 30 de diciembre de 2022.

El día 19 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-515-2023, informando, entre otros, que los diseños a nivel de Fase II avanzada para las variantes de los municipios de El Banco y Guamal en el departamento de Magdalena, continúan suspendidas hasta que se defina un reconocimiento económico adicional por parte del contratante, para la ejecución de las actividades de estudios y diseños Fase I, como prerrequisito para cumplir con la obligación de entregar los estudios y diseños a Fase 2 avanzada.

A continuación, se detalla el estado de avance de los diseños de la variante Magangué por componentes con corte a enero 31 de 2023, así:

• VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-441, generando concepto favorable a la información entregada por el contratista. Posteriormente, el día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-470, generando concepto favorable para el ESTUDIO DE TRANSPORTE ESPECIFICO EN LA ZONA DE LA SEDE CAMILO TORRES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, y observa procedente que se materialicen las actividades comentadas en su comunicación en materia de seguridad vial.

• VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la interventoría el día 2 de diciembre mediante el oficio CBMC-432-2022. El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-438, Acusando recibido del diseño geométrico de la Variante Magangué con la inclusión de la ubicación definitiva de la glorieta de inicio en el PR 56+220 - ruta 7802, lo cual está conforme a lo consentido con la Universidad de Cartagena en el Campus Universitario de Camilo Torres (Magangué), por lo tanto, la interventoría genera concepto favorable para el ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, sin embargo se deberán atender las observaciones menores emitidas por el especialista en diseño geométrico de la Interventoría.

• VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-435 donde se emiten observaciones de forma. Mediante la comunicación CBMC-520-2023 del 24 de enero de 2023, el contratista remitió las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. Posteriormente la interventoría remitió al contratista, el 31 de enero de 2023, la comunicación 184-1-540, con observaciones realizadas por su especialista de geología.

• VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-475-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.

• VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre

mediante oficio CBMC-473-2022. La interventoría emitió sus observaciones el 23 de enero de 2023 mediante la comunicación 184-1-518.

- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 13 de diciembre mediante oficio CBMC-0444-2022. El día 3 de enero la interventoría remitió al contratista sus observaciones mediante oficio 184-1-478. El día 26 de enero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-526-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.
- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 20 de diciembre de 2022 mediante oficio CBMC-465-2022. El día 3 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-477, manifestando que los resultados obtenidos en el estudio hidrológico e hidráulico se ajustan a los requerimientos del proyecto; sin embargo se debe incluir en los planos el detalle de la sección trasversal de las cunetas, presentar el detalle del filtro francés y sectores donde éste es requerido, así mismo se deben también presentar los resultados del estudio de socavación e incluir los detalles constructivos de las protecciones en los planos.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0484-2022. La interventoría remitió sus observaciones al contratista el 11 de enero de 2023 mediante oficio 184-1-491. Posteriormente, el día 26 de enero de 2023, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-531, dando alcance a la comunicación 184-1-491, agregando una observación adicional asociada con la necesidad de incorporar las ménsulas como elemento integrado a los muros de los box culvert, necesarias para la posterior construcción de las losas de aproximación, en aquellos casos que los diseños de estas obras de drenaje estén en un escenario entre 0 y 1 metro de la rasante. Lo anterior para tratar de contrarrestar cualquier deformación que se pueda presentar en cercanías a la obra de drenaje por asentamientos diferenciales en el suelo de fundación, cambio de rigidez o deficiencias en la compactación del relleno en las proximidades de la obra durante la etapa de construcción.
- VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-472-2022. La interventoría emitió su concepto favorable mediante oficio 184-1-492 del 12 de enero de 2023
- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista. Es importante destacar que el día 26 de diciembre el

contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-468-2022, con el DIAGNÓSTICO PREDIAL, para la variante a Magangué, de acuerdo a los alcances definidos en el numeral 13 del apéndice F: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL del contrato 2257 de 2021.

- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-519, manifestando que, una vez revisada la información contenida, se hace necesario postergar su aprobación definitivo por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados, debido a que los posibles ajustes a realizar en otros volúmenes tendrían incidencia directa en la información reportada.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-519, manifestando que, una vez revisada la información contenida, se hace necesario postergar su aprobación definitivo por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados, debido a que los posibles ajustes a realizar en otros volúmenes tendrían incidencia directa en la información reportada.

En cuanto a los diseños de la señalización para el tramo 7802, en el mes de enero se lograron los siguientes avances, así:

- Tramo comprendido entre PR17+500 y PR30+000: El día 5 de enero de 2023, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-493-2022, con las subsanaciones, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 13 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-495, generando concepto favorable.
- Tramo comprendido entre PR30+000 y PR42+800: El día 6 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-479, generando concepto favorable al Diseño de Señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR42+800.
- Tramo comprendido entre PR47+000 y PR57+000: El 3 de enero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-490-2022, con las subsanaciones requeridas, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. Una vez evaluada esta información por parte

de la Interventoría, esta procedió a emitir su concepto favorable el día 13 de enero mediante oficio 184-1-496.

En lo concerniente a los diseños para la intervención de la estructura de pavimento, cabe destacar que el 5 de enero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-492-2022, con las subsanaciones a la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para la zona comprendido entre el PR42+800 y PR57+000 del tramo 7802, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría.

La interventoría, mediante comunicación 184-1-525 del 24 de enero de 2023, reiteró al contratista la solicitud de valoración económica y APUs de ítems no previstos, para la alternativa N°4 de rehabilitación propuesta por el contratista, para el tramo de Juan Arias ubicado entre PR40+500 y PR42+800 de la Ruta 7802 Puerta de Hierro – Magangué.

Durante el mes de febrero de 2023 se alcanzaron los siguientes avances en cuanto a los diseños para la variante Magangué, así:

VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-545-2023 de febrero 3 de 2023, con las subsanaciones a las observaciones menores realizadas a este volumen. La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-584 de febrero 21 de 2023, manifestando que este volumen sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, debido a que se han definido las estructuras hidráulicas para el proyecto, que implican actualizaciones en el diseño geométrico, se considera pertinente que se remita la implantación de las obras de drenaje en Planta y Perfil derivados del volumen de hidráulica e hidrología sobre este diseño geométrico.

VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 23 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-589, generando concepto favorable a este volumen.

VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-570-2023CBMC-0587-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0589-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de marzo la interventoría remitió al contratista las observaciones a este volumen mediante la comunicación 184-1-600.

VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 10 de febrero la interventoría generó su concepto favorable a este volumen mediante la comunicación 184-1-557.

VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-571-2023 del 17 de febrero de 2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

Es importante destacar que el día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8008, solicitando formalmente se reitere y exija al contratista de obra, la terminación de la etapa de actualización de estudios y diseños de la Variante de Magangué sin mayores dilaciones y demoras, entregando los ajustes solicitados. La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-572 del 17 de febrero de 2023, realizando el tercer requerimiento por posible incumplimiento de Obligaciones Técnicas Asociadas a la fase de Estudios y Diseños de la variante Magangué, asimismo, se manifestó que se otorgaba un plazo perentorio de 8 días calendarios al contratista para la entrega total y definitiva de los volúmenes de estudios y diseños

de la variante Magangué. El día 27 de febrero de 2023 el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-593-2023, dando respuesta al posible incumplimiento manifestado por la interventoría en la comunicación 184-1-572; en dicho oficio el contratista relacionó la trazabilidad de las comunicaciones mediante las cuales se hizo la entrega de los volúmenes de estudios y diseños a fase III, antes del plazo final de cumplimiento.

En cuanto a los diseños para las obras a ejecutar en la transversal Momposina, es importante destacar que durante el mes de febrero de 2023 se lograron los siguientes avances, así:

El día 10 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-559-2023, con la relación de sitios a priorizar para mantenimiento en el tramo comprendido entre PR0+000 y PR14+000 y entre PR40+000 y PR44+000 en la RUTA 7802, de acuerdo a lo establecido en el recorrido realizado con el supervisor del Contrato por parte de INVIAS Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda, la Dirección de la interventoría del contrato y su equipo de trabajo.

El día 15 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-567, con observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR 0+420 Y PR 0+500 DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

El día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8017, solicitando la confirmación del inicio de las actividades de mantenimiento en el sector Juan Arias, aproximadamente entre PR40+000 y PR43+000 del tramo 7802, de acuerdo con los compromisos e instrucciones dadas el día 9 de febrero de 2023, de lo contrario indicar las causas y conminar al contratista para que atienda esta orden. La interventoría emitió la comunicación 184-1-580 de febrero 21 de 2023, solicitando al contratista de obra, iniciar las actividades de mantenimiento en el sector de Juan Arias entre PR40+000 y PR43+000, conforme a la instrucción impartida por el ingeniero Fabián Arango, director territorial magdalena y supervisor del contrato el día jueves 9 de febrero de 2023 y de conformidad a lo acordado en el acta de comité N° 38.

El día 21 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-579, manifestando que una vez revisada la información suministrada por el contratista y los recorridos realizados entre las partes (Interventoría y contratista) para definir los sitios donde se requiere realizar actividades de mantenimiento (parcheo y bacheo), se considera procedente la

estimación de las áreas a intervenir mediante actividades de mantenimiento y que se debe incluir el paso nacional urbano por el municipio de San Pedro – Sucre, dentro de las evaluaciones y actividades programadas de mantenimiento en este sector de vía.

En cuanto a los avances en estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de marzo de 2024, se alcanzaron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-643, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 17 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-637, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-600, con observaciones. El día 23 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-632-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 16 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-632, generando concepto favorable.

El día 16 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-625-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-602 del 2 de marzo de 2023, ratificando el posible incumplimiento por la falta de entrega oportuna de la información correspondiente a los estudios y diseños necesarios para la construcción de la variante

Magangué, además, la interventoría considera surtidas y agotadas las actuaciones adelantadas ante el contratista de obra Consorcio BMC para coadyuvar, controlar y exigir al contratista para que se ciña a los plazos, términos, y cumpla cabalmente con las condiciones y obligaciones contractuales.

El INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 16549 del 24 de marzo de 2023, recordando el compromiso adquirido por la interventoría y el contratista, donde quedaron establecidas mesas de trabajo para cerrar comentarios a volúmenes pendientes de aprobación, situación que se desarrollaría hasta el viernes 24 de marzo y que a más tardar el viernes 31 de marzo de 2023 se presentarían a la entidad el TOTAL de los volúmenes de los diseños debidamente revisados y aprobados, con el Presupuesto, así mismo, manifestó que no se darán más plazos para el cumplimiento de lo mencionado anteriormente, ni tampoco al EIA y su radicación en el ANLA.

El día 28 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-654, manifestando que de acuerdo a la aplicación de las sanciones establecidas en las Cláusulas Décima Octava y Décima Novena – Multas y Cláusula Penal Pecuniaria respectivamente, por posible incumplimiento parcial de las obligaciones, y se insta al contratista de obra a cumplir con lo solicitado por la entidad contratante en la entrega de la información faltante y volúmenes definitivos en materia de Estudios y Diseños de la Variante Magangué.

En cuanto a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de abril de 2024, se lograron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Mediante comunicación CBMC-688-2023 del 13 de abril de 2023, el contratista remitió a la interventoría las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría mediante su comunicación 184-1-643 de marzo 24 de 2023.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 10 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-674, con las observaciones que todavía persisten sin atender, así como las nuevas que se generaron por la nueva información incorporada a este volumen. El día 17 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-694-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimentos de la interventoría.

- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-667, generando concepto de no objeción por parte del especialista de Geotecnia y pavimentos de la interventoría.
- VOLUMEN XIII: EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 25 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-712-2023, con la metodología para redacción de este volumen. El día 27 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-706, con observaciones relacionadas a la metodología para redacción de este volumen.

En cuanto a los diseños para las intervenciones en los sitios críticos del tramo 7802 de la transversal Momposina, durante el mes de abril de 2023 se alcanzaron los siguientes avances, así:

- SITIOS CRÍTICOS 1 Y 2, PR0+420 Y PR0+500 RESPECTIVAMENTE: El día 3 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-655-2023, dando alcance a la comunicación CBMC-625-2023 del 16 de marzo de 2023, en la cual se dio respuesta al memorando técnico DRAV-282-2023, donde el especialista en geotecnia realizó observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL TRAMO 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78, por lo anterior, se recordó que mediante la carta CBMC-625-2023 se enfocó en el sitio critico localizado en el PR0+420 del sector 7802, con el objeto de facilitar la trazabilidad independizando los diseños de cada sitio crítico, razón por la cual se genera la nueva versión de diseño y atención a observaciones específico para el sitio critico localizado en el PR0+500 del tramo 7802.
- SITIOS CRÍTICOS 3 Y 4, PR0+850 Y PR1+700 RESPECTIVAMENTE: El día 25 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-702, con las observaciones realizadas a través del especialista en Geotecnia de la interventoría, al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 y PR1+700 del tramo 7802. El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-717-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría al diseño para la atención de los sitios

críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (sitio critico # 3) y PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

En lo concerniente a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de mayo de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN: El día 12 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-732, generando concepto de aprobación de este volumen.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: El 18 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-768-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. Posteriormente, mediante comunicación 184-1-764 del 24 de mayo de 2023, la interventoría remitió al contratista el concepto de aprobación a este volumen.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO: El 5 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-737-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 10 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-728, con sus observaciones en respuesta a la comunicación CBMC-737-2023. Finalmente, el contratista atendió las observaciones formuladas mediante comunicación CBMC-792-2023 de mayo 31 de 2023.

En lo referente a diseños para las obras a ejecutar en la transversal Momposina, durante el mes de mayo de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades, así:

- El día 11 de mayo de 2023 la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-729, generando concepto de aprobación al concepto técnico mantenimiento condición de pavimento entre PR 40+500 y PR 42+800, sector Juan Arias, en el tramo 7802.
- El día 16 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-742, generando concepto de aprobación a la propuesta de Intervención sobre superficie de pavimento para la Ruta 7802 en el tramo comprendido entre el PR42+800 al PR57+000.

En lo concerniente a las actividades de diseño a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, durante el mes de mayo de 2023 se ejecutaron las siguientes actividades, así:

- El 5 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-736-2023, teniendo en cuenta que la interventoría en sus comunicaciones ha manifestado que no hay lugar a ninguna consideración de reconocimiento por separado de una partida presupuestal diferente a la existente para estudios y diseños, en lo referente a estudios en etapa de prefactibilidad (Fase 1), para las variantes Guamal y el Banco, en consecuencia, el contratista solicita la activación del mecanismo de solución de controversias y arreglo directo previsto en la cláusula Vigésima Séptima del Contrato, por lo cual las actividades de diseño asociadas a las variantes de Guamal y El Banco permanecerán suspendidas hasta que se surta el procedimiento allí descrito que solucione esta controversia.

- El 9 de mayo del 2023, se realizaron reuniones entre el contratista, interventoría y los secretarios de Planeación de Guamal y El Banco (Magdalena) con el objetivo de consultar sobre la posible existencia de información de estudios y diseños preliminares de las variantes y de esta manera iniciar los estudios y diseños fase II avanzada. Las dos alcaldías manifestaron no contar con dicha información; sin embargo, manifestaron que elevarán la consulta ante la ANI requiriendo si posee alguna información sobre estudios y diseños de las variantes de Guamal y El Banco.

- El día 24 de mayo el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 29334, con la documentación base para los diseños de la Variante de Guamal en el Departamento del Magdalena, para ser considerada en el marco de los compromisos contractuales.

- El día 26 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-769, con la documentación base para los diseños de la variante de Guamal, para su revisión y concepto.

- El día 31 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-789-2023, manifestando que la información suministrada por la interventoría referente a los estudios y diseños fase I de la variante de Guamal, no cumplen los alcances mínimos

establecidos por la misma entidad para el nivel de detalle de un estudio a nivel de prefactibilidad (Fase I), con el agravante que el principal objetivo de dicha etapa es conseguir el pronunciamiento de la Autoridad ambiental de licencias ambientales -ANLA- en cuanto al DOCUMENTO SOBRE LA NECESIDAD DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – NDA y/o la selección de la alternativa más viable producto del DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – DAA, pronunciamiento sin el cual, no es viable proceder a la redacción de estudios de Factibilidad (Fase II).

En lo concerniente a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de junio de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- El día 2 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-794-2023, atendiendo la solicitud de la interventoría durante comité de obra de generar un documento que atienda el VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL descrito en el APÉNDICE B ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS.
- El día 13 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-803, con anotaciones al VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ. El día 28 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-850-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ.
- El día 8 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0809-2023, con el VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III para la variante Magangué, pero que posterga su aprobación definitiva por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados.
- Los días 27 y 28 de junio se realizó una visita por parte de funcionarios del banco interamericano de desarrollo – BID, funcionarios de planta central del INVIAS, y el director de la territorial magdalena - supervisor del contrato, donde se realizó la presentación del proyecto (variante Magangué), asimismo, se trató el tema del estado de avance de la complementación y/o actualización del EIA para el proceso de licenciamiento de la variante Magangué, también se realizó un recorrido por las actividades de mantenimiento que se vienen desarrollando sobre el corredor de la transversal de la depresión momposina.

Es importante destacar que el día 5 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-783, con requerimiento de carácter perentorio por posible incumplimiento de obligaciones técnicas asociadas a Estudios y Diseños.

En lo concerniente a diseños para la transversal Momposina, durante el mes de junio de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades, así:

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-782 de junio 5 de 2023, reiterando las observaciones que siguen sin atender en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-802 de junio 13 de 2023, con observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimento de la interventoría al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+850 (Sitio critico # 3) DEL TRAMO 7802.

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-810 de junio 16 de 2023, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimentos al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

En lo concerniente a las actividades de diseño a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, durante el mes de junio de 2023 se ejecutaron las siguientes actividades, así:

- El día 14 de junio la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-804, manifestando que la información suministrada de la variante de Guamal como insumo de fase I, no cumple los alcances mínimos establecidos por la misma entidad para el nivel de detalle de un estudio a nivel de prefactibilidad (Fase I), con el agravante que el principal objetivo de dicha etapa es conseguir el pronunciamiento de la Autoridad ambiental de licencias ambientales -ANLA- en cuanto al DOCUMENTO SOBRE LA NECESIDAD DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – NDA y/o la selección de la

alternativa más viable producto del DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – DAA, pronunciamiento sin el cual, no es viable proceder a la redacción de estudios de Factibilidad (Fase II), por lo tanto, la interventoría recomienda a la Entidad Contratante, tratar este tema en la siguiente mesa de trabajo tripartita que se programe, buscando soluciones que conlleven a feliz término la realización del diseño a nivel de fase II avanzado de las variantes Guamal y El Banco.

- El día 26 de junio el contratista remitió al INVIAS la comunicación CBMC-0846-2023, solicitando la pronta respuesta por el ente contratante, a la controversia que se elevó referente a los estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, Magdalena.

En el mes de julio de 2023 se lograron los siguientes avances en el proceso de ajuste de los volúmenes de diseño de la variante Magangué, así:

El día 5 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-837, con observaciones al VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III (Versión 1), para la variante a Magangué.

El día 11 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-848, generando concepto de aprobación a la Versión N° 2 VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA del proyecto, fase III para la variante Magangué.

En cuanto a las actividades de carácter técnico desarrolladas durante el mes de julio de 2023 en la variante Magangué, destacan las siguientes, así:

El área de topografía del contratista realizó actividades de replanteo de la línea ambiental variante Magangué entre K0+000 y K12+350, así mismo, se hizo el replanteo y localización de perímetro y líneas de compra y ambiental del presunto cementerio ubicado en el K1+350 Variante Magangué.

Los días 11 y 12 de julio de 2023, el Consorcio BMC, llevo a cabo investigación mediante Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT), en el predio, en donde la comunidad manifestó la presencia del antiguo cementerio de Camilo Torres y presunta afectación por la Variante Magangué, la cual, permita identificar una posible discontinuidad del suelo y/o presencia de elementos en el subsuelo, que se puedan asociar a actividades sepulcrales, con el objeto de contar con un elemento técnico que sumado a las indagaciones y consultas a las entidades competentes y a lo referido por la comunidad, soporte la debida diligencia ante la autoridad ambiental.

El día 19 de julio el contratista desarrolló actividades de campo relacionadas con apiques de calibración para la interpretación de resultados de la investigación realizada mediante Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) para identificar localización posibles anomalías del terreno que se pudieran interpretar como evidencia de actividades sepulcrales, teniendo en cuenta la manifestación de la comunidad referente a la presunta existencia de un Cementerio en el área de influencia de la Variante Magangué.

Por otro lado, en lo concerniente al Estudio de Impacto Ambiental, durante el mes de julio de 2023, destaca lo siguiente, así:

- El día 5 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión contó con una buena participación de líderes y habitantes de los sectores a intervenir con la variante. Las mayores participaciones en relación a las inquietudes las expresaron los habitantes de Santa Fe y Henequén.
- El día 6 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión se realizó en el Municipio de Magangué en el Centro cultural Chico Cervantes.
- El día 7 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión se realizó en el Municipio de Santa Ana en la Casa de la Cultura.

- El día 12 de julio se realizó reunión a cargo del área de sostenibilidad, con personal de: INVIAS, CBMC, Medio Natural e interventoría, para presentar los avances del EIA.
- El día 12 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-853, manifestando que es de suma importancia para la interventoría, dar cumplimiento a los compromisos contractuales adquiridos, es por ello, que se requiere de manera "URGENTE" una actualización puntual de los documentos/respuestas/pronunciamientos que se tienen pendientes para culminar toda la fase de actualización/complementación/ajustes del EIA a Fase III, y Tomo Anexo de Sostenibilidad para ser radicados ante el ANLA como parte del proceso de obtención del Licenciamiento ambiental para la Variante Magangué, teniendo en cuenta que el próximo 15 de julio vence el plazo pactado para la entrega de la actualización del EIA y tomo anexo de Sostenibilidad necesarios para solicitar la Licencia Ambiental del proyecto.
- El 12 de julio de 2023, se realizó reunión con la participación de los representantes del INVIAS, la interventoría, el Consorcio BMC y el consultor Medio Natural, encargado de desarrollar el complemento del EIA y Estudio de Sostenibilidad de la Variante Magangué.
- En dicha reunión se socializaron los siguientes temas: 1) Avance del Estudio de Impacto Ambiental, 2) Avance del Anexo tomo de sostenibilidad, 3) Pronunciamientos de terceros y entidades externas que aún están pendientes y que son requeridos para el EIA y 4) Afectaciones a actividades de Campo (Monitoreos ambientales, arqueología, compensaciones ambientales), debido a la grave alteración de orden público que se vive actualmente en el proyecto."
- El día 14 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-881-2023, manifestando que los trámites y pronunciamientos pendientes de las entidades externas, así como los hechos de alteración de orden público que han afectado el desarrollo de las actividades en campo, informando a la Interventoría que hasta tanto (i) no se obtengan los pronunciamientos de terceros y (ii) se garanticen las condiciones de seguridad en el proyecto para poder culminar con las actividades de campo que están pendientes (situaciones que son ajenas al control razonable del Consorcio BMC y por tanto exceden su capacidad de gestión), no se podrá tener consolidado el Estudio de Impacto Ambiental y Tomo Anexo de Sostenibilidad, en cumplimiento de lo requerido en la normativa ambiental vigente, para entrega, revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS.

- El día 27 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-908-2023, dando respuesta a las anotaciones realizadas por la interventoría en su comunicación 184-1-864, referente a la actualización del EIA Variante Magangué, de igual manera, el contratista informó nuevamente a la Interventoría, que hasta tanto no se obtengan los pronunciamientos de terceros relacionados en la presente comunicación y se garanticen las condiciones de seguridad en el proyecto, para poder culminar con las actividades de campo que están pendientes, situaciones que son ajenas al control razonable del Consorcio BMC y por tanto exceden su capacidad de gestión, no se podrá tener consolidado el Estudio de Impacto Ambiental y Tomo Anexo de Sostenibilidad, en cumplimiento de lo requerido en la normativa ambiental vigente, para entrega, revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS.

Durante el mes de julio de 2023, también se ejecutaron actividades ligadas a los diseños para la atención de los sitios críticos 1, 2 y 3 de la transversal Momposina, así:

- El día 7 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-871-2023, con la atención a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+420 (sitio critico # 1) del tramo 7802.
- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-881, generando concepto de aprobación desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, desde el punto de vista estructural que persisten las observaciones sobre el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+420 (Sitio critico # 1) del tramo 7802.
- El día 28 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-915-2023, con la atención de las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+500 (Sitio crítico #2) del tramo7802.
- El día 10 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-876-2023, con la aclaración y atención a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (Sitio critico # 3) del tramo 7802.
- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-882, manifestando que persisten las observaciones sobre el componente de geotecnia y

estructura, sobre el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+850 (Sitio critico # 3) DEL SECTOR 7802.

- El día 19 de julio el contratista remitió al INVIAS la comunicación CBMC-884-2023 con la Declaración de Controversia relacionada con las obligaciones de diseño previstas en el Contrato y sus documentos técnicos, en relación a los Sitios Críticos ubicados en la Transversal Momposina.
- El día 27 de julio el contratista copio a la interventoría la comunicación CBMC-0884-2022 remitida al INVIAS, en uso del mecanismo de solución de controversias y arreglo directo previsto en la cláusula Vigésima Séptima del Contrato, me permito activar el procedimiento allí previsto para que se resuelva la controversia actualmente existente entre EL CONSORCIO BMC y el INVIAS, en punto al alcance, responsabilidad y exigibilidad de las obligaciones de diseño relacionadas con la intervención de los puntos críticos de la Transversal Momposina.

En lo concerniente a diseños de la variante Magangué, durante el mes de agosto de 2023, el contratista ejecutó las siguientes actividades, así:

VOLUMEN II DE DISEÑO GEOMÉTRICO: El día 5 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0939-2023, atendiendo la observación menor solicitada por la interventoría en la comunicación 184-1-584 del 21 de febrero/23, donde se generó concepto de aprobación y se solicitó la actualización del diseño geométrico de la variante Magangué. El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-934, manifestando que este volumen sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, se deben atender los comentarios realizados por el especialista de la interventoría, con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados. El contratista remitió a la interventoría. mediante la comunicación CBMC-952-2023 del 12 de agosto de 2023, la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados.

VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO: El contratista remitió a la Interventoría, mediante comunicación CBMC-0945-2023 de agosto 9 de 2023, la actualización

de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados. El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-937, manifestando que si bien es cierto que la interventoría genero concepto de no objeción a este volumen, también es cierto que, este concepto estuvo condicionado a que se subsanarán las observaciones emitidas por su especialista en Geotecnia, sin embargo, 146 días después siguen sin ser atendidas las observaciones N° 20, 29 y 30 de su memorando técnico (DRAV 2912023), lo cual causa suma preocupación dado que con la entrega de este volumen armonizado se esperaba que quedaran atendidas en su totalidad.

VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: El contratista remitido a la interventoría, mediante la comunicación CBMC-973-2023 del 22 de agosto de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN IX DE URBANISMO Y PAISAJISMO: El contratista, mediante la comunicación CBMC-980-2023 del 23 de agosto de 2023, remitió a la interventoría la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA: El contratista remitió a la interventoría, mediante la comunicación CBMC-960-2023 del 17 de agosto de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados para la variante Magangué.

Por parte del área de topografía del contratista, durante el mes de agosto de 2023 se realizaron las siguientes actividades en la variante Magangué, así:

- Replanteo de la línea ambiental variante Magangué zodme 1,2 y 3 ubicados entre K4+000 y K4+200, así mismo, se realiza la actualización de la topografía del zodme 5 y 6 ubicados entre K8+400 – K9+200.
- Replanteo proyección línea de compra variante de Magangué en los siguientes tramos:
  - Entre K0+400 y K1+200
  - Entre K2+000 y K3+000
  - Entre K3+400 y K4+000

- Entre K4+350 y K6+350
- Entre K5+420 y K6+700
- Entre K6+510 y K7+330
- Entre K8+000 y K9+000
- Entre K9+100 y K11+900
- Entre K11+950 y K12+400

- Reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué PR0+000 y PR6+700.

En lo concerniente a las variantes Guamal y El Banco, es importante destacar que el día 3 de agosto el INVIAS remitió al contratista el oficio SGI 45091, dando respuesta al contratista a la controversia elevada sobre los estudios y diseños a fase II avanzada de la variante Magangué, en el sentido que los estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, Magdalena, se encuentran dentro del alcance del contrato 2257 de 2021, adicionalmente, su reconocimiento para pago se encuentra dentro de la bolsa de estudios y diseños, y, por lo tanto, no es posible su reconocimiento como obras complementarias.

En cuanto a los diseños para la atención de los sitios críticos de la transversal Momposina, durante el mes de agosto de 2023 se generaron los siguientes avances, así:

• Sitio crítico 2: El día 14 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-916, generando concepto de aprobación del diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500 (Sitio critico # 2) del tramo 7802, desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, en la información suministrada no existen memorias de cálculo del diseño estructural de los gaviones, tal como lo manifiesta nuestro especialista estructural en el concepto que se anexa a esta comunicación.

• Sitio crítico 4: El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-932-2023, con la nueva versión del diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (Sitio crítico #4) del tramo 7802, en atención a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 14 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-915, generando concepto de aprobación del diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR1+700 (Sitio critico # 4) del tramo 7802, desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, desde el punto de vista estructural se sigue presentando insuficiencia en la presentación de la documentación completa; es decir, para ser objeto de una revisión integral se deberá entregar como mínimo la información solicitada por el especialista estructural, adjunta en dicha comunicación.

- De manera complementaria, durante los días 24 y 25 de agosto se desarrolló recorrido de obra con los Especialistas de Geotecnia y Pavimentos del Contratista e Interventoría, para evaluar los nuevos sitios críticos identificados por la Interventoría en el tramo 7806, entre PR18+940 y PR20+839 con el propósito de determinar el plan de acción para su atención.

**En lo concerniente a los ajustes a los diseños de la variante Magangué, durante el mes de septiembre de 2023 el contratista ejecutó siguientes actividades, así:**

VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1013-2023 de septiembre 8 de 2023, con la nueva versión de este volumen, donde dicha actualización se realizó fundamentada en los parámetros y definiciones técnicas contenidas en los demás volúmenes de diseños Fase III que fueron aprobados de manera independiente y en marcos temporales diferenciados, con el fin de obtener un Volumen armonizado con las demás disciplinas. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1004, manifestando que este volumen, sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, persisten los comentarios menores emitidos por el especialista que deberán ser atendidos con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1001 de septiembre 26 de 2023, acusando recibido de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, teniendo en cuenta que dicho volumen contaba con CONCEPTO DE APROBACIÓN por parte de la Interventoría mediante comunicación 184-1764 del 24 de mayo de 2023, y a esa fecha, los demás Volúmenes Técnicos ya contaban con concepto de aprobación, no es necesaria su actualización, teniendo en cuenta que ya se había surtido el proceso de engranaje interdisciplinario y armonización con los demás Volúmenes Técnicos que hacen parte de los diseños Fase III para la Variante Magangué.

Volumen VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO: El día 8 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-970, manifestando su preocupación al no subsanarse con la última entrega de la Actualización de este Volumen las observaciones N° 20, 29 y 30 del memorando técnico emitido por su especialista en Geotecnia y Pavimentos (DRAV 291-2023) desde el pasado 31 de marzo de 2023 , y considerando que es condición

necesaria realizar un adecuado análisis económico de las alternativas de diseño de pavimentos y un estudio definitivo de las fuentes de materiales que conlleven a la selección definitiva de la estructura de pavimento para la concreción definitiva del presupuesto de la Variante Magangué y aspectos de sostenibilidad dentro del trámite de la licencia ambiental.

VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-998 de septiembre 26 de 2023, generando concepto favorable a este volumen, dejando constancia que la temática de filtros transversales cada 40 metros deberá aprobarse y atenderse en la etapa de construcción y estará condicionada a la presentación por parte del constructor de una evaluación individual que se realice a cada filtro propuesto en función de la permeabilidad del suelo, las condiciones de drenaje, y nivel freático de cada sitio.

VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1016-2023 de septiembre 11 de 2023, con la actualización de este volumen de acuerdo con la armonización de criterios contenidos en los otros volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO: El día 7 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-967, con observaciones de forma a la actualización de este volumen, de acuerdo con armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, para la variante Magangué. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1046-2023 de septiembre 19 de 2023, con la versión actualizada de este volumen, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría. Finalmente, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-993 de septiembre 22 de 2023, manifestando su concepto de aprobación de este volumen.

VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1015-2023 de septiembre 11 de 2023, dando alcance a la comunicación CBMC-960-2023 y mediante la cual se remite la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1014-2023 de septiembre 8 de 2023, con la nueva versión de este volumen, armonizado con las demás diciplinas aprobadas por la interventoría y en atención a las observaciones realizadas mediante comunicaciones anteriores.

El día 26 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1066-2023, con el análisis sobreposición obra ejecutada por contrato 558-2022 y obra proyectada contrato 2257-2021 en intersección San Rafael de la variante Magangué.

Por parte del área de topografía del contratista, durante el mes de septiembre de 2023 se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K0+000 y K11+250.

En el siguiente cuadro se detalla el estado de los ajustes a los diseños de la variante Magangué, así:

| **ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.** | | | | | | | | |
| **No.** | **VOLUMEN** | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **FECHA TENTATIVA ATENCIÓN OBSERVACIONES CONTRATISTA** | **FECHA TENTATIVA RESPUESTA INTERVENTORÍA** | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | | | |
| 1 | ESTUDIO DE TRANSPORTE | CBMC-0413-22 | 22/11/2022 | 184-1-441 | 13/12/23 | NA | NA | Aprobado |
| 2 | ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL | CBMC-1013-23 | 8/09/2023 | 184-1-1004 | 26-09-23 | NA | NA | Aprobado |
| 3 | GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA | CBMC-582-23 | 22/02/2023 | 184-1-589 | 23/02/23 | NA | NA | Aprobado |
| 4 | ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN | CBMC-0688-22 | 23/02/2022 | 184-1-732 | 12/05/2023 | NA | NA | Aprobado |

**ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ**

**MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.**

| No. | VOLUMEN | ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN | | RESPUESTA INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN | | FECHA TENTATIVA ATENCIÓN OBSERVACIONES CONTRATISTA | FECHA TENTATIVA RESPUESTA INTERVENTORÍA | ESTADO DEL VOLUMEN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CONSECUTIVO | FECHA RADICACIÓN | CONSECUTIVO | FECHA RADICACIÓN | | | |
| 5 | ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES | CBMC-952-23 | 12/08/2023 | 184-1-1001 | 26/09/2023 | NA | NA | Aprobado |
| 6 | ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO | CBMC-0945-2023 | 09/08/2023 | 184-1-937 | 25-08-23 | NA | NA | Aprobado |
| 7 | ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN | CBMC-972-23 | 22/08/2023 | 184-1-988 | 26/09/23 | NA | NA | Aprobado |
| 8 | ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS | CBMC-1016-23 | 11/09/2023 | 184-1-632 | 16/03/2023 | NA | 09/03/2023 | Aprobado |
| 9 | URBANISMO Y PAISAJISMO | CBMC-1046-22 | 19/09/2023 | 184-1-993 | 22/09/23 | NA | NA | Aprobado |
| 10 | GESTIÓN PREDIAL | CBMC-794-23 | 02/06/2023 | 184-1-818 | 20/06/23 | NA | NA | Aprobado. |
| 11 | GESTIÓN AMBIENTAL | CBMC-547-23 | 6/02/2023 | 184-1-555 | 10/02/23 | 30/04/2023 | NA | El 15 de julio se tenía proyectado entregar documento de Actualización y/o complementación del EIA. No se cumplió con esta fecha, postergándose su entrega por depender de la entrega de respuestas por parte de terceros. Aun no hay fecha definida para su entrega. |
| 12 | ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO | CBMC-1015-23 | 11-09-23 | 184-1-519 | 23/01/23 | 29/03/2023 | 6/04/2023 | En Revisión. |
| 13 | EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO | CBMC-0850-2023 | 28/06/2023 | 184-1-848 | 11/07/23 | NA | NA | Aprobado. |
| 14 | INFORME FINAL EJECUTIVO | CBMC-1014-22 | 08/09/2022 | 184-1-837 | 05/07/23 | 08/08/2023 | 15/08/2023 | Interventoría entregó observaciones y se espera la respuesta del contratista. |

Durante el mes de septiembre se realizaron los siguientes avances en los diseños para la atención de los sitios críticos de la Transversal Momposina, así:

SITIO CRÍTICO 2: El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1056-2023, dando respuesta a la comunicación de la interventoría 184-1-916 del 14 de agosto/23, relacionada al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el pr0+500 (sitio critico # 2), por lo cual el contratista aclara las observaciones realizadas al componente estructural, de la misma manera se adjuntó el concepto del Especialista que indica que no es necesaria la validación desde el punto de vista estructural para los gaviones propuestos en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+500 (Sitio critico # 2). Posteriormente, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1003 de septiembre 26 de 2023, manifestando que, una vez revisada la información aportada por el contratista, se evidencia que el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500 (Sitio critico #2), es satisfactorio junto con la información técnica de planos y memorias del diseño propuesto.

SITIO CRÍTICO 3: El día 22 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1057-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+850 del tramo 7802 Puerta de Hierro - Magangué (Sitio crítico #3).

SITIO CRÍTICO 4: El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1074-2023, con las subsanaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (sitio crítico #4).

El día 18 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1044-2023, con la metodología de diseño para los 8 sitios críticos de condiciones especiales identificados por la interventoría en el tramo 7806: El Banco - El Burro de la transversal de la depresión Momposina.

El siguiente cuadro muestra el estado de avance de los estudios y diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina, así:

| **ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS - SECTORES CRÍTICOS TRANSVERSAL MOMPOSINA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **VOLUMEN** | | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA** | | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | **DESCRIPCIÓN** | **LOCALIZACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | |
| 1 | Sector Crítico N° 1 | K0+420 | CBMC-871-2023 | 07/07/2023 | 184-1-881 | 28-07-2023 | Aprobado. |
| 2 | Sector Crítico N° 2 | K0+500 | CBMC-1056-2023 | 20/09/2023 | 184-1-1003 | 26-09-2023 | Aprobado. |
| 3 | Sector Crítico N° 3 | K0+850 | CBMC-1057-2023 | 22/09/2023 | 184-1-882 | 28-07-2023 | Pendiente por Respuesta por parte de Interventoría. |
| 4 | Sector Crítico N° 4 | K1+700 | CBMC-1074-2020 | 27/09/2023 | 184-1-810 | 16-06-2023 | Pendiente por Respuesta por parte de Interventoría. |
| 5 | Sector Crítico N° 5 | K2+200 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 6 | Sector Crítico N° 6 | K2+900 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 7 | Sector Crítico N° 7 | K3+150 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 8 | Sector Crítico N° 8 | K4+640 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 9 | Sector Crítico N° 9 | K6+890 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 10 | Sector Crítico N° 10 | K11+100 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 11 | Sector Crítico N° 11 | K11+500 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 12 | Sector Crítico N° 12 | K13+800 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 13 | Sector Crítico N° 13 | K21+580 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 14 | Sector Crítico N° 14 (Tramo Juan Arias) | K40+000 - K43+000 | NA | NA | 184-1-729 | 11/05/2023 | Intervención definida tipo mantenimiento, conciliada con Supervisión INVIAS y Contratista mediante comité de 9 de febrero de 2.023. |

# 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 8.1 CONCLUSIONES.

Con fecha 22 de marzo de 2022 se emitió orden de inicio para los Contratos de Obra y de Interventoría, y así mismo se dio inicio a la Etapa de Preconstrucción del proyecto.

En desarrollo de esta etapa de preconstrucción, el contratista trabaja en la actualización de los diseños de la Variante Magangué (Incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada) y abarca inicialmente la revisión y posteriormente el ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial.

Es importante destacar que teniendo en cuenta que el contratista en su diagnóstico objetó cada uno de los volúmenes de los diseños de la variante Magangué, procedió a "ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar" los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato para lo cual dispondrá de 120 días contados desde la fecha de entrega de los informes de revisión de los diseños iniciales. En lo referente a la documentación organizativa, el contratista de obra en la reunión Técnica Inicial solicitó plazo hasta el 31 de mayo de 2022 para la presentación de esta ante la interventoría, obligación esta que ya fue cumplida por el contratista. La Interventoría hizo el seguimiento al cumplimiento de los compromisos asumidos por el contratista en la Reunión Técnica Inicial, en cuanto a la entrega de la información concerniente para el 31 de mayo de 2022, adelantándose por parte de la Interventoría la revisión de la información entregada por el contratista.

De conformidad con esta etapa, el contratista efectuó la revisión y diagnóstico de los diseños iniciales de la Variante Magangué con base en la información digital suministrada por el INVIAS el pasado 21 de febrero de 2022 y presentó a la interventoría informes de esta revisión y diagnóstico el 22 de abril de 2022, ejecutando la revisión y emitiendo su concepto en el cual considera procedente las objeciones formuladas por el contratista a los diseños iniciales de la variante Magangué.

Mediante oficio CBMC-0075-2022 de junio 24 de 2022, el contratista informó a la Interventoría que se ha encargado las labores de consultoría para el ajuste y/o unificación y/o

complementación y/o actualización y/o adecuación y/o adaptación y/o modificación y/o incorporación y/u optimización de los estudios y diseños de la variante Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, en Yatí) en el marco del contrato de construcción INVIAS-2257-2021, a la empresa CYPRES CONSULTORES S.A.S.

En cuanto a los avances del ajuste a los diseños de la variante Magangué, cabe resaltar que el contratista mediante oficio CBMC-0053-2022 del 6 de junio de 2022 remitió las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la Variante a Magangué. La información contenida en dicho oficio fue revisada por los especialistas de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-087 de julio 14 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0134-2022 de julio 29 de 2022, información esta que a fecha de cierre del presente informe se sometió a revisión por los especialistas de la interventoría, la cual mediante oficio 184-1-128 del 8 de agosto, manifestó que se consideran procedentes las metodologías propuestas por el contratista.

En julio 1 de 2022 el contratista presentó, mediante oficio CBMC-0077-2022, su análisis de alternativas multidisciplinar para el corredor de la variante a Magangué, mediante el cual se formularon y evaluaron cuatro (4) alternativas de diseño para la variante, estableciendo que desde el área de diseño geométrico se considera como la alternativa viable la número 3, ya que cumple con los parámetros de entretangencia del diseño horizontal en un 100,0%, es la alternativa que contempla el menor volumen de material de lleno con valor aproximado de 194,873.49 m³. Es importante destacar que el trazado de la alternativa 3 corresponde a aquel que inicia con una glorieta en la vía Magangué – Camilo Torres, PR56+230 de la ruta 7802, discurriendo por el Camino Veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas en una longitud aproximada de 2.7 kilómetros, posterior a ello realiza un recorte al oriente hasta el lugar de emplazamiento de la glorieta San Rafael, a campo abierto en una longitud aproximada de 1 kilómetro, para conectar sobre él Camino Veredal Yatí – Cruce San Rafael de Cortinas; esta segunda glorieta se realiza atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento San Rafael de Cortina con Magangué, continuando al oriente sobre el Camino Veredal Yatí – Cruce San Rafael de Cortinas en una longitud aproximada de 4.2 kilómetros, hasta el acceso a Yatí donde se proyecta un trazado nuevo al norte, paralelo al río Magdalena, desplazando el trazado de la alternativa 0 al oriente, para conectar en el terraplén de acceso al Puente Santa lucia sobre el PR71+100 de la ruta 7802. Posteriormente la Interventoría emitió su respuesta mediante oficio

184-1-090, solicitando al contratista considerar dentro de las alternativas a evaluar la posibilidad de incluir un trazado que ubicase el inicio de la variante en un lugar ubicado entre la universidad de Cartagena y la carretera a Cascajal. El contratista atendió la solicitud de la Interventoría al formular una alternativa 3A e incluirla en la matriz de evaluación multicriterio, obteniéndose nuevamente la alternativa numero 3 como la más viable, lo cual quedó registrado en su oficio CBMC-0127-2022 de julio 25 de 2022, información esta que fue evaluada y validada por parte de los especialistas de la Interventoría según consta en el oficio 184-1-111.

El 6 de junio de 2022, el contratista presentó mediante oficio CBMC-0053-2022, las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la variante Magangué. La información contenida en dicho oficio fue revisada por los especialistas de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-087 de julio 14 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0134-2022 de julio 29 de 2022, información esta que fue revisada por los especialistas de la interventoría emitiendo respuesta mediante oficio 184-1-128 del 8 de agosto de 2022, en el cual se indica que se consideran procedentes las metodologías propuestas por el contratista.

Es importante resaltar que el contratista presentó, mediante oficio CBMC-125-2022 de julio 22 de 2022, informe detallado con la localización, calidades y cantidades asociadas a las actividades correspondientes a la campaña de prospección geotécnica y ensayos de laboratorio para el desarrollo de los estudios y diseños de variante Magangué. Es importante destacar que como producto de la revisión a los ajustes realizados por el contratista a los diseños, se han generado cambios al trazado y consecuentemente a las cantidades previstas de sondeos geotécnicos y apiques, según consta en el oficio CBMC-0226-2022 de septiembre 8 de 2022 y en el oficio CBMC-0283-2022 de septiembre 28 de 2022, emitidos ambos por el contratista de obras. El contratista dio inicio a las labores de sondeos geotécnicos el día 3 de agosto de 2022 en PR0+420 en el sondeo SC-01, ejecutándose a la fecha de cierre del presente informe un avance del 100% en esta actividad geotécnica. El día veintisiete (27) de agosto de 2022 el contratista dio inicio a la ejecución de los apiques en la variante Magangué, ejecutándose hasta la fecha de cierre del presente informe un avance del 100%.

El contratista presentó, mediante oficio CBMC-0076-2022 de junio 30 de 2022, las metodologías por especialidades para el desarrollo de las actividades de diseño de detalle, Fase III, para la

ruta nacional 78. La información contenida en dicho oficio fue revisada por los especialistas de interventoría, presentándose al contratista las respectivas observaciones mediante comunicado 184-1-086 de julio 15 de 2022. Posteriormente el contratista atendió dichas observaciones mediante oficio CBMC-0120-2022 de julio 15 de 2022, información esta que fue revisada por interventoría sin que se generasen objeciones al respecto, según consta en el oficio 184-1-102 de julio 26 de 2022. El contratista dio inicio a las labores de sondeos geotécnicos el día dieciocho (18) de agosto de 2022 en PR0+420 en el sondeo SC-01, ejecutándose a la fecha de cierre del presente informe el 100% de esta actividad geotécnica. El dieciocho (18) de agosto de 2022 el contratista inició en la transversal Momposina las actividades de auscultación de pavimentos e inventario de señalización para los tramos 7802 y 7806 de la ruta nacional 78, tramo 7806 entre PR00+000 al PR+45000 (VIZIR, Georradar, Inventario de Señalización), tramo 7802 entre PR00+000-PR14+500, PR17+730-PR40+500, PR40+500-PR42+800 (VIZIR, Georradar, Inventario de Señalización y FWD), actividad que terminó el día 19 de agosto de 2022.

El día 19 de agosto se realizaron los trabajos de campo para los estudios y diseños de Tránsito y Transporte, donde se tomó información primaria, para encuestas OD (Origen-Destino) y aforos vehiculares y peatonales, en cumplimiento de la metodología aprobada.

El contratista remitió a Interventoría, mediante oficio CBMC-0219-2022 de septiembre 5 de 2022, su propuesta de intervención sobre la superficie del pavimento para el tramo 7806, entre El Banco - Magdalena y el Burro - Cesár. Esta propuesta fue revisada y aprobada por interventoría para su implementación mediante oficio 184-1-214 de septiembre 17 de 2022.

El día 9 de agosto el contratista remitió a la Interventoría el comunicado CBMC-0158-2022, con la metodología de Estructuras, recomendando una estructura tipo puente para poder salvar la zona cenagosa del trayecto final de la Alternativa 3. Posteriormente, el día 29 de agosto se llevó a cabo una mesa de trabajo con los grupos de especialistas del Consorcio BMC e INTERVENTORÍA, con el objeto de analizar de manera conjunta los avances en el diseño de la Variante Magangué, específicamente se exponen las cuatro (4) alternativas de puente analizadas para el paso por la zona del complejo cenagoso de la Cascaloa. La Interventoría solicitó evaluar una alternativa de trazado que evite la intervención del área de ciénaga, lográndose finalmente formular un ajuste al trazado desplazando el eje de la vía para evadir el cuerpo cenagoso. El día 20 de octubre se realizó mesa de trabajo multidisciplinaria con la presencia de los especialistas de Contratista e Interventoría de las áreas de Hidráulica, geotecnia, estructuras y ambiental, enfocado principalmente en la zona de condiciones

especiales, aledaña al complejo cenagoso de la Cascaloa entre los corregimientos de Yatí y Santa Fe, entre los PR10+000 – PR12+350. El día 21 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0335-2022, con la información correspondiente al análisis técnico económico de alternativas de tratamiento del sector de condiciones especiales emplazado entre Yatí - Santa Fe entre los PR10+450 – PR12+800.

El día 10 de octubre la interventoría solicitó al contratista la gestión ante la universidad de Cartagena, para conocer su posición ante el cambio de ubicación de la glorieta que se pretende construir dentro de sus predios para la variante Magangué. Finalmente, el día 14 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-292, donde se aprueba la alternativa 3, como sitio definitivo de la glorieta en Camilo Torres - inicio del trazado de la variante Magangué.

El día 7 de octubre el contratista remitió a la Interventoría el VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ.

En lo que respecta a las obras de mantenimiento a lo largo del corredor Transversal Momposina, el Anexo Técnico N° 1 dispone que se efectúen estas actividades a partir de la orden de inicio. Adicionalmente y de conformidad con el anexo mencionado sobre el corredor vial Transversal Momposina en la actualidad se encuentra en ejecución el Contrato de obra N° 1581 de 2021 cuyo objeto es el "Mejoramiento y Mantenimiento de las carreteras Puerta de Hierro – Magangué - Yati Ruta 78-02, Mompox - Guamal Ruta 78-04 Departamento de Bolívar, Guamal - El Banco Ruta 78-05, Departamento de Magdalena y El Banco – El Burro Ruta 78-06, Departamento de Cesar", por lo cual resulta importante destacar que en el comité de obra No 3 realizado en mayo 19 de 2022, el Ingeniero Fabian Arango Pineda, Director de la Territorial Magdalena y Supervisor, informó que actualmente se adelantaba la elaboración de un otrosí a dicho contrato con el fin de delimitar su alcance, permitiendo así que con el presente contrato se acometan el mantenimiento de los sectores restantes. Lo anterior quedó formalmente establecido mediante oficio DT-MAG 39612 del 12 de julio de 2022, en el cual el Ingeniero Fabian Arango Pineda, Director de la Territorial Magdalena y Supervisor, remite a la Interventoría "el acta No.36 del comité de contratación, en el cual se modifica el alcance del contrato 1581 de 2021, quedando liberados los siguientes tramos:

- HITO 1. ruta 7802 Puerta de Hierro – Magangué - La Bodega, entre los PR 0+000 al PR 14+500 y del PR 17+500 al PR 57+000. Puerta de Hierro - Camilo Torres.

- HITO 5. ruta 7806 El Banco - Tamalameque - El Burro, sector comprendido desde el Puente Río Cesar hasta el corregimiento de El Burro.".

Durante el periodo relacionado en el presente informe se ha realizado la pintura de las líneas de demarcación entre PR56+000 y PR26+900.

En cuanto a las obras de rehabilitación conforme al Anexo Técnico N° 1, no se adelantarán actividades extensivas de rehabilitación, ni las que afecten la financiación de las metas físicas de las principales obras objeto del mejoramiento y/o construcción del alcance del contrato, en todo caso para las intervenciones tendientes a la rehabilitación se priorizarán las alternativas de parcheos técnicos y demás actividades que garanticen la transitabilidad y seguridad vial del corredor.

El primero de octubre de 2022, el contratista entregó a la Interventoría la evaluación de los diseños de pavimento para el sector JUAN ARIAS, entre PR40+500 y PR42+800 de la ruta 7802, evaluación esta a la cual le fueron formuladas observaciones por parte de la interventoría mediante oficio 184-1-291 del 14 de octubre de 2022. El contratista remitió la documentación de las diferentes alternativas de rehabilitación y mantenimiento para la intervención del sector de Juan Arias, entre los PR40+500 y PR42+800 del Tramo 7802, mediante oficio CBMC-338-2022 del 24 de octubre. Posteriormente, mediante comunicado CBMC-0334-2022 del 21 de octubre, el contratista remitió la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el PR17+730 y el PR40+500 del tramo 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y Magangué (Bolívar).

El día 20 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-304, solicitando al contratista la presentación de alternativas de intervención para el tramo 7802 en el sector de Juan Arias, igualmente, se recomendó al contratista coordinar con las administraciones municipales de los municipios de El Banco, Tamalameque y Pailitas, para la ubicación y entrega de los sitios para acopio de material de fresado, adicionalmente se solicitó la entrega de la información complementaria para la revisión y aprobación para colocación en obra de materiales, según se indicó en los oficios 184-1-253 de septiembre 29 de 2022 y 184-1-282 de octubre 12 de 2022 respectivamente.

La interventoría solicitó al contratista, mediante oficio 184-1-330 del 27 de octubre de 2022, articular su plan de intervención de la estructura de pavimento con el inicio y la ejecución de las actividades de demarcación horizontal, solicitando así mismo que antes de proceder con la actividad de demarcación vial en el tramo 7806, se debe culminar el parcheo técnico y sello de

fisuras, adicionalmente la interventoría manifestó que la señalización vertical se puede adelantar en el tramo en mención en aras de garantizar la seguridad vial de corredor.

El día 20 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-307, respondiendo al oficio CBMC-0294-2022, donde se reitera concepto de objeción a la propuesta de reconstrucción presentada por el Contratista en lo que respecta a la intervención del sector de Juan Arias entre los PR 40+500 y PR 42+800 del Tramo 7802 e invitó al Contratista a buscar alternativas de solución en concordancia con lo establecido en el Subnumeral 3.1 del Anexo Técnico 1, que hace parte integral del Contrato de Obra 2257 de 2021.

El contratista entregó, el día 6 de octubre de 2022, los diseños de señalización para el tramo 7806 del PR10+000 al PR20+000, y los ajustes a los diseños de señalización para el tramo 7806 del PR0+000 al PR10+000 ya entregados mediante el oficio CBMC-0285-2022, a los cuales la interventoría formuló observaciones mediante oficio 184-1-271 del día 7 de octubre de 2022 y 184-1-310 de octubre 21 de 2022. Posteriormente, el día 13 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0317-2022, entregando los diseños de señalización del tramo 7806 entre PR20+000 al PR30+000 a lo que la interventoría formuló observaciones mediante oficio 184-1-324 de octubre 25 de 2022.

El día 21 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0336-2022, con el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR 30+000 al PR 40+000 del tramo 7806.

El día 24 de octubre la interventoría emitió oficio 184-1-322, generando concepto favorable para la implementación del diseño de Señalización Horizontal y Vertical para la zona comprendida entre los PR 0+000 al PR 10+000 del tramo 7806, además el contratista en el marco de sus obligaciones de actualización de estudios y diseños deberá articular su plan de intervención a proponer para el desarrollo de las actividades de construcción con las necesidades de obra en materia de seguridad vial, en el sentido que los dispositivos de seguridad vial a instalarse deben cumplir con criterios de optimización técnico-económica, donde los procesos constructivos proyectados para el mantenimiento y/o rehabilitación sean consecuentes y lógicos con la necesidad de instalación de estos dispositivos, optimizándose debidamente las inversiones en el tiempo en que el Contratista esté a cargo del corredor.

El día 14 de octubre el contratista remitió comunicado CBMC-0323-2022, con la respuesta emitida por Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH en atención a las consultas realizadas por el Consorcio BMC sobre la aplicación del Programa de Arqueología Preventiva

para las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina.

De conformidad con lo establecido en el Manual de Interventoría y el Anexo Técnico N° 1, a la fecha de corte del presente informe el contratista de obra ha cumplido con la entrega de la documentación correspondiente a la Etapa de Preconstrucción:

a) Documentación Organizativa
b) Actualización de diseños (Acreditación de la experiencia en estudios y diseños del consorcio o de la empresa consultora)
c) Gestión Inicial Ambiental, Predial, Social y de Sostenibilidad

A la fecha el contratista de obra ha realizado la entrega de las hojas de vida del Director de Obras y del personal Profesional y Técnico, las cuales fueron revisadas y aprobadas por parte de Interventoría.

Mediante derecho de petición formulado en el oficio CBMC-0112-2022 de julio 13 de 2022, el contratista, solicitó al INVIAS que "se entregue el desglose que el INVIAS tuvo en cuenta para la estructuración del presupuesto del proceso licitatorio número LP-DT- 050-2021, detallando actividades y subactividades, en lo referente a las partidas:
I. Total, revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación de los estudios y diseños a fase III.
II. Gestión social, predial, ambiental y sostenibilidad (incluye EIA, PAGA e IVA19%)
III. Provisión para implementación del protocolo de bioseguridad por covid-19 (incluye IVA)."

De manera semejante, la Interventoría mediante oficio 184-1-084 de julio 13 de 2022, solicita a INVIAS *definición por parte de la entidad en lo siguiente:*

• *Se requiere que la Entidad indique con mayor claridad la presentación de los entregables y la distribución detallada de la bolsa para el pago del componente de estudios y diseños dado que el Contrato de Obra establece explícitamente una apropiación presupuestal para esta temática de estudios y diseños en Fase III pero dentro de la apropiación presupuestal no se estipula una asignación para los alcances contenidos a nivel de Fase II Avanzada.*

• *Definir el alcance conceptual, incluyendo medida y forma de pago de los diseños en Fase II Avanzada para las variantes de Guamal y el Banco.*

*• Definir el alcance conceptual, incluyendo medida y forma de pago de los diseños en Fase III para la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficientes sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por la Transversal Momposina.*

*• Definir si dentro del desglose se debe incluir el pago de los profesionales contemplados en el "Apéndice B - ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS", en el aparte "MEDIDA Y FORMA DE PAGO", o lo dispuesto en el anexo técnico en su Numeral 7. "INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL".*

La anterior consulta fue respondida por el INVIAS mediante oficio SGI-GGPV 49517 del 23 de agosto de 2022, remitido a la Interventoría por el Gerente Grupo Grandes Proyectos Gestión Vial, Ingeniero Alvaro Eduardo Ruiz Morales.

A noviembre 30 de 2022, el contratista entregó varios de los volúmenes del ajuste a los diseños de la variante Magangué, así:

| DESCRIPCIÓN | ESTADO DE ACTUALIZACIÓN | OFICIO / DOCUMENTO APROBATORIO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| **TRÁNSITO** | Ejecutado. | Pendiente | Estos volúmenes fueron objetados por la interventoría. Posteriormente el contratista presentó la subsanación a dichas observaciones y actualmente se encuentran en revisión por interventoría |
| **TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO** | Ejecutado. | Pendiente | |
| **GEOLOGÍA** | Ejecutado. | Pendiente | |

Adicionalmente, el contratista entregó a Interventoría el informe detallado del Análisis técnico económico de alternativas de tratamiento del sector de condiciones especiales ubicado entre YATÍ - SANTA FÉ, para la variante a Magangué. Posteriormente, la interventoría manifestó al contratista, que las alternativas que ofrecen la mejor relación costo/beneficio son las denominadas 5 o 6, las cuales están asociadas a estructuras con tipologías tipo Box Coulvert.

En cuanto a los diseños para el mantenimiento de la trasversal Momposina, durante el mes de noviembre de 2022 se desarrollaron los siguientes avances, así:

- El día 1 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0358-2022, con la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR00+000 y PR14+500, del sector 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y San Pedro (Sucre).

- El día 8 de noviembre la interventoría emitió oficio 184-1-357, formulando sus observaciones a la propuesta de intervención del sector de Juan Arias ubicado entre los PR 40+500 y PR 42+800 del tramo 7802. El día 24 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-0416-2022, con las subsanaciones a las observaciones formuladas por la Interventoría a la propuesta de intervención del sector de Juan Arias entre PR40+500 y PR42+800 del Tramo 7802.
- El día 17 de noviembre el contratista remitió a la interventoría la propuesta de intervención sobre la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR42+800 y PR57+000, del sector 7802.
- El día 8 de noviembre el contratista remitió el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR17+500 y PR30+000 del tramo 7802. El día 25 de noviembre la interventoría emitió el oficio 184-1-396, con observaciones al Diseño de la Señalización Horizontal y Vertical para la Zona Comprendida entre PR17+500 y PR30+000 del Tramo 7802.
- El día 21 de noviembre la interventoría formuló sus observaciones a la propuesta del contratista para la intervención a la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el PR0+000 y PR14+500, del sector 7802, Puerta de Hierro (Sucre) y San Pedro (Sucre).
- El 3 de noviembre de 2022 el contratista remitió a la interventoría el registro fílmico correspondiente al inventario de señales PR 20+000 y el PR 30+000 del tramo 7806.
- El día 17 de noviembre el contratista entregó las subsanaciones a las observaciones formuladas por la interventoría al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR10+000 y PR20+000 del sector 7806, teniendo como fundamento el Manual de señalización vial 2015.
- El día 9 de noviembre el contratista hizo entrega de la actualización del informe anteriormente presentado para las intervenciones en el tramo 7806, teniendo en cuenta las observaciones formuladas por la interventoría, consolidando la propuesta de intervención sobre la superficie de pavimento para el tramo 7806 entre El Banco (Magdalena) y el Burro (Cesar).
- El día 16 de noviembre la interventoría emitió concepto favorable en lo correspondiente al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR20+000 al PR 30+000 del Tramo 7806.

- El día 15 de noviembre el contratista remitió a la Interventoría el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR40+000 del sector 7806. El día 18 de noviembre la interventoría emitió concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 al PR40+000 del sector 7806.
- El día 25 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-420-2022, con las subsanaciones a las observaciones al diseño de señalización vertical generado entre el PR30+000 al PR40+000 del tramo 7806.
- El día 21 de noviembre el contratista remitió a la Interventoría el diseño de la señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR42+000 y PR47+000 del sector 7806.
- El día 16 de noviembre la interventoría formuló sus observaciones a la propuesta de INTERVENCIÓN sobre superficie de pavimento para el tramo comprendido entre PR17+730 y PR40+500, del sector 7802, puerta de hierro (Sucre) y Magangué (Bolívar).
- El día 29 de noviembre el contratista remitió comunicado CBMC-421-2022, con el diseño de señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre el PR 47+000 al PR 57+000 del tramo 7802.

El día 16 de diciembre de 2022, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-063-2022, con la Valoración económica del producto consolidad denominado como LA REDACCIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD -FASE I- Y EL DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS -DAA- PARA LA VARIANTE A GUAMAL, MAGDALENA, EN EL MARCO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN INVIAS-2257-2021, además la Descripción detallada de los alcances técnicos a desarrollar y las cotizaciones de compañías de consultoría especializadas y reconocidas, con experiencia en el desarrollo de actividades de este tipo.

El día 26 de diciembre de 2022, la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-466, mediante el cual se le insta a dar celeridad a los procesos que permitan ejecutar el alcance contractual vinculado con realización de estudios y diseños fase II avanzado, tanto para la Variante de Guamal como la de la Variante del Banco, evitando traumatismos y dilaciones en las gestiones.

El día 30 de diciembre la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-475, realizando la consulta sobre Reconocimiento Económico Adicional por Labores de Estudios y Diseños en Fase I, para la variante Guamal y variante El Banco, solicitada por el contratista.

A continuación, se detalla el avance y estado de los diseños de la variante Magangué por componentes durante el mes de diciembre de 2022, así:

- VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-441, generando concepto favorable a la información entregada por el contratista. Posteriormente, el día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-470, generando concepto favorable para el ESTUDIO DE TRANSPORTE ESPECIFICO EN LA ZONA DE LA SEDE CAMILO TORRES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, y observa procedente que se materialicen las actividades comentadas en su comunicación en materia de seguridad vial.
- VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la interventoría el día 2 de diciembre mediante el oficio CBMC-432-2022. El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-438, Acusando recibido del diseño geométrico de la Variante Magangué con la inclusión de la ubicación definitiva de la glorieta de inicio en el PR 56+220 - ruta 7802, lo cual está conforme a lo consentido con la Universidad de Cartagena en el Campus Universitario de Camilo Torres (Magangué), por lo tanto, la interventoría genera concepto favorable para el ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, sin embargo se deberán atender las observaciones menores emitidas por el especialista en diseño geométrico de la Interventoría.
- VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-435 donde se emiten observaciones de forma.
- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-475-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de

diciembre mediante oficio CBMC-473-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.

- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 13 de diciembre mediante oficio CBMC-0444-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.
- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 20 de diciembre de 2022 mediante oficio CBMC-465-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0484-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.
- VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-472-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de los especialistas de Interventoría.
- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista. Es importante destacar que el día 26 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-468-2022, con el DIAGNÓSTICO PREDIAL, para la variante a Magangué, de acuerdo a los alcances definidos en el numeral 13 del apéndice F: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL del contrato 2257 de 2021.
- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. A fecha de cierre del presente informe se encuentra en revisión por parte de Interventoría.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.

Por lo anterior, a la fecha de cierre del mes de diciembre se encontraban aprobados los siguientes volúmenes de diseño de la variante Magangué:

- VOLUMEN I: Estudio de transporte, a nivel de detalle para construcción, Fase III para la variante Magangué.
- VOLUMEN II: Estudio de trazado y diseño geométrico, señalización y seguridad vial, a nivel de detalle para construcción, Fase III para la variante Magangué.

De manera semejante se formularon observaciones por parte de interventoría, las cuales se fueron atendidas por el contratista, en los siguientes volúmenes de diseño de la variante Magangué:

- VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA.
- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN.

Resulta igualmente importante destacar que a diciembre 31 aún faltaban por entregar los siguientes volúmenes de diseño de la variante Magangué:

- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL.
- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO.
- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO.

Es importante, así mismo, destacar que en la variante Magangué el contratista adelantó actividades topográficas de lectura y toma de estáticos entre Km 5+000 y km 8+900, así mismo adelanta actividades de contra nivelación de la poligonal de la variante Magangué entre K3+250 y K8+400.

En cuanto al diseño de la señalización para el tramo 7802 de la transversal Momposina, en el mes de diciembre de 2022 se generaron los siguientes avances, así:

- Entre PR0+000 y PR14+500: El día 9 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0439-2022, con el Diseño de Señalización Horizontal Y Vertical para este tramo. El día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-471, emitiendo concepto favorable al diseño entregado por el contratista.

- Entre PR 17+500 y PR 30+000: El día 2 de diciembre el contratista de obra remitió a la interventoría el oficio CBMC-0430-2022, con las subsanaciones a las observaciones del diseño de Señalización Horizontal y Vertical. El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-440, generando concepto favorable al diseño entregado por el contratista, quedando pendiente por atender una observación puntual relacionada con el tramo entre el PR 20 +560 al PR 20+670 donde no se corrigió el tipo de línea central que debió ser continua/discontinua y quedó discontinua/continua, por lo tanto, se solicitó que se implemente dicha corrección.
- Entre PR30+000 y PR40+000: El día 19 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-452, con observaciones al diseño de señalización horizontal y vertical para este sector. El día 30 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-481-2022, con las subsanaciones al DISEÑO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL PARA LA ZONA COMPRENDIDA ENTRE EL PR 30+000 AL PR 42+800 del tramo 7802, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría.
- Entre PR42+000 y PR47+000: El día 19 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-454, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR47+000 y PR57+000: el día 22 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-460, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.

De manera semejante, en cuanto al diseño de la señalización para el tramo 7806, en el mes de diciembre de 2022 se generaron los siguientes avances, así:

- Entre PR10+000 y PR20+000: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-439, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR30+000 y PR40+000: El día 16 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-450, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.
- Entre PR40+000 y PR45+000: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-436, generando concepto favorable al diseño de señalización horizontal y vertical de este sector.

De manera semejante, durante el mes de diciembre se desarrollaron los siguientes avances en los diseños de las intervenciones a realizar en la superficie del pavimento en el tramo 7802, así:

- Entre PR0+000 y PR14+500: El día 9 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0440-2022, con la actualización del informe de la propuesta de intervención sobre la superficie de este sector, teniendo en cuenta las observaciones presentadas por la interventoría. El día 30 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-474, generando concepto de aprobación a la propuesta de intervención entregada por el contratista.
- Entre PR17+730 y PR40+500: El día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-444, con las recomendaciones de su especialista en pavimentos para las actividades de mantenimiento sobre la superficie de pavimento programadas para este sector.
- Entre PR40+500 y PR42+800: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-443, con el concepto del Especialista en Geotecnia y pavimento de la Interventoría, respecto a la evaluación de los diseños de pavimento en este sector (Juan Arias), en el cual considera favorable la implementación de las alternativas de intervención de pavimento tipo rehabilitación, con reemplazo parcial de espesor, condicionado a la presentación previa del análisis técnico-económico, y poder seleccionar así, el tipo de intervención más adecuada para el proyecto.
- Entre PR 42+800 y PR 57+000: El día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-445, con las observaciones realizadas por el especialista de pavimentos a la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para este sector.

Con respecto a los avances logrados durante el mes de diciembre en los diseños para las intervenciones de la superficie de pavimento del tramo 7806, es importante resaltar que el día 14 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-446, con las recomendaciones de su especialista en pavimentos frente a la propuesta del contratista para la Intervención en la superficie de pavimento para el tramo comprendido entre el Banco (Magdalena) y el Burro (Cesar), del tramo 7806.

En cuanto a los avances logrados durante el mes de diciembre de 2022 en los diseños para la atención de los sitios críticos en el tramo 7802, cabe destacar los siguientes, así:

- El día 28 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-479-2022, con el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES

ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 Y PR0+500 DEL TRAMO 7802. A la fecha de cierre del presente informe esta información se encuentra en revisión por parte de interventoría.

- El día 30 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-0485-2022, con el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+850 Y PR1+700 DEL TRAMO 7802. A la fecha de cierre del presente informe esta información se encuentra en revisión por parte de interventoría.

El día 18 de enero la interventoría remitió al INVIAS el oficio 184-1-509, solicitando la revisión y concepto para el Reconocimiento Económico Adicional de entregables parciales relacionados con la Temática de Estudios y Diseños tanto de la Variante Magangué como de la Transversal Momposina.

El día 19 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-515-2023, informando el cumplimiento de la entrega de la totalidad de estudios y diseños asociados al AJUSTE Y/O UNIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, de la variante Magangué y transversal Momposina, informando adicionalmente que los diseños a nivel de Fase II avanzada para las variantes de los municipios de El Banco y Guamal en el departamento de Magdalena, continúan suspendidas hasta que se defina un reconocimiento económico adicional por parte del contratante, para la ejecución de las actividades de estudios y diseños Fase I, como prerrequisito para cumplir con la obligación de entregar los estudios y diseños a Fase 2 avanzada.

El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-524, solicitando la entrega de los volúmenes e informes correspondientes a la ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III de la variante Magangué y transversal Momposina, teniendo en cuenta que el plazo establecido para la etapa de preconstrucción culmino el día 30 de diciembre de 2022.

El día 19 de enero el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-515-2023, informando, entre otros, que los diseños a nivel de Fase II avanzada para las variantes de los municipios de El Banco y Guamal en el departamento de Magdalena, continúan suspendidas hasta que se defina un reconocimiento económico adicional por parte del contratante, para la ejecución de las

actividades de estudios y diseños Fase I, como prerrequisito para cumplir con la obligación de entregar los estudios y diseños a Fase 2 avanzada.

A continuación, se detalla el estado de avance de los diseños de la variante Magangué por componentes con corte a enero 31 de 2023, así:

- VOLUMEN I: ESTUDIO DE TRANSPORTE, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 13 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-441, generando concepto favorable a la información entregada por el contratista. Posteriormente, el día 26 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-470, generando concepto favorable para el ESTUDIO DE TRANSPORTE ESPECIFICO EN LA ZONA DE LA SEDE CAMILO TORRES DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, y observa procedente que se materialicen las actividades comentadas en su comunicación en materia de seguridad vial.
- VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la interventoría el día 2 de diciembre mediante el oficio CBMC-432-2022. El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-438, Acusando recibido del diseño geométrico de la Variante Magangué con la inclusión de la ubicación definitiva de la glorieta de inicio en el PR 56+220 - ruta 7802, lo cual está conforme a lo consentido con la Universidad de Cartagena en el Campus Universitario de Camilo Torres (Magangué), por lo tanto, la interventoría genera concepto favorable para el ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ, sin embargo se deberán atender las observaciones menores emitidas por el especialista en diseño geométrico de la Interventoría.
- VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: El día 12 de diciembre la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-435 donde se emiten observaciones de forma. Mediante la comunicación CBMC-520-2023 del 24 de enero de 2023, el contratista remitió las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. Posteriormente la interventoría remitió al contratista, el 31 de enero de 2023, la comunicación 184-1-540, con observaciones realizadas por su especialista de geología.
- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE

A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-475-2022.

- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-473-2022. La interventoría emitió sus observaciones el 23 de enero de 2023 mediante la comunicación 184-1-518.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 13 de diciembre mediante oficio CBMC-0444-2022. El día 3 de enero la interventoría remitió al contratista sus observaciones mediante oficio 184-1-478. El día 26 de enero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-526-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.
- VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a Interventoría el día 20 de diciembre de 2022 mediante oficio CBMC-465-2022. El día 3 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-477, manifestando que los resultados obtenidos en el estudio hidrológico e hidráulico se ajustan a los requerimientos del proyecto; sin embargo se debe incluir en los planos el detalle de la sección trasversal de las cunetas, presentar el detalle del filtro francés y sectores donde éste es requerido, así mismo se deben también presentar los resultados del estudio de socavación e incluir los detalles constructivos de las protecciones en los planos.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0484-2022. La interventoría remitió sus observaciones al contratista el 11 de enero de 2023 mediante oficio 184-1-491. Posteriormente, el día 26 de enero de 2023, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-531, dando alcance a la comunicación 184-1-491, agregando una observación adicional asociada con la necesidad de incorporar las ménsulas como elemento integrado a los muros de los box culvert, necesarias para la posterior construcción de las losas de aproximación, en aquellos casos que los diseños de estas obras de drenaje estén en un escenario entre 0 y 1 metro de la rasante. Lo anterior para tratar de contrarrestar cualquier deformación que se pueda presentar en cercanías a la obra de drenaje por asentamientos diferenciales en el suelo de fundación, cambio de rigidez o deficiencias en la compactación del relleno en las proximidades de la obra durante la etapa de construcción.
- VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 26 de diciembre mediante oficio CBMC-472-

2022. La interventoría emitió su concepto favorable mediante oficio 184-1-492 del 12 de enero de 2023

- VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista. Es importante destacar que el día 26 de diciembre el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-468-2022, con el DIAGNÓSTICO PREDIAL, para la variante a Magangué, de acuerdo a los alcances definidos en el numeral 13 del apéndice F: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL del contrato 2257 de 2021.
- VOLUMEN XI: GESTIÓN AMBIENTAL, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-519, manifestando que, una vez revisada la información contenida, se hace necesario postergar su aprobación definitivo por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados, debido a que los posibles ajustes a realizar en otros volúmenes tendrían incidencia directa en la información reportada.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Aun no ha sido entregado por el contratista.
- VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Fue remitido a la Interventoría el día 30 de diciembre mediante oficio CBMC-0486-2022. El día 23 de enero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-519, manifestando que, una vez revisada la información contenida, se hace necesario postergar su aprobación definitivo por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados, debido a que los posibles ajustes a realizar en otros volúmenes tendrían incidencia directa en la información reportada.

En cuanto a los diseños de la señalización para el tramo 7802, en el mes de enero se lograron los siguientes avances, así:

- Tramo comprendido entre PR17+500 y PR30+000: El día 5 de enero de 2023, el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-493-2022, con las subsanaciones, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 13 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-495, generando concepto favorable.

- Tramo comprendido entre PR30+000 y PR42+800: El día 6 de enero la interventoría remitió al contratista el oficio 184-1-479, generando concepto favorable al Diseño de Señalización horizontal y vertical para la zona comprendida entre PR30+000 y PR42+800.
- Tramo comprendido entre PR47+000 y PR57+000: El 3 de enero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-490-2022, con las subsanaciones requeridas, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría. Una vez evaluada esta información por parte de la Interventoría, esta procedió a emitir su concepto favorable el día 13 de enero mediante oficio 184-1-496.

En lo concerniente a los diseños para la intervención de la estructura de pavimento, cabe destacar que el 5 de enero de 2023 el contratista remitió a la interventoría el oficio CBMC-492-2022, con las subsanaciones a la propuesta de intervención sobre superficie de pavimento para la zona comprendido entre el PR42+800 y PR57+000 del tramo 7802, conforme a las observaciones realizadas por la interventoría.

La interventoría, mediante comunicación 184-1-525 del 24 de enero de 2023, reiteró al contratista la solicitud de valoración económica y APUs de ítems no previstos, para la alternativa N°4 de rehabilitación propuesta por el contratista, para el tramo de Juan Arias ubicado entre PR40+500 y PR42+800 de la Ruta 7802 Puerta de Hierro – Magangué.

Durante el mes de febrero de 2023 se alcanzaron los siguientes avances en cuanto a los diseños para la variante Magangué, así:

VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-545-2023 de febrero 3 de 2023, con las subsanaciones a las observaciones menores realizadas a este volumen. La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-584 de febrero 21 de 2023, manifestando que este volumen sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, debido a que se han definido las estructuras hidráulicas para el proyecto, que implican actualizaciones en el diseño geométrico, se considera pertinente que se remita la implantación de las obras de drenaje en Planta y Perfil derivados del volumen de hidráulica e hidrología sobre este diseño geométrico.

VOLUMEN III: GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 23 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-589, generando concepto favorable a este volumen.

VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-570-2023CBMC-0587-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0589-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de marzo la interventoría remitió al contratista las observaciones a este volumen mediante la comunicación 184-1-600.

VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 10 de febrero la interventoría generó su concepto favorable a este volumen mediante la comunicación 184-1-557.

VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-571-2023 del 17 de febrero de 2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.

Es importante destacar que el día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8008, solicitando formalmente se reitere y exija al contratista de obra, la terminación de la

etapa de actualización de estudios y diseños de la Variante de Magangué sin mayores dilaciones y demoras, entregando los ajustes solicitados. La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-572 del 17 de febrero de 2023, realizando el tercer requerimiento por posible incumplimiento de Obligaciones Técnicas Asociadas a la fase de Estudios y Diseños de la variante Magangué, asimismo, se manifestó que se otorgaba un plazo perentorio de 8 días calendarios al contratista para la entrega total y definitiva de los volúmenes de estudios y diseños de la variante Magangué. El día 27 de febrero de 2023 el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-593-2023, dando respuesta al posible incumplimiento manifestado por la interventoría en la comunicación 184-1-572; en dicho oficio el contratista relacionó la trazabilidad de las comunicaciones mediante las cuales se hizo la entrega de los volúmenes de estudios y diseños a fase III, antes del plazo final de cumplimiento.

En cuanto a los diseños para las obras a ejecutar en la transversal Momposina, es importante destacar que durante el mes de febrero de 2023 se lograron los siguientes avances, así:

El día 10 de febrero el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-559-2023, con la relación de sitios a priorizar para mantenimiento en el tramo comprendido entre PR0+000 y PR14+000 y entre PR40+000 y PR44+000 en la RUTA 7802, de acuerdo a lo establecido en el recorrido realizado con el supervisor del Contrato por parte de INVIAS Ing. Fabián Ernesto Arango Pineda, la Dirección de la interventoría del contrato y su equipo de trabajo.

El día 15 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-567, con observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR 0+420 Y PR 0+500 DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

El día 16 de febrero el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 8017, solicitando la confirmación del inicio de las actividades de mantenimiento en el sector Juan Arias, aproximadamente entre PR40+000 y PR43+000 del tramo 7802, de acuerdo con los compromisos e instrucciones dadas el día 9 de febrero de 2023, de lo contrario indicar las causas y conminar al contratista para que atienda esta orden. La interventoría emitió la comunicación 184-1-580 de febrero 21 de 2023, solicitando al contratista de obra, iniciar las actividades de mantenimiento en el sector de Juan Arias entre PR40+000 y PR43+000, conforme a la instrucción

impartida por el ingeniero Fabián Arango, director territorial magdalena y supervisor del contrato el día jueves 9 de febrero de 2023 y de conformidad a lo acordado en el acta de comité N° 38.

El día 21 de febrero la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-579, manifestando que una vez revisada la información suministrada por el contratista y los recorridos realizados entre las partes (Interventoría y contratista) para definir los sitios donde se requiere realizar actividades de mantenimiento (parcheo y bacheo), se considera procedente la estimación de las áreas a intervenir mediante actividades de mantenimiento y que se debe incluir el paso nacional urbano por el municipio de San Pedro – Sucre, dentro de las evaluaciones y actividades programadas de mantenimiento en este sector de vía.

En cuanto a los avances en estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de marzo de 2024, se alcanzaron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 24 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-643, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 17 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-637, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-600, con observaciones. El día 23 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-632-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría.
- VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 16 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-632, generando concepto favorable.

El día 16 de marzo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-625-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-602 del 2 de marzo de 2023, ratificando el posible incumplimiento por la falta de entrega oportuna de la información correspondiente a los estudios y diseños necesarios para la construcción de la variante Magangué, además, la interventoría considera surtidas y agotadas las actuaciones adelantadas ante el contratista de obra Consorcio BMC para coadyuvar, controlar y exigir al contratista para que se ciña a los plazos, términos, y cumpla cabalmente con las condiciones y obligaciones contractuales.

El INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 16549 del 24 de marzo de 2023, recordando el compromiso adquirido por la interventoría y el contratista, donde quedaron establecidas mesas de trabajo para cerrar comentarios a volúmenes pendientes de aprobación, situación que se desarrollaría hasta el viernes 24 de marzo y que a más tardar el viernes 31 de marzo de 2023 se presentarían a la entidad el TOTAL de los volúmenes de los diseños debidamente revisados y aprobados, con el Presupuesto, así mismo, manifestó que no se darán más plazos para el cumplimiento de lo mencionado anteriormente, ni tampoco al EIA y su radicación en el ANLA.

El día 28 de marzo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-654, manifestando que de acuerdo a la aplicación de las sanciones establecidas en las Cláusulas Décima Octava y Décima Novena – Multas y Cláusula Penal Pecuniaria respectivamente, por posible incumplimiento parcial de las obligaciones, y se insta al contratista de obra a cumplir con lo solicitado por la entidad contratante en la entrega de la información faltante y volúmenes definitivos en materia de Estudios y Diseños de la Variante Magangué.

En cuanto a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de abril de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: Mediante comunicación CBMC-688-2023 del 13 de abril de 2023, el

contratista remitió a la interventoría las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría mediante su comunicación 184-1-643 de marzo 24 de 2023.

- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 10 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-674, con las observaciones que todavía persisten sin atender, así como las nuevas que se generaron por la nueva información incorporada a este volumen. El día 17 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-694-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimentos de la interventoría.
- VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 1 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-667, generando concepto de no objeción por parte del especialista de Geotecnia y pavimentos de la interventoría.
- VOLUMEN XIII: EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO A NIVEL DE DETALLE PARA CONSTRUCCIÓN, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ: El día 25 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-712-2023, con la metodología para redacción de este volumen. El día 27 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-706, con observaciones relacionadas a la metodología para redacción de este volumen.

En cuanto a los diseños para las intervenciones en los sitios críticos del tramo 7802 de la transversal Momposina, durante el mes de abril de 2023 se alcanzaron los siguientes avances, así:

- SITIOS CRÍTICOS 1 Y 2, PR0+420 Y PR0+500 RESPECTIVAMENTE: El día 3 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-655-2023, dando alcance a la comunicación CBMC-625-2023 del 16 de marzo de 2023, en la cual se dio respuesta al memorando técnico DRAV-282-2023, donde el especialista en geotecnia realizó observaciones al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DE LOS SITIOS CRÍTICOS DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADOS EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) Y PR0+500 (Sitio critico # 2) DEL TRAMO 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78, por lo anterior, se recordó que mediante la carta CBMC-625-2023 se enfocó en el sitio critico localizado en el PR0+420 del sector 7802, con el objeto de facilitar la trazabilidad independizando los diseños de cada sitio crítico, razón por la cual se genera la nueva versión de diseño y

atención a observaciones específico para el sitio critico localizado en el PR0+500 del tramo 7802.

- SITIOS CRÍTICOS 3 Y 4, PR0+850 Y PR1+700 RESPECTIVAMENTE: El día 25 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-702, con las observaciones realizadas a través del especialista en Geotecnia de la interventoría, al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 y PR1+700 del tramo 7802. El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-717-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia de la interventoría al diseño para la atención de los sitios críticos de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (sitio critico # 3) y PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

En lo concerniente a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de mayo de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- VOLUMEN IV: ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN: El día 12 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-732, generando concepto de aprobación de este volumen.
- VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: El 18 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-768-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. Posteriormente, mediante comunicación 184-1-764 del 24 de mayo de 2023, la interventoría remitió al contratista el concepto de aprobación a este volumen.
- VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO: El 5 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-737-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 10 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-728, con sus observaciones en respuesta a la comunicación CBMC-737-2023. Finalmente, el contratista atendió las observaciones formuladas mediante comunicación CBMC-792-2023 de mayo 31 de 2023.

En lo referente a diseños para las obras a ejecutar en la transversal Momposina, durante el mes de mayo de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades, así:

- El día 11 de mayo de 2023 la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-729, generando concepto de aprobación al concepto técnico mantenimiento condición de pavimento entre PR 40+500 y PR 42+800, sector Juan Arias, en el tramo 7802.
- El día 16 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-742, generando concepto de aprobación a la propuesta de Intervención sobre superficie de pavimento para la Ruta 7802 en el tramo comprendido entre el PR42+800 al PR57+000.

En lo concerniente a las actividades de diseño a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, durante el mes de mayo de 2023 se ejecutaron las siguientes actividades, así:

- El 5 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-736-2023, teniendo en cuenta que la interventoría en sus comunicaciones ha manifestado que no hay lugar a ninguna consideración de reconocimiento por separado de una partida presupuestal diferente a la existente para estudios y diseños, en lo referente a estudios en etapa de prefactibilidad (Fase 1), para las variantes Guamal y el Banco, en consecuencia, el contratista solicita la activación del mecanismo de solución de controversias y arreglo directo previsto en la cláusula Vigésima Séptima del Contrato, por lo cual las actividades de diseño asociadas a las variantes de Guamal y El Banco permanecerán suspendidas hasta que se surta el procedimiento allí descrito que solucione esta controversia.

- El 9 de mayo del 2023, se realizaron reuniones entre el contratista, interventoría y los secretarios de Planeación de Guamal y El Banco (Magdalena) con el objetivo de consultar sobre la posible existencia de información de estudios y diseños preliminares de las variantes y de esta manera iniciar los estudios y diseños fase II avanzada. Las dos alcaldías manifestaron no contar con dicha información; sin embargo, manifestaron que elevarán la consulta ante la ANI requiriendo si posee alguna información sobre estudios y diseños de las variantes de Guamal y El Banco.

- El día 24 de mayo el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 29334, con la documentación base para los diseños de la Variante de Guamal en el Departamento del Magdalena, para ser considerada en el marco de los compromisos contractuales.

- El día 26 de mayo la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-769, con la documentación base para los diseños de la variante de Guamal, para su revisión y concepto.

- El día 31 de mayo el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-789-2023, manifestando que la información suministrada por la interventoría referente a los estudios y diseños fase I de la variante de Guamal, no cumplen los alcances mínimos establecidos por la misma entidad para el nivel de detalle de un estudio a nivel de prefactibilidad (Fase I), con el agravante que el principal objetivo de dicha etapa es conseguir el pronunciamiento de la Autoridad ambiental de licencias ambientales -ANLA- en cuanto al DOCUMENTO SOBRE LA NECESIDAD DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – NDA y/o la selección de la alternativa más viable producto del DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – DAA, pronunciamiento sin el cual, no es viable proceder a la redacción de estudios de Factibilidad (Fase II).

En lo concerniente a los estudios y diseños de la variante Magangué durante el mes de junio de 2023, se lograron los siguientes avances, así:

- El día 2 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-794-2023, atendiendo la solicitud de la interventoría durante comité de obra de generar un documento que atienda el VOLUMEN X: GESTIÓN PREDIAL descrito en el APÉNDICE B ESPECIFICACIONES Y NORMAS TÉCNICAS.
- El día 13 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-803, con anotaciones al VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ. El día 28 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-850-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO, FASE III PARA LA VARIANTE A MAGANGUÉ.
- El día 8 de junio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0809-2023, con el VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III para la variante

Magangué, pero que posterga su aprobación definitiva por estar supeditado este volumen al recibo definitivo de la totalidad de volúmenes entregados.

- Los días 27 y 28 de junio se realizó una visita por parte de funcionarios del banco interamericano de desarrollo – BID, funcionarios de planta central del INVIAS, y el director de la territorial magdalena - supervisor del contrato, donde se realizó la presentación del proyecto (variante Magangué), asimismo, se trató el tema del estado de avance de la complementación y/o actualización del EIA para el proceso de licenciamiento de la variante Magangué, también se realizó un recorrido por las actividades de mantenimiento que se vienen desarrollando sobre el corredor de la transversal de la depresión momposina.

Es importante destacar que el día 5 de junio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-783, con requerimiento de carácter perentorio por posible incumplimiento de obligaciones técnicas asociadas a Estudios y Diseños.

En lo concerniente a diseños para la transversal Momposina, durante el mes de junio de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades, así:

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-782 de junio 5 de 2023, reiterando las observaciones que siguen sin atender en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+420 (Sitio critico # 1) DEL SECTOR 7802 DE LA RUTA NACIONAL 78.

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-802 de junio 13 de 2023, con observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimento de la interventoría al DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+850 (Sitio critico # 3) DEL TRAMO 7802.

- La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-810 de junio 16 de 2023, con las observaciones realizadas por el especialista en geotecnia y pavimentos al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR1+700 (sitio critico # 4) del tramo 7802.

En lo concerniente a las actividades de diseño a fase II avanzada de las variantes Guamal y El Banco, durante el mes de junio de 2023 se ejecutaron las siguientes actividades, así:

- El día 14 de junio la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-804, manifestando que la información suministrada de la variante de Guamal como insumo de fase I, no cumple los alcances mínimos establecidos por la misma entidad para el nivel de detalle de un estudio a nivel de prefactibilidad (Fase I), con el agravante que el principal objetivo de dicha etapa es conseguir el pronunciamiento de la Autoridad ambiental de licencias ambientales -ANLA- en cuanto al DOCUMENTO SOBRE LA NECESIDAD DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – NDA y/o la selección de la alternativa más viable producto del DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS – DAA, pronunciamiento sin el cual, no es viable proceder a la redacción de estudios de Factibilidad (Fase II), por lo tanto, la interventoría recomienda a la Entidad Contratante, tratar este tema en la siguiente mesa de trabajo tripartita que se programe, buscando soluciones que conlleven a feliz término la realización del diseño a nivel de fase II avanzado de las variantes Guamal y El Banco.

- El día 26 de junio el contratista remitió al INVIAS la comunicación CBMC-0846-2023, solicitando la pronta respuesta por el ente contratante, a la controversia que se elevó referente a los estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, Magdalena.

En el mes de julio de 2023 se lograron los siguientes avances en el proceso de ajuste de los volúmenes de diseño de la variante Magangué, así:

El día 5 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-837, con observaciones al VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III (Versión 1), para la variante a Magangué.

El día 11 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-848, generando concepto de aprobación a la Versión N° 2 VOLUMEN XIII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA del proyecto, fase III para la variante Magangué.

En cuanto a las actividades de carácter técnico desarrolladas durante el mes de julio de 2023 en la variante Magangué, destacan las siguientes, así:

El área de topografía del contratista realizó actividades de replanteo de la línea ambiental variante Magangué entre K0+000 y K12+350, así mismo, se hizo el replanteo y localización de perímetro y líneas de compra y ambiental del presunto cementerio ubicado en el K1+350 Variante Magangué.

Los días 11 y 12 de julio de 2023, el Consorcio BMC, llevo a cabo investigación mediante Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT), en el predio, en donde la comunidad manifestó la presencia del antiguo cementerio de Camilo Torres y presunta afectación por la Variante Magangué, la cual, permita identificar una posible discontinuidad del suelo y/o presencia de elementos en el subsuelo, que se puedan asociar a actividades sepulcrales, con el objeto de contar con un elemento técnico que sumado a las indagaciones y consultas a las entidades competentes y a lo referido por la comunidad, soporte la debida diligencia ante la autoridad ambiental.

El día 19 de julio el contratista desarrolló actividades de campo relacionadas con apiques de calibración para la interpretación de resultados de la investigación realizada mediante Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) para identificar localización posibles anomalías del terreno que se pudieran interpretar como evidencia de actividades sepulcrales, teniendo en cuenta la manifestación de la comunidad referente a la presunta existencia de un Cementerio en el área de influencia de la Variante Magangué.

Por otro lado, en lo concerniente al Estudio de Impacto Ambiental, durante el mes de julio de 2023, destaca lo siguiente, así:

- El día 5 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de

resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión contó con una buena participación de líderes y habitantes de los sectores a intervenir con la variante. Las mayores participaciones en relación a las inquietudes las expresaron los habitantes de Santa Fe y Henequén.

- El día 6 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión se realizó en el Municipio de Magangué en el Centro cultural Chico Cervantes.
- El día 7 de Julio se realizó la Tercera reunión de socialización por parte de la firma MEDIO NATURAL SAS, con el objetivo de realizar el cierre y presentación de resultados del Estudio de Impacto Ambiental (EIA). La reunión se realizó en el Municipio de Santa Ana en la Casa de la Cultura.
- El día 12 de julio se realizó reunión a cargo del área de sostenibilidad, con personal de: INVIAS, CBMC, Medio Natural e interventoría, para presentar los avances del EIA.
- El día 12 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-853, manifestando que es de suma importancia para la interventoría, dar cumplimiento a los compromisos contractuales adquiridos, es por ello, que se requiere de manera "URGENTE" una actualización puntual de los documentos/respuestas/pronunciamientos que se tienen pendientes para culminar toda la fase de actualización/complementación/ajustes del EIA a Fase III, y Tomo Anexo de Sostenibilidad para ser radicados ante el ANLA como parte del proceso de obtención del Licenciamiento ambiental para la Variante Magangué, teniendo en cuenta que el próximo 15 de julio vence el plazo pactado para la entrega de la actualización del EIA y tomo anexo de Sostenibilidad necesarios para solicitar la Licencia Ambiental del proyecto.
- El 12 de julio de 2023, se realizó reunión con la participación de los representantes del INVIAS, la interventoría, el Consorcio BMC y el consultor Medio Natural, encargado de desarrollar el complemento del EIA y Estudio de Sostenibilidad de la Variante Magangué.
- En dicha reunión se socializaron los siguientes temas: 1) Avance del Estudio de Impacto Ambiental, 2) Avance del Anexo tomo de sostenibilidad, 3) Pronunciamientos de terceros y entidades externas que aún están pendientes y que son requeridos para el EIA y 4) Afectaciones a actividades de Campo (Monitoreos ambientales, arqueología,

compensaciones ambientales), debido a la grave alteración de orden público que se vive actualmente en el proyecto."

- El día 14 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-881-2023, manifestando que los trámites y pronunciamientos pendientes de las entidades externas, así como los hechos de alteración de orden público que han afectado el desarrollo de las actividades en campo, informando a la Interventoría que hasta tanto (i) no se obtengan los pronunciamientos de terceros y (ii) se garanticen las condiciones de seguridad en el proyecto para poder culminar con las actividades de campo que están pendientes (situaciones que son ajenas al control razonable del Consorcio BMC y por tanto exceden su capacidad de gestión), no se podrá tener consolidado el Estudio de Impacto Ambiental y Tomo Anexo de Sostenibilidad, en cumplimiento de lo requerido en la normativa ambiental vigente, para entrega, revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS.
- El día 27 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-908-2023, dando respuesta a las anotaciones realizadas por la interventoría en su comunicación 184-1-864, referente a la actualización del EIA Variante Magangué, de igual manera, el contratista informó nuevamente a la Interventoría, que hasta tanto no se obtengan los pronunciamientos de terceros relacionados en la presente comunicación y se garanticen las condiciones de seguridad en el proyecto, para poder culminar con las actividades de campo que están pendientes, situaciones que son ajenas al control razonable del Consorcio BMC y por tanto exceden su capacidad de gestión, no se podrá tener consolidado el Estudio de Impacto Ambiental y Tomo Anexo de Sostenibilidad, en cumplimiento de lo requerido en la normativa ambiental vigente, para entrega, revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS.

Durante el mes de julio de 2023, también se ejecutaron actividades ligadas a los diseños para la atención de los sitios críticos 1, 2 y 3 de la transversal Momposina, así:

- El día 7 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-871-2023, con la atención a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+420 (sitio critico # 1) del tramo 7802.

- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-881, generando concepto de aprobación desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, desde el punto de vista estructural que persisten las observaciones sobre el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+420 (Sitio critico # 1) del tramo 7802.
- El día 28 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-915-2023, con la atención de las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+500 (Sitio crítico #2) del tramo7802.
- El día 10 de julio el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-876-2023, con la aclaración y atención a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizados en el PR0+850 (Sitio critico # 3) del tramo 7802.
- El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-882, manifestando que persisten las observaciones sobre el componente de geotecnia y estructura, sobre el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+850 (Sitio critico # 3) DEL SECTOR 7802.
- El día 19 de julio el contratista remitió al INVIAS la comunicación CBMC-884-2023 con la Declaración de Controversia relacionada con las obligaciones de diseño previstas en el Contrato y sus documentos técnicos, en relación a los Sitios Críticos ubicados en la Transversal Momposina.
- El día 27 de julio el contratista copio a la interventoría la comunicación CBMC-0884-2022 remitida al INVIAS, en uso del mecanismo de solución de controversias y arreglo directo previsto en la cláusula Vigésima Séptima del Contrato, me permito activar el procedimiento allí previsto para que se resuelva la controversia actualmente existente entre EL CONSORCIO BMC y el INVIAS, en punto al alcance, responsabilidad y exigibilidad de las obligaciones de diseño relacionadas con la intervención de los puntos críticos de la Transversal Momposina.

En lo concerniente a diseños de la variante Magangué, durante el mes de agosto de 2023, el contratista ejecutó las siguientes actividades, así:

VOLUMEN II DE DISEÑO GEOMÉTRICO: El día 5 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-0939-2023, atendiendo la observación menor solicitada por

la interventoría en la comunicación 184-1-584 del 21 de febrero/23, donde se generó concepto de aprobación y se solicitó la actualización del diseño geométrico de la variante Magangué. El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-934, manifestando que este volumen sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, se deben atender los comentarios realizados por el especialista de la interventoría, con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados. El contratista remitió a la interventoría. mediante la comunicación CBMC-952-2023 del 12 de agosto de 2023, la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados.

VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO: El contratista remitió a la Interventoría, mediante comunicación CBMC-0945-2023 de agosto 9 de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados. El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-937, manifestando que si bien es cierto que la interventoría genero concepto de no objeción a este volumen, también es cierto que, este concepto estuvo condicionado a que se subsanarán las observaciones emitidas por su especialista en Geotecnia, sin embargo, 146 días después siguen sin ser atendidas las observaciones N° 20, 29 y 30 de su memorando técnico (DRAV 2912023), lo cual causa suma preocupación dado que con la entrega de este volumen armonizado se esperaba que quedaran atendidas en su totalidad.

VOLUMEN VII ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: El contratista remitido a la interventoría, mediante la comunicación CBMC-973-2023 del 22 de agosto de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN IX DE URBANISMO Y PAISAJISMO: El contratista, mediante la comunicación CBMC-980-2023 del 23 de agosto de 2023, remitió a la interventoría la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA: El contratista remitió a la interventoría, mediante la comunicación CBMC-960-2023 del 17 de agosto de 2023, la actualización de este volumen, de acuerdo a la armonización de criterios contenido en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados para la variante Magangué.

Por parte del área de topografía del contratista, durante el mes de agosto de 2023 se realizaron las siguientes actividades en la variante Magangué, así:

- Replanteo de la línea ambiental variante Magangué zodme 1,2 y 3 ubicados entre K4+000 y K4+200, así mismo, se realiza la actualización de la topografía del zodme 5 y 6 ubicados entre K8+400 – K9+200.
- Replanteo proyección línea de compra variante de Magangué en los siguientes tramos:
  - Entre K0+400 y K1+200
  - Entre K2+000 y K3+000
  - Entre K3+400 y K4+000
  - Entre K4+350 y K6+350
  - Entre K5+420 y K6+700
  - Entre K6+510 y K7+330
  - Entre K8+000 y K9+000
  - Entre K9+100 y K11+900
  - Entre K11+950 y K12+400
- Reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué PR0+000 y PR6+700.

En lo concerniente a las variantes Guamal y El Banco, es importante destacar que el día 3 de agosto el INVIAS remitió al contratista el oficio SGI 45091, dando respuesta al contratista a la controversia elevada sobre los estudios y diseños a fase II avanzada de la variante Magangué, en el sentido que los estudios y diseños a fase II avanzada de las variantes de Guamal y El Banco, Magdalena, se encuentran dentro del alcance del contrato 2257 de 2021, adicionalmente, su reconocimiento para pago se encuentra dentro de la bolsa de estudios y diseños, y, por lo tanto, no es posible su reconocimiento como obras complementarias.

En cuanto a los diseños para la atención de los sitios críticos de la transversal Momposina, durante el mes de agosto de 2023 se generaron los siguientes avances, así:

- Sitio crítico 2: El día 14 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-916, generando concepto de aprobación del diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500 (Sitio critico # 2) del tramo 7802, desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, en la información suministrada no existen memorias de cálculo del diseño estructural de los gaviones, tal como lo manifiesta nuestro especialista estructural en el concepto que se anexa a esta comunicación.
- Sitio crítico 4: El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-932-2023, con la nueva versión del diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (Sitio crítico #4) del tramo 7802, en atención a las observaciones realizadas por la interventoría. El día 14 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-915, generando concepto de aprobación del diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR1+700 (Sitio critico # 4) del tramo 7802, desde el punto de vista geotécnico; sin embargo, desde el punto de vista estructural se sigue presentando insuficiencia en la presentación de la documentación completa; es decir, para ser objeto de una revisión integral se deberá entregar como mínimo la información solicitada por el especialista estructural, adjunta en dicha comunicación.
- De manera complementaria, durante los días 24 y 25 de agosto se desarrolló recorrido de obra con los Especialistas de Geotecnia y Pavimentos del Contratista e Interventoría, para evaluar los nuevos sitios críticos identificados por la Interventoría en el tramo 7806, entre PR18+940 y PR20+839 con el propósito de determinar el plan de acción para su atención.

Durante el mes de agosto de 2023 se desarrollaron las siguientes actividades concernientes al tramo 7802 de la transversal Momposina, así:

- El día 3 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-935-2023, informando sobre el retiro de personal controlador vial frente de obra entrada a Juan Arias, debido a que fuimos notificados telefónicamente que el acompañamiento por parte de la fuerza pública no podía estar a partir del día 2 de agosto de 2023.
- El día 5 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-895, reiterando la solicitud al contratista de obra de informar la fecha de ejecución de las obras prioritarias de colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para el cierre de las cajas abiertas para parcheo y bacheo en el tramo 7802; Puerta de Hierro - Magangué, en los

sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000). Adicionalmente, la interventoría solicita que el contratista formule y presente el plan de contingencia, permitiendo a la entidad, coadyuvar y ser articulador ante las autoridades competentes y fuerza pública para el respectivo acompañamiento de la ejecución de las intervenciones. Esto, dando "TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO" a lo indicado en la matriz de riesgos del contrato de obra.

- El día 5 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-895, reiterando la solicitud al contratista de obra de informar la fecha de ejecución de las obras prioritarias de colocación de mezcla densa en caliente MDC-19 para el cierre de las cajas abiertas para parcheo y bacheo en el tramo 7802; Puerta de Hierro - Magangué, en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y "Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000). Adicionalmente, la interventoría solicita que el contratista formule y presente el plan de contingencia, permitiendo a la entidad, coadyuvar y ser articulador ante las autoridades competentes y fuerza pública para el respectivo acompañamiento de la ejecución de las intervenciones. Esto, dando "TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO" a lo indicado en la matriz de riesgos del contrato de obra.
- El día 5 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-896, recordando al contratista de obra la necesidad urgente de mantener y garantizar las condiciones de seguridad vial en los tramos en intervención, tanto en horas diurnas, como nocturnas, específicamente, en el sitio donde se encontraba implementado el PMT entre el PR 1+300 al PR 2+700, sector El Tigre; y entre el PR 40+500 al PR 41+700, sector Juan Arias, en el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué, el cual tiene el agravante que actualmente no cuenta con los controladores viales por lo problemas ya conocidos de orden público, registrando además, cajas abiertas en el pavimento existente, producto de las actividades de parcheo inconclusas en estos sectores, incrementando así el riesgo de accidente para los usuarios de la vía, por lo tanto, la interventoría requiere al contratista de obra ajustarse a los preceptos contenidos en su plan de manejo de tránsito aprobado y aplicarlo de manera constante para salvaguardar la integridad de los usuarios de la vía.
- El día 12 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-909, requiriendo al contratista de obra para que atienda la ejecución de las obras prioritarias en el tramo de vía 7802: Puerta de Hierro – Magangué, formule y presente el plan de obra/trabajo/contingencia que permita solucionar de forma inmediata el problema de seguridad vial presentado por las cajas abiertas, la falta de control del tránsito y la inadecuada señalización en los en los sectores de "El Tigre" (PR1+300 – PR2+700) y

"Juan Arias" (PR40+500 – PR42+000), haciendo responsable al contratista de obra por no cumplir los compromisos adquiridos en los consejos de seguridad llevados a cabo en las ciudades de Magangué (Bolívar) y Los Palmitos (Sucre), y por los accidentes de tránsito que se puedan derivar de dicha situación.

- El día 12 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-911, manifestando que una vez revisado y evaluado lo manifestado en la comunicación CBMC-899-2023 remitida por el contratista, y atendiendo lo manifestado por el supervisor en la comunicación DT-MAG 39024, la Interventoría reitera al contratista el requerimiento de realizar la evaluación conjunta en obra de los comentarios realizados por el supervisor del contrato, Ingeniero Fabian Arango Pineda, en cuanto a calidad y acabado de las actividades de parcheo técnico, actividad que deberá realizarse una vez se superen las condiciones de seguridad que actualmente afectan la ejecución de las obras en el tramo 7802 Puerta de Hierro - Magangué.
- El día 16 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-919, realizando las siguientes anotaciones:
- La Interventoría, en ejercicio de sus obligaciones, identificó que durante las actividades de parcheo realizadas el día martes 15 de agosto de 2023, ocurrió un derrame de ACPM en el carril derecho entre PR 2+239 y PR 2+248, por lo cual se requiere la implementación de las medidas ambientales pertinentes, así como de las reparaciones del caso, las cuales implican el fresado y reposición del área afectada, medidas estas que deberán ser acometidas a costo del contratista.
- Durante la jornada antes citada, se presentó el daño del vibrocompactador empleado por el contratista en las actividades de parcheo en el tramo 7806: El Banco – El Burro, por lo cual se suspendió la colocación de MDC-19 esperando la llegada de otro vibrocompactador para culminar la labor, quedando material en la tolva de la terminadora de asfalto, el cual fue extendido varias horas después por el contratista entre PR 2+617 y PR 2+635 en el lado derecho, sin la autorización del personal de interventoría. Este material no será recibido por Interventoría por haberse realizado su colocación sin el cumplimiento de las condiciones técnicas, situación que ya había sido advertida por el personal de la interventoría, razón por la cual deberá ser retirado y repuesto a costa del contratista.
- La interventoría informa al contratista que se presentan represamientos de aguas en la superficie del parcheo efectuado entre PR 2+325 y PR 2+340 y entre PR 2+414 y PR 2+432, lado derecho, donde se ha verificado por el personal de interventoría que se

presentan diferencias de nivel que exceden los permitidos conforme a lo dispuesto en las Especificaciones Generales de Construcción de carreteras en su numeral "450.5.2.5.6.

- El día 18 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-925, reiterando la solicitud de señalización en sitios con riesgo de accidentes en el sector del Tigre (PR 1+300 al PR 2+500) y sector Juan Arias (PR 40+500 al PR 41+400) tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
- El día 18 de agosto el INVIAS remitió a la interventoría el oficio DT-MAG 45543, solicitando el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista en el PMU realizado el día 11 de julio/23, teniendo en cuenta que hasta la fecha se encuentran las cajas abiertas en el sector del Tigre (PR 1+300 al PR 2+500) y sector Juan Arias (PR 40+500 al PR 41+400) tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué, lo que representa un riesgo de accidentalidad inminente para los usuarios del corredor.
- El día 24 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-962-2023, con el plan de trabajo para la atención de las cajas abiertas ubicadas en PR1+700 al PR2+050 calzada Izquierda y PR41+500 al PR42+600 Calzada derecha del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
- El día 29 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-945, dando respuesta a la comunicación CBMC-962-2023, referente al plan de obras atención de cajas abiertas ubicadas en el PR1+700 al PR2+050 carril izquierdo y PR 41+500 al PR 42+600 carril derecho y afectaciones de orden público, mediante el cual la interventoría solicita una vez más al contratista de obra armonizar todas las acciones propias y gestiones necesarias que permitan la pronta ejecución de las actividades para terminar las obras inconclusas en estos dos sitios del tramo de vía 7802: Puerta de Hierro – Magangué, así mismo, recordarle al contratista de obra el daño antijurídico al que se está exponiendo a la Entidad contratante por la ocurrencia de cualquier evento en estos sitios de la vía.
- El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-936, dando traslado al oficio No. GS-2023-077419/SUBCO-COSEC remitido por la Policía Nacional departamento de Sucre, donde se dio respuesta al derecho de petición interpuesto por el Señor MARIO ALBERTO ORTÍZ BARRAGAN, indicando que esta institución tiene conocimiento de los hechos sucedidos en el frente de obra "El Tigre" (PR 1+300 – PR 2+700), así mismo, la interventoría requiere que el contratista de obra de cumplimiento a los compromisos adquiridos en el PMU realizado el 11 de julio/23.

- El día 25 de agosto la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-938, manifestando que, una vez Iniciado el periodo de lluvias en la zona de influencia del proyecto, para el sector especifico del tramo Yatí – Santa Fe, donde existen sectores de vía destapados y con gran afectación de la superficie actual de la calzada, por la cercanía del río Magdalena, la interventoría ha podido evidenciar un alto grado de afectación por erosión en el talud derecho de la vía por el efecto erosivo y continuado del río y la navegación de grandes embarcaciones en el mismo. Por ello, resulta conveniente gestionar la solución definitiva al problema de erosión planeado para evitar mayores afectaciones de la calzada existente, tratando de evitar cualquier perdida de la calzada que impida el tránsito vehicular por este tramo de vía.
- El día 28 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-988-2023, manifestando que teniendo en cuenta el hurto de señales móviles implementadas en el PMT en los diferentes tramos de vías donde se encuentran las cajas abiertas del tramo 7802, se empezaron a implementar señales fijas que permitan informar a los usuarios del corredor sobre los riesgos que se encuentran en el sector de El Tigre (PR 1+300 al PR 2+500) y sector Juan Arias (PR 40+500 al PR 41+400) tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

Durante el mes de agosto de 2023, en el tramo 7806 de la transversal Momposina se adelantaron labores de fresado y colocación de mezcla MDC-19 para parcheo, en los siguientes tramos, así:

- Entre PR0+184 y PR2+666 en el carril izquierdo.
- Entre PR0+184 y PR2+940 en el carril derecho

Durante el mes de agosto de 2023 el contratista presentó múltiples denuncias por el hurto de señales en los tramos 7802 y 7806, las cuales se detallan a continuación según su cronología, así:

- El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-931-2023, compartiendo el recibido de la denuncia realizada ante la Fiscalía por hurto de señales móviles y daño a otros elementos pertenecientes al PMT.

- El día 18 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-970-2023, con los soportes de las denuncias realizadas por hurto de señales móviles del PMT en la Ruta 7802.

- El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-939, manifestando que una vez revisada la información remitida mediante comunicación CBMC-911-2023, considera procedente y oportuna las denuncias respectivas por hurto de señalización fija definitiva en el tramo 7806, interpuestas por el contratista de obra, al tiempo que se solicita proceder de manera semejante en caso de presentarse sucesos de esta misma índole en el desarrollo de las obras del contrato.

- El día 25 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-941, manifestando que una vez revisada la información remitida mediante comunicación CBMC-970-2023, considera procedente y oportuna las denuncias respectivas por hurto de señalización del PMT (Juan Arias) del tramo 7802, interpuestas por el contratista de obra, al tiempo que se solicita proceder de manera semejante en caso de presentarse sucesos de esta misma índole en el desarrollo de las obras del contrato.

El día 25 de agosto la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-938, manifestando que, una vez Iniciado el periodo de lluvias en la zona de influencia del proyecto, para el sector especifico del tramo Yatí – Santa Fe, donde existen sectores de vía destapados y con gran afectación de la superficie actual de la calzada, por la cercanía del río Magdalena, la interventoría ha podido evidenciar un alto grado de afectación por erosión en el talud derecho de la vía por el efecto erosivo y continuado del río y la navegación de grandes embarcaciones en el mismo. Por ello, resulta conveniente gestionar la solución definitiva al problema de erosión planeado para evitar mayores afectaciones de la calzada existente, tratando de evitar cualquier perdida de la calzada que impida el tránsito vehicular por este tramo de vía.

**En lo concerniente a los ajustes a los diseños de la variante Magangué, durante el mes de septiembre de 2023 el contratista ejecutó siguientes actividades, así:**

VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1013-2023 de septiembre 8 de 2023, con la nueva versión de este volumen, donde dicha actualización se realizó fundamentada en los parámetros y definiciones técnicas contenidas en los demás

volúmenes de diseños Fase III que fueron aprobados de manera independiente y en marcos temporales diferenciados, con el fin de obtener un Volumen armonizado con las demás disciplinas. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1004, manifestando que este volumen, sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, persisten los comentarios menores emitidos por el especialista que deberán ser atendidos con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.

VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES: La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1001 de septiembre 26 de 2023, acusando recibido de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, teniendo en cuenta que dicho volumen contaba con CONCEPTO DE APROBACIÓN por parte de la Interventoría mediante comunicación 184-1764 del 24 de mayo de 2023, y a esa fecha, los demás Volúmenes Técnicos ya contaban con concepto de aprobación, no es necesaria su actualización, teniendo en cuenta que ya se había surtido el proceso de engranaje interdisciplinario y armonización con los demás Volúmenes Técnicos que hacen parte de los diseños Fase III para la Variante Magangué.

Volumen VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO: El día 8 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-970, manifestando su preocupación al no subsanarse con la última entrega de la Actualización de este Volumen las observaciones N° 20, 29 y 30 del memorando técnico emitido por su especialista en Geotecnia y Pavimentos (DRAV 291-2023) desde el pasado 31 de marzo de 2023 , y considerando que es condición necesaria realizar un adecuado análisis económico de las alternativas de diseño de pavimentos y un estudio definitivo de las fuentes de materiales que conlleven a la selección definitiva de la estructura de pavimento para la concreción definitiva del presupuesto de la Variante Magangué y aspectos de sostenibilidad dentro del trámite de la licencia ambiental.

VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN: La interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-998 de septiembre 26 de 2023, generando concepto favorable a este volumen, dejando constancia que la temática de filtros transversales cada 40 metros deberá aprobarse y atenderse en la etapa de construcción y estará condicionada a la presentación por parte del constructor de una evaluación individual que se realice a cada filtro propuesto en función de la permeabilidad del suelo, las condiciones de drenaje, y nivel freático de cada sitio.

VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1016-2023 de septiembre 11 de 2023, con la actualización de este volumen de acuerdo con la armonización de criterios contenidos en los otros volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO: El día 7 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-967, con observaciones de forma a la actualización de este volumen, de acuerdo con armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, para la variante Magangué. Posteriormente, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1046-2023 de septiembre 19 de 2023, con la versión actualizada de este volumen, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría. Finalmente, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-993 de septiembre 22 de 2023, manifestando su concepto de aprobación de este volumen.

VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1015-2023 de septiembre 11 de 2023, dando alcance a la comunicación CBMC-960-2023 y mediante la cual se remite la actualización de este volumen de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.

VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO: El contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1014-2023 de septiembre 8 de 2023, con la nueva versión de este volumen, armonizado con las demás diciplinas aprobadas por la interventoría y en atención a las observaciones realizadas mediante comunicaciones anteriores.

El día 26 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1066-2023, con el análisis sobreposición obra ejecutada por contrato 558-2022 y obra proyectada contrato 2257-2021 en intersección San Rafael de la variante Magangué.

Por parte del área de topografía del contratista, durante el mes de septiembre de 2023 se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K0+000 y K11+250.

En el siguiente cuadro se detalla el estado de los ajustes a los diseños de la variante Magangué, así:

| **ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.** | | | | | | | | |
| **No.** | **VOLUMEN** | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **FECHA TENTATIVA ATENCIÓN OBSERVACIONES CONTRATISTA** | **FECHA TENTATIVA RESPUESTA INTERVENTORÍA** | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | | | |
| 1 | ESTUDIO DE TRANSPORTE | CBMC-0413-22 | 22/11/2022 | 184-1-441 | 13/12/23 | NA | NA | Aprobado |
| 2 | ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL | CBMC-1013-23 | 8/09/2023 | 184-1-1004 | 26-09-23 | NA | NA | Aprobado |
| 3 | GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA | CBMC-582-23 | 22/02/2023 | 184-1-589 | 23/02/23 | NA | NA | Aprobado |
| 4 | ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN | CBMC-0688-22 | 23/02/2022 | 184-1-732 | 12/05/2023 | NA | NA | Aprobado |
| 5 | ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES | CBMC-952-23 | 12/08/2023 | 184-1-1001 | 26/09/2023 | NA | NA | Aprobado |
| 6 | ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO | CBMC-0945-2023 | 09/08/2023 | 184-1-937 | 25-08-23 | NA | NA | Aprobado |
| 7 | ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN | CBMC-972-23 | 22/08/2023 | 184-1-988 | 26/09/23 | NA | NA | Aprobado |
| 8 | ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS | CBMC-1016-23 | 11/09/2023 | 184-1-632 | 16/03/2023 | NA | 09/03/2023 | Aprobado |
| 9 | URBANISMO Y PAISAJISMO | CBMC-1046-22 | 19/09/2023 | 184-1-993 | 22/09/23 | NA | NA | Aprobado |
| 10 | GESTIÓN PREDIAL | CBMC-794-23 | 02/06/2023 | 184-1-818 | 20/06/23 | NA | NA | Aprobado. |

| **ESTADO DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE MAGANGUÉ** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.** | | | | | | | | |
| **No.** | **VOLUMEN** | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **FECHA TENTATIVA ATENCIÓN OBSERVACIONES CONTRATISTA** | **FECHA TENTATIVA RESPUESTA INTERVENTORÍA** | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | | | |
| 11 | GESTIÓN AMBIENTAL | CBMC-547-23 | 6/02/2023 | 184-1-555 | 10/02/23 | 30/04/2023 | NA | El 15 de julio se tenía proyectado entregar documento de Actualización y/o complementación del EIA. No se cumplió con esta fecha, postergándose su entrega por depender de la entrega de respuestas por parte de terceros. Aun no hay fecha definida para su entrega. |
| 12 | ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA Y VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO | CBMC-1015-23 | 11-09-23 | 184-1-519 | 23/01/23 | 29/03/2023 | 6/04/2023 | En Revisión. |
| 13 | EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PROYECTO | CBMC-0850-2023 | 28/06/2023 | 184-1-848 | 11/07/23 | NA | NA | Aprobado. |
| 14 | INFORME FINAL EJECUTIVO | CBMC-1014-22 | 08/09/2022 | 184-1-837 | 05/07/23 | 08/08/2023 | 15/08/2023 | Interventoría entregó observaciones y se espera la respuesta del contratista. |

Durante el mes de septiembre se realizaron los siguientes avances en los diseños para la atención de los sitios críticos de la Transversal Momposina, así:

SITIO CRÍTICO 2: El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1056-2023, dando respuesta a la comunicación de la interventoría 184-1-916 del 14 de agosto/23, relacionada al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el pr0+500 (sitio critico # 2), por lo cual el contratista aclara las observaciones realizadas al componente estructural, de la misma manera se adjuntó el concepto del Especialista que indica que no es necesaria la validación desde el punto de vista estructural para los gaviones propuestos en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+500 (Sitio critico # 2). Posteriormente, la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1003 de septiembre 26 de 2023, manifestando que, una vez revisada la información aportada por el contratista, se evidencia que el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500

(Sitio critico #2), es satisfactorio junto con la información técnica de planos y memorias del diseño propuesto.

SITIO CRÍTICO 3: El día 22 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1057-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+850 del tramo 7802 Puerta de Hierro - Magangué (Sitio crítico #3).

SITIO CRÍTICO 4: El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1074-2023, con las subsanaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (sitio crítico #4).

El día 18 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1044-2023, con la metodología de diseño para los 8 sitios críticos de condiciones especiales identificados por la interventoría en el tramo 7806: El Banco - El Burro de la transversal de la depresión Momposina.

El siguiente cuadro muestra el estado de avance de los estudios y diseños para las intervenciones de los sitios críticos en la transversal Momposina, así:

| **ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS - SECTORES CRÍTICOS TRANSVERSAL MOMPOSINA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **VOLUMEN** | | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA** | | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | **DESCRIPCIÓN** | **LOCALIZACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | |
| 1 | Sector Crítico N° 1 | K0+420 | CBMC-871-2023 | 07/07/2023 | 184-1-881 | 28-07-2023 | Aprobado. |
| 2 | Sector Crítico N° 2 | K0+500 | CBMC-1056-2023 | 20/09/2023 | 184-1-1003 | 26-09-2023 | Aprobado. |
| 3 | Sector Crítico N° 3 | K0+850 | CBMC-1057-2023 | 22/09/2023 | 184-1-882 | 28-07-2023 | Pendiente por Respuesta por parte de Interventoría. |
| 4 | Sector Crítico N° 4 | K1+700 | CBMC-1074-2020 | 27/09/2023 | 184-1-810 | 16-06-2023 | Pendiente por Respuesta por parte de Interventoría. |
| 5 | Sector Crítico N° 5 | K2+200 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 6 | Sector Crítico N° 6 | K2+900 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 7 | Sector Crítico N° 7 | K3+150 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |

| ESTADO ESTUDIOS Y DISEÑOS - SECTORES CRÍTICOS TRANSVERSAL MOMPOSINA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N°** | **VOLUMEN** | | **ENTREGA CONTRATISTA EN SU ÚLTIMA VERSIÓN** | | **RESPUESTA INTERVENTORÍA** | | **ESTADO DEL VOLUMEN** |
| | **DESCRIPCIÓN** | **LOCALIZACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | **CONSECUTIVO** | **FECHA RADICACIÓN** | |
| 8 | Sector Crítico N° 8 | K4+640 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 9 | Sector Crítico N° 9 | K6+890 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 10 | Sector Crítico N° 10 | K11+100 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 11 | Sector Crítico N° 11 | K11+500 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 12 | Sector Crítico N° 12 | K13+800 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 13 | Sector Crítico N° 13 | K21+580 | - | - | - | - | Entregable pendiente por parte del Contratista. |
| 14 | Sector Crítico N° 14 (Tramo Juan Arias) | K40+000 - K43+000 | NA | NA | 184-1-729 | 11/05/2023 | Intervención definida tipo mantenimiento, conciliada con Supervisión INVIAS y Contratista mediante comité de 9 de febrero de 2.023. |

## 8.2 RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

- Se requiere el apoyo de la entidad contratante para dar pronta solución a la declaratoria de controversia en lo referente a la obligación contractual de ejecución de Estudios y Diseños a Fase II Avanzada tanto para la Variante de Guamal como para la Variante de El Banco, Magdalena, según la solicitud formulada por contratista.
- Teniendo en cuenta la ejecución de las actividades de fresado en los tramos 7802 y 7806, se requiere la gestión del contratante para la formalización de la entrega de los volúmenes asignados a cada uno de los municipios beneficiarios de este material, mediante la suscripción de las actas de entrega de este material con los municipios donde ya se ha surtido la disposición y entrega del material de fresado.
- Se recomienda al contratante la coordinación interinstitucional que permita superar las condiciones de orden público presentadas en el sector de Juan Arias en el tramo 7802, teniendo en cuenta que, el día 24 de agosto de 2023, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-962-2023, con el plan de trabajo para la atención de las cajas abiertas

ubicadas entre PR1+700 y PR2+050, calzada Izquierda, y entre PR41+500 y PR42+600 Calzada derecha del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

- Se recomienda a la entidad gestionar la solución definitiva al problema de erosión en el sector especifico del tramo Yatí – Santa Fe, para evitar mayores afectaciones de la calzada existente, tratando de evitar cualquier perdida de la calzada que impida el tránsito vehicular por este tramo de vía, teniendo en cuenta que ha iniciado el periodo de lluvias en la zona de influencia del proyecto, donde existen sectores de vía destapados y con gran afectación de la superficie actual de la calzada, por la cercanía del río Magdalena.

# 9 ANEXOS

| LISTA DE ANEXOS | CONTENIDO DEL ANEXO | FORMATO INVIAS |
|---|---|---|
| **SEGUIMIENTO OBRA** | | |
| **A. REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO** | Registro fotográfico y/o fílmico | N.A |
| **B. INFORMES SEMANALES** | Informes Semanales | MEPI-MN1-IN-15-FR-3 |
| **C. MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA** | Maquinaria y Equipo Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-4 |
| | Certificados de calibración | |
| **D. PERSONAL Y CONTROL DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA** | Control de Aportes y Seguridad Social Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-6 |
| | Certificado de Aportes Seguridad Social y Parafiscales | N.A |
| **E. INFORME FÍSICO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA** | Programa de Obra | N.A |
| | Programa de Inversiones | MEPI-MN1-IN-6-FR-1 |
| | Seguimiento al programa de inversiones | MEPI-MN1-IN-6-FR-2 |
| | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obras | MEPI-MN1-IN-15-FR-8 |
| **F. ESTADO GENERAL DEL TIEMPO** | Estado General del Tiempo | MEPI-MN1-IN-15-FR-10 |
| **G. ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA DE OBRA** | Resumen Ensayos de Laboratorio | MEPI-MN1-IN-15-FR-11. |
| | Ensayos de Laboratorio | N.A |
| **H. PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA** | Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-12 |
| | Pólizas Contrato de Obra | N.A |
| **I. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA** | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra | MEPI-MN1-IN-15-FR-14 |
| **J. ANTICIPO DE OBRA** | Plan de Inversión del Anticipo de Obra | MEPI-MN1-IN-2-FR-1 |
| | Informes de inversión y buen manejo de anticipo de obra | MEPI-MN1-IN-2-FR-2 |
| | Otros Documentos de anticipo de obra | N.A |
| **K. ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y ACTAS DE REUNIÓN** | Acta de Reunión Técnica Inicial | MEPI-MN1-IN-1-FR-3 |
| | Actas de comité de Obra | MEPI-MN1-IN-14-FR-1 |
| | Actas de Reunión | MEPI-MN1-IN-14-FR-2 |
| **SEGUIMIENTO INTERVENTORÍA** | | |
| **L. EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | Equipo Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-5 |
| | Certificados de calibración | N.A |
| **M. CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | Control de Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-7. |
| | Certificado de Aportes Seguridad Social y Parafiscales | N.A |
| **N. AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-9 |
| **O. ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORÍA** | Resumen Ensayos de Laboratorio | MEPI-MN1-IN-15-FR-11. |
| | Ensayos de Laboratorio | N.A |
| **P. PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-13 |
| | Pólizas Contrato de Interventoría | N.A |
| **Q. SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría | MEPI-MN1-IN-15-FR-15 |
| **R. ANTICIPO DE INTERVENTORÍA** | Plan de Inversión del Anticipo de Interventoría | MEPI-MN1-IN-2-FR-1 |
| | Informes de inversión y buen manejo de anticipo de Interventoría | MEPI-MN1-IN-2-FR-2 |
| | Otros Documentos de anticipo de Interventoría | N.A |
| **OTROS ANEXOS** | | |
| | Relación de correspondencia enviada | N.A |

| LISTA DE ANEXOS | CONTENIDO DEL ANEXO | FORMATO INVIAS |
|---|---|---|
| **S. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA** | Relación de correspondencia recibida | N.A |
| **T. INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA** | -Informe de Especialistas<br>-Informe ambiental de Interventoría<br>-Informe social de Interventoría<br>-Informe SST de Interventoría | N.A |
| **U. BITÁCORA DE OBRA** | Bitácora de obra | N.A |

**Tabla 50. Lista de anexos**

# Anexo A

**REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO**

## .ANEXO A – REGISTRO FOTOGRÁFICO Y/O FÍLMICO

| | | |
|---|---|---|
|  | |  |
| Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 2+740 – PR2+777 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 2+740 – PR2+777 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
|  | |  |
| Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 3+674 – PR 3+775 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Compactación de carpeta asfáltica con vibro compactador doble rodillo entre PR 3+849 – PR 3+985 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
|  | |  |
| Compactación de carpeta asfáltica con vibro neumático entre PR 2+583– PR 2+665 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 3+112 – PR 3+150 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
|  | |  |
| Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 2+773 – PR 3+011 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 2+086 – PR 2+942 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
|  | |  |
| Compactación de carpeta asfáltica con vibro-compactador doble rodillo entre PR 3+029 – PR 3+097 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Compactación de carpeta asfáltica con vibro neumático entre PR 2+773 - PR 3+011 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
|  | |  |
| Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 4+210 – PR 4+387 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 3+993 – PR 4+028 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
|  | |  |
| Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 4+220 – PR +300 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Compactación de carpeta asfáltica con vibro compactador doble rodillo entre PR 4+479 – PR 4+505 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
|  | |  |
| Compactación de carpeta asfáltica con vibro neumático entre PR 4+220 - PR 4+387 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
|  | |  |
| Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 4+024 – PR 4+075 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
|  | |  |
| Compactación de carpeta asfáltica con vibro compactador doble rodillo entre PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. | | Compactación de carpeta asfáltica con vibro neumático entre PR 4+024 – PR 4+075 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro. |

# Anexo B

**INFORMES SEMANALES**

FECHA: 9/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIREIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES | DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA | SEMANA No.: 77 del 1/09/2023 al 7/09/2023 (Numeración consecutiva) | Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: DIANA MARCELA HERNANDEZ MONTERO

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. ( incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Mejoramiento mediante la construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las actividades de Mejoramiento comprenden la construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros. Se hará también la actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada, así como el mantenimiento de los sectores priorizados por el contratante para garantizar el transito vehicular en condiciones adecuadas de seguridad vial.

### CONTRATO DE OBRA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO BMC | | |
| INTEGRANTES: | SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%) | | |
| CONTRATO No. | 2257 DE 2021 | VALOR INICIAL: | $ 211.033.526.027,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: | $ 211.033.526.027,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: | $ 8.924.916.536,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 413.745.645,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 8.511.170.891,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTOR: | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | | |
| INTEGRANTES: | ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%) | | |
| CONTRATO No. | 2373 de 2021 | VALOR INICIAL: | $ 19.999.876.510,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: | $ 1.700.000.000,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: | $ 21.699.876.510,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: | $ 697.374.279,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 1.019.734.269,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ (322.359.990,00) |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 8.373.651.753,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 6.895.069.917,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 1.478.581.836,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.659.750.784,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.620.354.130,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 39.396.654,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 177.355.585.879,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 11.292.571.686 | 6,37% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 6.869.887.648 | 3,87% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 4.422.684.038 | -2,49% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 1.430.540.092 | 0,68% |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 16.902.277.564,00 | 8,01% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 8.300.427.740 | 3,93% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ (8.601.849.823,55) | -4,08% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 895.786.515,73 | 0,42% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 450.935.333,00 | 0,21% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 80917 31/08/2023
PERIODO FACTURADO: julio1 al 31 de 2023
VALOR FACTURA: $ 110.372.678,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2022 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2023.

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 3.768.525.568,25 | 18,84% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 3.768.525.568,25 | 18,84% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 69.633.944,25 | 0,35% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 69.633.944,25 | 0,35% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 79679- 15/08/2023
PERIODO FACTURADO: junio 1 al 30 de 2023
VALOR FACTURA: $ 223.663.332,00

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

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 8.924.916.536,00 |
| Amortizado $ | $ 413.745.645,00 |
| Saldo $ | $ 8.511.170.891,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | 7,75% |
| Acumulado: | 45,40% |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 1.394.748.664,00 |
| Amortizado $ | $ 1.019.734.269,00 |
| Saldo $ | $ 375.014.395,00 |

## III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 46,0%
Meta Física Ejecutada % 21,0%
Avance o Atraso Físico % -25,0%

**Meta Física (Programa de Obra) Línea Base**

| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2022 | Vigencia 2023 | Vigencia 2024 | Vigencia 2025 | Vigencia 2026 | Vigencia 2027 | Vigencia 2028 | Vigencia 2029 | Vigencia 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 222 | 97,5 | 38 | 86,5 | | | | | | |
| * REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 30,1 | 0 | 0 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| MANTENIMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 87 | 5 | 18 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 |
| MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 0 | 0 | | | | | | | | |
| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | KM | 222 | 50,19 | 47,31 | | | | | | | |
| **Descripción de la Meta Física Contractual** | **Unidad** | **Cantidad** | **Vigencia 2022** | **Vigencia 2023** | **Vigencia 2024** | **Vigencia 2025** | **Vigencia 2026** | **Vigencia 2027** | **Vigencia 2028** | **Vigencia 2029** | **Vigencia 2030** |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 12,8 | | | | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 0 | 1 | 1,1 | 0,3 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 2 | 3 |
| MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 0 | 0 | | | | | | | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL | UND | 1 | 1 | | | | | | | | |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO | UND | 1 | 1 | | | | | | | | |

**Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada**

| Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|
| Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| Ejec | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| Prog | 1,7 | 2,3 | 0 | 4 | 13,3% |
| Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Prog | 14 | 11 | 15 | 40 | 46,0% |
| Ejec | 2,33 | 1,35 | 14,56 | 18,24 | 21,0% |
| Prog | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| Ejec | 0 | 38,5 | 24,69 | 63,19 | 28,5% |
| **Avance Físico** | **Tramo y/o sector 4** | **Tramo y/o sector (n)** | **Tramo y/o sector (n)** | **Total** | **%** |
| Prog | 12,8 | | | 12,8 | 100,0% |
| Ejec | 11,52 | | | 11,52 | 90,0% |
| Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de mezclas Asfálticas | 1 | 1 |
| Trituradora de 50T/H | 1 | 1 |
| Terminadora de Asfalto | 1 | 1 |
| Retroexcavadoras sobre orugas | 2 | 2 |
| Motoniveladora | 2 | 2 |
| Compactadores vibratorios | 2 | 1 |
| Compactadores neumáticos | 2 | 1 |
| Volquetas | 10 | 6 |
| Fresadora W1000 | 0 | 0 |
| fresadora W600 | 0 | 1 |
| Retrocargador CAT-420E | 0 | 0 |

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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR1+000 - PR14+000, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR21 - PR22, PR23 - PR29, PR40 - PR44 RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR0 - PR11, PR15 - PR16, PR18 - PR 19, PR26 - PR27, PR31 - PR32, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 4: k0+000 - k12+800 Variante

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | | |
|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S. | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |
| UBICACIÓN A&G | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |

**OBSERVACIONES:** - Se colocan las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina, asimismo, en el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.
- Para la variante Magangué, no hay fuentes de materiales, ya que estos están sujetos al licenciamiento ambiental de la misma.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** A la fecha actual, no hay permisos ambientales y/o licenciamiento ambiental, ya que estos están sujetos al licenciamiento de la misma, para la transversal momposina se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA.

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

ESTADO: Aprobado por interventoría.

**OBSERVACIONES:** El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-716-2023, atendiendo la comunicación 184-1-657 del 29 de marzo del 2023 remitida por la interventoría, por la cual se realizaron observaciones menores a la Solicitud de Actualización del documento PAGA V2. Posteriormente, el día 29 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 1841-707, generando concepto favorable a la actualización del documento PAGA, asimismo, se aclara que, durante la ejecución del proyecto, se hará el seguimiento al documento antes citado y a las actualizaciones que se requieran.

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 85 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 48 | 23 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 37 | 0 |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 43 | 5 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 108

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 9
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 19 #10B-32 Magangué

**OBSERVACIONES:** 1.El día 23 de septiembre la interventoría remitió el comunicado 1841-737 – Solicitando la actualización del PAGA, adicionalmente, se envió como anexo el oficio 2-2022-VIAS SS 51387, el cual contiene las observaciones hechas al documento PAGA.
2.El día 12 de octubre el contratista remitió el oficio CBMC 0316- Respuesta comunicado No. 184-237 del 23 de septiembre de 2022, con asunto, actualización al documento PAGA. La interventoría se encuentra en revisión del documento en mención.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | 44 |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | 0 |
| AVALÚOS APROBADOS: | 0 |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | 0 |

**OBSERVACIONES:** -A la fecha se está a la espera que por parte del INVIAS se genere concepto de no objeción tanto del Diagnostico predial como la Lonja con sus respectivos profesionales valuatorios.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Los días 24 y 25 de abril se realiza visita de campo con la participación de los funcionarios de las áreas ambiental, social y sostenibilidad del INVIAS, la interventoría, el Consorcio BMC y el consultor Medio Natural, encargado de desarrollar el complemento del EIA y Estudio de Sostenibilidad de la Variante Magangué. El alcance de la visita se orientó a la verificación de los aspectos concernientes al estudio de Impacto Ambiental - EIA, y el desarrollo de los componentes de Sostenibilidad para la escogencia de los criterios.

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**ÁREA TÉCNICA**

1.El día 1 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-989-2023, dando respuesta a las observaciones realizadas por la interventoría a la orden de Giro #24 correspondiente a un desembolso parcial del anticipo.
2.El día 1 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-956, dando atención a cada una de las anotaciones realizadas en el informe emitido por la seccional de tránsito y transporte del Magdalena.
3.El día 1 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-957, reiterando lo manifestado en comunicación 184-1-905 del 11 de agosto de 2023, sobre posible subcontratación con la empresa JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
4.El día 1 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-958, manifestando el atraso en el programa de obra e inversiones vigente, por lo tanto, se requiere la entrega e implementación de un plan de contingencia que permita compensar el atraso presentado.
5.El día 1 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-961, realizando el segundo requerimiento por incumplimiento en el uso de los EPP, dotación de uniformes; estado de la maquinaria de obra; y señalización vial preventiva del tramo 7806: El Banco, Magdalena – El Burro, Cesar.
6.El día 5 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-964, con observaciones a las cantidades relacionadas al acta parcial de obra #18 correspondiente al mes de agosto/23.
7. El día 5 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1002-2023, manifestando la atención a las observaciones emitidas por la interventoría sobre las desviaciones en cuanto a la planicidad de la mezcla instalada entre PR 0+180 al PR1+230 de ambos carriles en el frente de obra del tramo 7806: El Banco, Magdalena – El Burro Cesar.
8. El día 6 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-966, manifestando que teniendo en cuenta el control de calidad de la MDC-19 colocada el día 23 y 24 de agosto/23 en el tramo 7806: El Banco – El Burro, se precisa que los resultados de las muestras tomadas se encuentra fuera del rango de aceptación en el porcentaje de asfalto granulometría, estabilidad y flujo, la Interventoría se abstiene de realizar el recibo a satisfacción de la MDC-19 colocada en dichas fechas.
9.El día 6 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1004-2023, con la entrega del acta parcial de obra N°18 correspondiente al mes de agosto/23.
10. El día 6 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría la comunicación CBMC-1005-2023, dirigida al INVIAS, dando respuesta al oficio 2023S-VBOG-01190 del 30 de agosto/23, por lo cual se aclara que la solicitud mesa de Trabajo cumpliendo a Colombia - Declaración de Controversia "Actualización a Fase II Avanzada de las Variantes Guamal y Banco", se realizó conforme a lo indicado en la cláusula vigésimo séptima del Contrato referida, además de señalar las instancias que deben observarse en relación con el trámite de solución de controversias, remite al trámite previsto en el numeral 13.25 del Anexo I Anexo técnico del Contrato N° 2257 de 2021.
11. El día 7 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1008-2023, manifestando que el contratista está dando cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato N° 2257 de 2021, en ese sentido se anexa registro fotográfico donde se evidencia la entrega al personal del consorcio BMC EPP, abastecimiento e insumos botiquín existentes de maquinarias y vehículos, reposición de señalizaciones hurtadas al PMT, seguimiento, verificación y diligenciamiento de los preoperacionales de las maquinarias y vehículos, cumplimiento al 100% esta solicitud y evitar requerimientos relacionados con este tema.
12.El día 7 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-967, con observaciones de forma a la actualización del volumen IX: URBANISMO Y PAISAJISMO de acuerdo con armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, para la variante Magangué.
13.Por parte del área de topografía del contratista se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K 0+000 – K 0+900 y K 2+000 – K 2+700.
14.Se realizaron actividades de fresado entre PR 2+432 – PR 3+957 carril derecho del tramo 7806: El Banco – El Burro.
15.Se extendió, se compacto y se selló la mezcla asfáltica MDC-19 entre PR 2+582 – PR 2+664 carril izquierdo y del PR 2+432 – PR 3+905 carril derecho del tramo 7806: El Banco – El Burro.

**ÁREA PREDIAL**

1. El día 11 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-878-2023, con la entrega de 12 expedientes prediales que contienen tanto Fichas prediales como estudio de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, como complemento a los 21 expedientes prediales remitido previamente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14/06/2023.
2.El día 12 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-879-2023, Solicitando la gestión por parte del INVIAS para obtener información de antecedente registral para Predios de Utilidad Pública por parte de la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE MAGANGUÉ.
3. El día 17 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-859, solicitud de apoyo del contratista de obra Consorcio BMC, en la gestión directa del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de obtener información de antecedente registral para predios de utilidad pública, ante la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS D MAGANGUÉ.
4.El día 21 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-870, con observaciones a los 21 expedientes prediales, que contienen, tanto las fichas prediales, como los estudios de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué remitidos mediante comunicación CBMC-0826-2023.
5. El día 25 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBM-903-2023, con 19 expedientes prediales de mejoras (Fichas prediales y estudio de títulos) asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL en adición a 30 fichas sociales, diagnostico socioeconómico, cálculo de los reconocimientos económicos, plan de reasentamient conforme a la resolución 1023 de 2017 - Min de transporte asociadas al Numeral 7 - APÉNDICE E GESTIÓN SOCIAL, correspondiente a la Variante Magangué.
6.El día 26 de julio la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-877, con la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23 con sus respectivos soportes, para su revisión y concepto de no objeción por parte de esta subdirección.
7. El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-880, manifestando las observaciones realizadas durante el la mesa de trabajo realizada el día lunes 24 de julio de 2023, sobre la entrega de los primeros 12 expedientes prediales, que contienen, fichas prediales y estudios de títulos, asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓ PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, remitidos mediante comunicación CBMC-878-2023 del contratista.
8.El día 1 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-927-2023, con los siguientes documentos: i) Cronograma de Gestión y Adquisición Predial, ii) Tira Topográfica en formato AUTOCAD y iii) Sábana Predial en formato Excel, teniendo en cuenta la solicitud de interventoría.
9. El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-930-2023, realizando nuevamente la entrega de los 21 expedientes prediales que habían sido remitidos anteriormente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14 de junio/23, pero que 17 presentan el componente técnico de manera incompleta, esto referente especificamente Fichas prediales sin emitir concepto referente al estudio de títulos, todo esto asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, lo anterior teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría.
10.El día 14 de agosto la subdirección de sostenibilidad del INVIAS – Gestor Predial, remitió a la interventoría el oficio SS 47327, generando visto de no objeción a la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23.
11. El día 23 de agosto el contratista remitió copia a la interventoría la comunicación CBMC-975-2023 emitida a la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, manifestando que teniendo en cuenta la información catastral de un inmueble ubicado en el municipio de Magangué, Departamento de Bolívar, específicamente en la dirección D 16 68 98 DIVISIÓN A, identificado co numero predial nacional 13430010400000025001000000000 y donde actualmente funciona una sede de su Institución Educativa, por lo tanto, con el fin de dar continuidad al proceso de gestión encaminado al reconocimiento de los derechos reales adquiridos y oponibles a terceros, respetuosamente solicitamos de su colaboración para allegarnos la información acerca de los títulos que acreditan el derecho de dominio sobre el inmueble descrito, así como el número de matrícula inmobiliaria que le fue asignado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
12. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicación CBMC-976-2023 emitida ASOCIACIÓN PROVIVIENDISTA DEL CARIBE – ASOVICAR, manifestando que teniendo en cuenta la información catastral sobre cinco (5) inmuebles ubicados en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar, donde ASOVICAR registra con titular a cargo; sin embargo, no fue posible obtener Folio de Matrícula Inmobiliaria que permita corroborar dicha información, por lo tanto, con el fin de dar continuidad al proceso de gestión encaminado al reconocimiento de los derechos reales adquiridos y oponibles a terceros, respetuosamente solicitamos de su colaboración para allegarnos la información acerca de los títulos que acreditan el derecho de dominio sobre los inmuebles descritos, así como el número de matrícula inmobiliaria que le fue asignado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos para cada uno de ellos y de ser posible copia de los documentos de identidad de su Representante Legal en caso de que se certifique que es ASOVICAR la titular de domino.
13. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicaciones CBMC-977-2023, CBMC-978-2023 emitidas a la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE MAGANGUÉ, solicitando el apoyo a esta entidad sobre la Información acerca de los inmuebles identificados con folios de Matrícula Inmobiliaria No. 064-268 Nos. 064-1202 y 064-17105, en aras de establecer su realidad jurídica y dar viabilidad a su adquisición, considerado que dicho inmueble es objeto de afectación predial, en el trazado de la variante Magangué.
14. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicación CBMC-979-2023 emitida a la ALCALDÍA DE MAGANGUÉ, solicitando a su despacho verificar y certificar si los predios ubicados en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar y relacionados en la presente, se encuentran bajo su administración o si se encuentra inmersos en procesos de adjudicación toda vez que entidades como la Agencia Nacional de Tierras y la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, se pronunciaron al respecto, concluyendo que estos predios no se encuentran en las bases de datos como Baldíos de la Nación y que la Oficina de Registro manifiesta que de conformidad a la Instrucción Administrativa 03, de marzo 26 de 2015, es el Municipio quien debe solicitar el respectivo Certificado de Carencia Registral.
15.El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-933, generando observaciones a los siguientes documentos que hacen parte del proceso de gestión y adquisición predial: Cronograma de adquisición predial, Sábana Predial y Tira topográfica.
16.El día 31 de agosto el INVIAS remitió el oficio SS 46858 a la interventoría, manifestando que teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría, el instituto realizó la solicitud de los Certificados Carencia de Identidad Registral, se remitió a la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Magangué, el pasado 9 de agosto de 2023 mediante Oficio SS 46119.
17. El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-997-2023, con los formatos que aplican y que hacen parte del PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL, y la tira topográfica ajustada según los requerimientos realizados por la interventoría mediante comunicación 184-1-933.
18.El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-998-2023, con el informe mensual correspondiente a agosto de 2023 asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué.
19. El día 4 de septiembre el contratista remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación CBMC-1000-2023, manifestando que una vez validado el folio de matrícula inmobiliaria No 064-12054 de la oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Magangué, se evidencia que en las anotaciones 09 y 11 se encuentran inscritas anotaciones co ofertas de compra a favor del Instituto, por lo tanto, se solicita comedidamente la documentación e información que permita establecer la situación actual de la negociación sobre las áreas requeridas en atención a estas ofertas de compra inscritas sobre el inmueble y así poder validar con el área técnica si la afectación para el proyecto de la referencia se traslapa con la zona delimitada en estos actos administrativos.
20.Se continúa con la elaboración de estudios de títulos para los predios afectados por el proyecto. Esta actividad contempla la elaboración del documento jurídico y la consecución de sus soportes (Escrituras, oficios, sentencias, etc.).
21.Se inició el diligenciamiento de formatos de control establecidos por el manual de interventoría para el desarrollo del proyecto.
22.Se realizó el acompañamiento en la elaboración de declaraciones de extrajuicio y reconocimiento a mejoratarios.
23.Se actualizó la sabana predial con la información de los insumos elaborados la última semana.

**ÁREA SOCIAL**

1.El día 31 de agosto el Instituto Nacional de Vías – INVIAS realizó la capacitación sobre el acoso, violencia y discriminación laboral, en el cual asistieron los profesionales sociales del contratista e interventoría.
2.El día 1 de septiembre la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-959, dando respuesta a las anotaciones realizadas sobre al Plan de Inversión Social (V2) remitido el día 11 de julio de 2023.
3.El día 1 de septiembre el contratista realizó la instalación del punto satélite de información y el buzón de sugerencia en la Institución educativa Hatillo sede El Recreo jurisdicción del municipio de Los Palmitos.
16.El día 2 de septiembre el contratista realizó capacitación con el personal operativo del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué y 7806: El Banco– El Burro.
4. con el objetivo de socializar los siguientes temas: código de conducta, violencia de género y socialización del formato de consentimiento informado.
5.El día 4 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-963, dando respuesta a las anotaciones realizadas en la comunicación CBMC – 0947 - 2023 del día 9 de agosto de 2023, referente al Plan de inversión social V2, y Proyecto obras con participación comunitaria (OPC) de la Transversal Momposina.

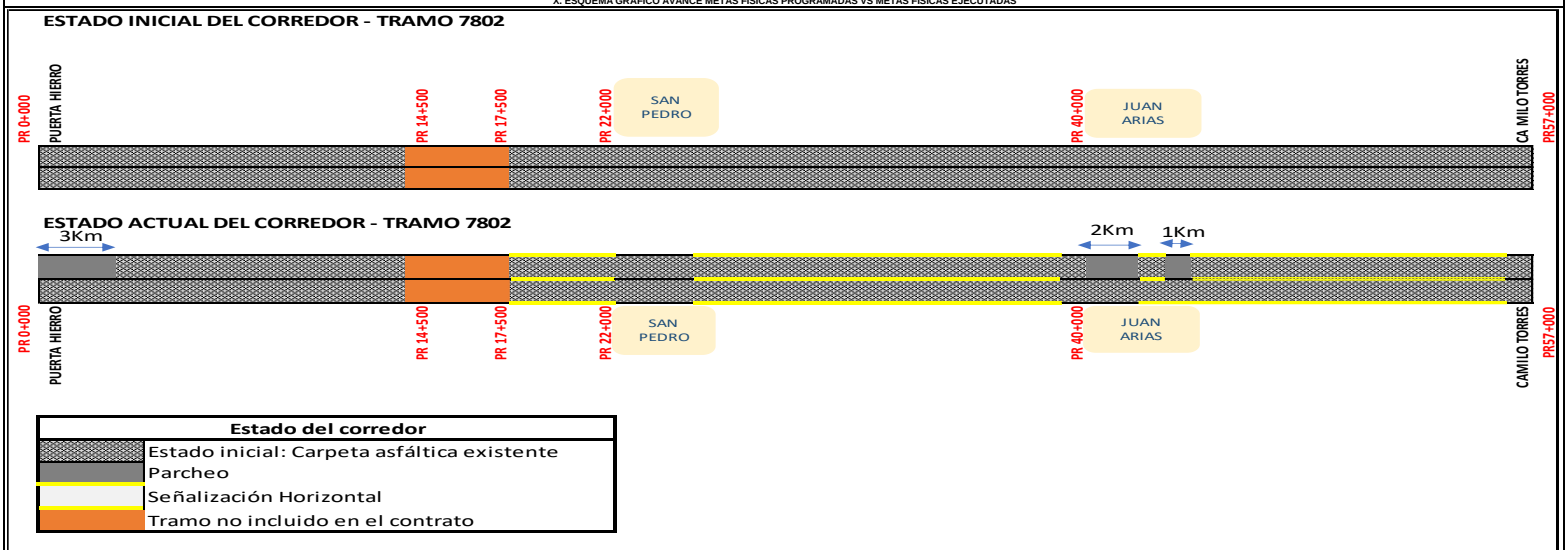
**ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD**

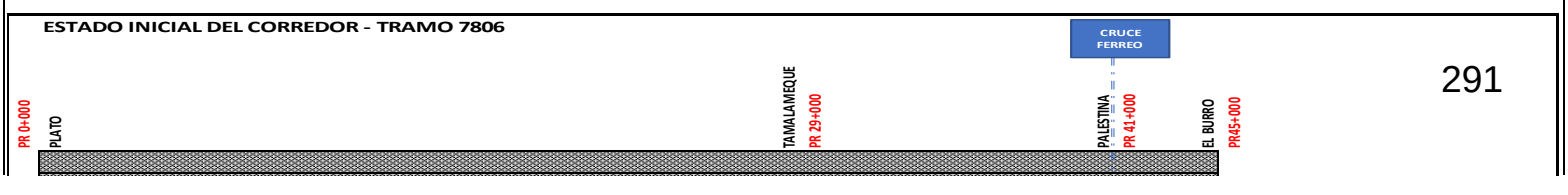
1.El día 1 de septiembre la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-955, atendiendo punto a punto las observaciones realizadas por esta subdirección al Informe Trimestral Ambiental N° 5 correspondiente a los meses de abril, mayo y junio de 2023.
2.El día 1 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-999-2023, dando alcance al comunicado CBMC-993-2023 del 30/08/2023 con la actualización de la gestión realizada ante la Agencia Nacional Minera requerida para el Estudio de Impacto Ambiental EIA Variante Magangué.
3. El 2 de septiembre el contratista realizó capacitación ambiental en el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental de la Transversal Momposina, en la cual participó el personal del frente de obra del tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué y tramo 7806: El Banco– El Burro, en dicha capacitación se trataron los siguientes temas: Documento PAGA, Manejo d residuos sólidos (puntos ecológicos, manejo de desechables, bolsas de agua), Manejo de fresado, Manejo de residuos líquidos (Unidades Sanitarias Portátiles USP), Manejo de derrames accidentales (Uso del kit Ambiental) y Manejo de fauna y flora.
4. El día 7 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1009-2023, dando alcance a la CBMC-999-2023, actualizando el estado de la gestión realizada ante la Agencia Nacional Minera – ANM respecto al pronunciamiento pendiente para la radicación del Estudio de Impacto Ambiental de la Variante Magangué, en ese sentido la AN emitió el oficio con Radicado ANM No: 20232200493041 del 1 de septiembre/23 notificado al Consorcio BMC, informando sobre un error presentado al interior de la entidad y el proceso que la misma adelanta para resolverlo, adicionalmente, agrego que "la solicitud de archivo y desanotación de las celdas que ocupaba la solicitud minera No. 507477, se completó el 31 de agosto de 2023, y como consecuencia se liberaron el 01 de septiembre de 2023".
5.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas al TOMO ANEXO DE SOSTENIBILIDAD:
•Se adelanta la elaboración del plan de inversión de sostenibilidad No. 1 para remitir a Interventoría.
•Se adelanta el documento Anexo Tomo de Sostenibilidad, realizando la revisión, ajuste complementación y actualización de los criterios de sostenibilidad de la dimensión técnico, ambiental, social y de gobernanza.
6.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué:
•Medición de calidad de aire en la zona de influencia de Santa Ana.
•Vista a áreas disponibles para compensación con CORPAMAG producto de la cual se evidencia que las mismas no cumplen con la equivalencia ecológica.
• El 31 de agosto del 2023, la Agencia Nacional Minera – ANM remitió el comunicado con Radicado ANM No: 20232200491761 donde se da respuesta a los derechos de petición de la solicitud de desanotación de la plataforma ANNA MINERÍA de la Autorización Temporal No. 507477, declarada desistida mediante Resolución VCT No. 210-6003 del 03/05/2023. respecto, la agencia manifiesta que al validar la Resolución 210-6003, no tiene fecha asignada y que este es un requisito indispensable para la formalidad del acto administrativo, por lo que se realizó el requerimiento interno al área de Contratación Minera para el ajuste correspondiente quedando a la espera de este ajuste y así proceder a ejecutar el archivo de la solicitud minera y completar la tarea relacionada con el cambio de estado a disponible de las celdas que ocupa la solicitud de autorización temporal No. 50747.
•El Consorcio BMC en cumplimiento de sus obligaciones contractuales y en el marco de su debida diligencia, el 2 de septiembre de 2023, realizó la solicitud de la nueva Autorización Temporal No. 508336 ante la Agencia Nacional de Minería.
•El 06 de septiembre del 2023, la interventoría remitió para firmas, el acta de reunión del 30 de agosto del 2023, incluyendo las observaciones realizadas por el Consorcio el 01/09/2023. El acta fue enviada firmada por los integrantes del Consorcio a la interventoría el 07 de septiembre para las correspondientes firmas del Consorcio Reactivación Caribe.

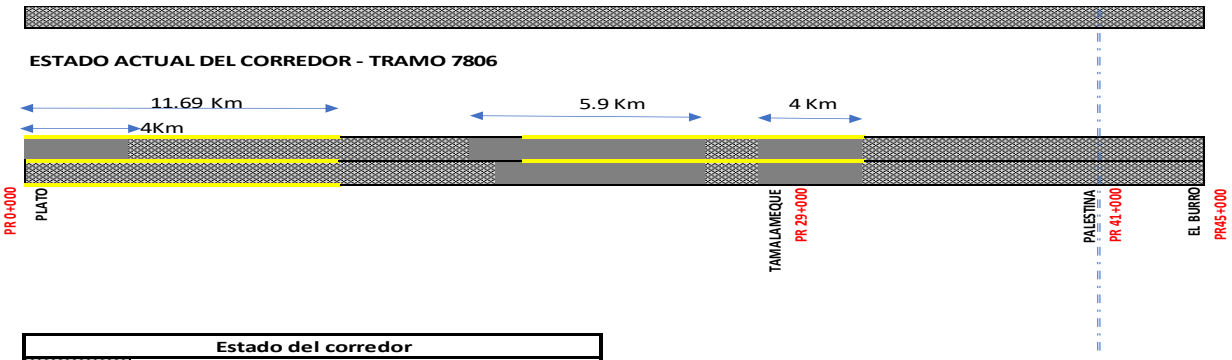
## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con las actividades de parcheo técnico en el tramo 7806 entre PR2+665 - PR5+000.
2. Se continua con la actualización del EIA, antecedentes, alcance y metodología a seguir, además, consideraciones técnicas a tener en cuenta.

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






| Estado del corredor | |
|---|---|
| | Estado inicial: Carpeta asfáltica existente |
| | Parcheo |
| | Señalización Horizontal |

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 2+740 – PR2+777 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 2+740 – PR2+777 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 3+674 – PR 3+775 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibrocompactador doble rodillo entre PR 3+849 – PR 3+985 lado dercho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibro neumatico entre PR 2+583– PR 2+665 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**

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

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

1. Revisar y emitir respuesta respecto a la información entregada por el contratista.

**Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción:** A la feha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
NOMBRE: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

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

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

FECHA: 15/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 78 del 8/09/2023 al 14/09/2023 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: DIANA MARCELA HERNANDEZ MONTERO

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. ( incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Mejoramiento mediante la construcción de aproximadamente 12,8 kilómetros en el sector Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las actividades de Mejoramiento comprenden la construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10,3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros. Se hará también la actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada, así como el mantenimiento de los sectores priorizados por el contratante para garantizar el transito vehicular en condiciones adecuadas de seguridad vial.

### CONTRATO DE OBRA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO BMC | | |
| INTEGRANTES: | SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%). | | |
| CONTRATO No. | 2257 DE 2021 | VALOR INICIAL: | $ 211.033.526.027,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: | $ 211.033.526.027,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: | $ 8.924.916.536,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 413.745.645,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 8.511.170.891,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTOR: | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | | |
| INTEGRANTES: | ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%) | | |
| CONTRATO No. | 2373 de 2021 | VALOR INICIAL: | $ 19.999.876.510,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: | $ 1.700.000.000,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: | $ 21.699.876.510,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: | $ 697.374.279,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 1.019.734.269,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ (322.359.990,00) |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 8.373.651.753,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 6.895.069.917,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 1.478.581.836,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.659.750.784,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.620.354.130,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 39.396.654,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |

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

### OBRA

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 177.355.585.879,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 11.292.571.686 | 6,37% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 7.158.744.748 | 4,04% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 4.133.826.938 | -2,33% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: | $ 1.430.540.092 | 0,68% |
| (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 16.902.277.564,00 | 8,01% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 8.589.284.840 | 4,07% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ (8.312.992.723,55) | -3,94% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 895.786.515,73 | 0,42% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 288.857.100,00 | 0,14% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 80917 31/08/2023
PERIODO FACTURADO: julio1 al 31 de 2023
VALOR FACTURA: $ 110.372.678,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2022 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2023.

### INTERVENTORÍA

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 3.837.981.012,50 | 19,19% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 3.837.981.012,50 | 19,19% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 69.455.444,25 | 0,35% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 69.455.444,25 | 0,35% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 79679- 15/08/2023
PERIODO FACTURADO: junio 1 al 30 de 2023
VALOR FACTURA: $ 223.663.332,00

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

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 8.924.916.536,00 |
| Amortizado $ | $ 413.745.645,00 |
| Saldo $ | $ 8.511.170.891,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | 7,75% |
| Acumulado: | 44,68% |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 1.394.748.664,00 |
| Amortizado $ | $ 1.019.734.269,00 |
| Saldo $ | $ 375.014.395,00 |

## III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 46,0% — Avance o Atraso Físico % -25,0%
Meta Física Ejecutada % 21,0%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | | | | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2022 | Vigencia 2023 | Vigencia 2024 | Vigencia 2025 | Vigencia 2026 | Vigencia 2027 | Vigencia 2028 | Vigencia 2029 | Vigencia 2030 | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Total | % |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 222 | 97,5 | 38 | 86,5 | | | | | | | Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| * REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 30,1 | 0 | 0 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | Prog | 1,7 | 2,3 | 0 | 4 | 13,3% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| MANTENIMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 87 | 5 | 18 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | Prog | 14 | 11 | 15 | 40 | 46,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 2,33 | 1,35 | 14,56 | 18,24 | 21,0% |
| MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 0 | 0 | | | | | | | | | Prog | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | KM | 222 | 50,19 | 47,31 | | | | | | | | Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 38,5 | 24,69 | 63,19 | 28,5% |
| **Descripción de la Meta Física Contractual** | **Unidad** | **Cantidad** | **Vigencia 2022** | **Vigencia 2023** | **Vigencia 2024** | **Vigencia 2025** | **Vigencia 2026** | **Vigencia 2027** | **Vigencia 2028** | **Vigencia 2029** | **Vigencia 2030** | **Avance Físico** | **Tramo y/o sector 4** | **Tramo y/o sector (n)** | **Tramo y/o sector (n)** | **Total** | **%** |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 12,8 | | | | | | | | | Prog | 12,8 | | | 12,8 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 11,52 | | | 11,52 | 90,0% |
| CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 0 | 1 | 1,1 | 0,3 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 2 | 3 | Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 0 | 0 | | | | | | | | | Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL | UND | 1 | 1 | | | | | | | | | Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO | UND | 1 | 1 | | | | | | | | | Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de mezclas Asfálticas | 1 | 1 |
| Trituradora de 50T/H | 1 | 1 |
| Terminadora de Asfalto | 1 | 1 |
| Retroexcavadoras sobre orugas | 2 | 2 |
| Motoniveladora | 2 | 2 |
| Compactadores vibratorios | 2 | 1 |
| Compactadores neumáticos | 2 | 1 |
| Volquetas | 10 | 6 |
| Fresadora W1000 | 0 | 0 |
| fresadora W600 | 0 | 1 |
| Retrocargador CAT -420E | 0 | 0 |

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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR1+000 - PR14+000, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR21 - PR22, PR23 - PR29, PR40 - PR44 RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR0 - PR11, PR15 - PR16, PR18 - PR 19, PR26 - PR27, PR31 - PR32, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 4: k0+000 - k12+800 Variante

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | | |
|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |
| UBICACIÓN: A&G | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |

**OBSERVACIONES:** - Se colocan las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresiónMomposina, asimismo, en el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.
- Para la variante Magangué, no hay fuentes de materiales, ya que estos están sujetos al licenciamiento ambiental de la misma.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** A la fecha actual, no hay permisos ambientales y/o licenciamiento ambiental, ya que estos están sujetos al licenciamiento de la misma, para la transversal momposina se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA.

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

ESTADO: Aprobado por interventoría.

**OBSERVACIONES:** El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC -716-2023, atendiendo la comunicación 184-1-657 del 29 de marzo 2023 emitida por la interventoría, por la cual se realizaron observaciones menores a la Solicitud de Actualización del documento PAGA V2. Posteriormente, el día 29 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-707, generando concepto favorable a la actualización del documento PAGA.
Así mismo, se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina". Y a su vez, el INVIAS remitió comunicación SS 41144 donde manifiesta lo siguiente: *se registra el acta de radicación ambiental actualizado como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría*. Además, se aclara que, durante la ejecución del proyecto, se hará el seguimiento al documento antes citado y a las actualizadones que se requieran.

## V. GESTIÓN SOCIAL

| OBRA | INTER |
|---|---|

**OBSERVACIONES:** 1.El día 23 de septiembre la interventoría remitió el comunicado 184-1-237 –

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 86 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 48 | 23 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 38 | 0 |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 43 | 5 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 109

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 9
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 19 #10B-32 Magangué

**OBSERVACIONES:** 1.El día 23 de septiembre la interventoría remitió el comunicado 184-1-237 – Solicitando la actualización del PAGA, adicionalmente, se envió como anexo el oficio del INVIAS SS 51387, el cual contiene las observaciones hechas al documento PAGA.
2.El día 12 de octubre el contratista remitió el oficio CBMC 0316 - Respuesta comunicado No. 184-237 del 23 de septiembre de 2022, con asunto, actualización al documento PAGA. La interventoría se encuentra en revisión del documento en mención.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 43
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

**OBSERVACIONES:** A la fecha, el INVIAS remitió el oficio SS 33253 del 10 de junio/23, el concepto de no objeción del Diagnostico predial como la Lonja con sus respectivos profesionales valuatorios, por otra parte,la interventoría está revisando la tira topográfica, el cronograma de gestión y adquisición predial y la sabana predial, actividades que hacenparte del proceso de gestión y adquisición predial.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

Los días 24 y 25 de abril se realiza visita de campo con la participación de los funcionarios de las áreas ambiental, social y sostenibilidad del INVIAS, la interventoría, el Consorcio BMC y el consultor Medio Natural, encargado de desarrollar el complemento del EIA y Estudio de Sostenibilidad de la Variante Magangué. El alcance de la visita se orientó a la verificación de los aspectos concernientes al estudio de Impacto Ambiental - EIA, y el desarrollo de los componentes de Sostenibilidad para la escogencia de los criterios.

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**ÁREA TÉCNICA**

1. El día 8 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-970, anotando su preocupación al no subsanarse con la última entrega de la Actualización del Volumen VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO las observaciones N° 20, 29 y 30 del memorando técnico emitido por nuestro especialista en Geotecnia Pavimentos (DRAV 291-2023) desde el pasado 31 de marzo de 2023 , y considerando que es condición necesaria realizar un adecuado análisis económico de las alternativas de diseño de pavimentos y un estudio definitivo de las fuentes de materiales que conlleven a la selección definitiva de la estructura de pavimento para la concreción definitiva del presupuesto de la Variante Magangué y aspectos de sostenibilidad dentro del trámite de la licencia ambiental.
2. El día 8 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1013-2023, con la nueva versión del VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, donde dicha actualización se realizó fundamentada en los parámetros y definiciones técnicas contenidas en los demás volúmene de diseños Fase III que fueron aprobados de manera independiente y en marcos temporales diferenciados, con el fin de obtener un Volumen armonizado con las demás disciplinas.
3.El día 8 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1014-2023, con la nueva versión del VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO, Fase III de la variante Magangué, armonizado con las demás diciplinas aprobadas por la interventoría y en atención a las observaciones realizadas mediante comunicaciones anteriores.
4. El día 11 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1016-2023, con la ACTUALIZACIÓN DEL VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS de acuerdo con armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría.
5. El día 11 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1015-2023, dando alcance a la comunicación CBMC-960-2023 y mediante la cual se remite la actualización del VOLUMEN XII: ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previament aprobados por la interventoría.
6. El día 11 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-974, manifestando que la interventoría generó concepto de aprobación y traslado del acta parcial de obra N°18 correspondiente al mes de agosto/23 al INVIAS mediante la comunicación 184-1-971 del día 8 de septiembre de 2023, para revisión y aprobación. En el caso de qu el ente contratante genere alguna observación sobre los documentos remitidos, estos se trasladaran al contratista de obra para su subsanación.
7. El día 12 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-975, manifestando que se deben realizar los ajustes correspondientes al informe PMP correspondiente al mes de julio/23, considerando que los valores registrados para el componente de estudios y diseños para la variante de Magangué y la transversal Momposina, n corresponden a los pagos realizados mediante las actas parciales de obra, cabe anotar, que el informe de seguimiento al programa de inversiones debe contener información conforme al estado actual del contrato. Adicionalmente, la interventoría manifiesta que al determinar el CPTR con los valores registrados por el contratista, el porcentaje de atraso presentado no es de conformidad con los documentos (actas parciales de obra) que se suscriben entre las partes (contratista e interventoría).
De la misma manera se desvirtuó la apreciación del contratista donde manifiesta que los atrasos presentados se deben a la situación de orden público.
8. El día 14 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-978, dando respuesta a la comunicación CBMC-974-2023 relacionada con la permanencia del director de obra, en ese sentido, la interventoría expuso los argumentos que motivan la solicitud de que el profesional del cargo citado no se encuentra en la zona de influencia de proyecto, reiterando, para que dicho funcionario resida y ofície desde la zona de influencia o ejecución de las obras, la cual no se limita al tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
9.Por parte del área de topografía del contratista se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K 3+500 – K 4+100, K 7 +800 – K 8+900 y K 4 +500 – K 5+600.
10.Se realizaron actividades de fresado entre PR 2+740 – PR 3+385 carril izquierdo del tramo 7806: El Banco – El Burro.
11.Se extendió, se compacto y se selló la mezcla asfáltica MDC-19 entre PR 2+740 – PR 3+385 carril izquierdo y del PR 3+905 – PR 3+985 carril derecho del tramo 7806: El Banco – El Burro.

**ÁREA PREDIAL**

1. El día 11 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-878-2023, con la entrega de 12 expedientes prediales que contienen tanto Fichas prediales como estudio de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, como complemento a los 21 expedientes predial remitidos previamente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14/06/2023.
2.El día 12 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-879-2023, Solicitando la gestión por parte del INVIAS para obtener información de antecedente registral para Predios de Utilidad Pública por parte de la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE MAGANGUÉ.
3. El día 17 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-859, solicitud de apoyo del contratista de obra Consorcio BMC, en la gestión directa del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de obtener información de antecedente registral para predios de utilidad pública, ante la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS D MAGANGUÉ.
4. El día 21 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-870, con observaciones a los 21 expedientes prediales, que contienen, tanto las fichas prediales, como los estudios de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué remitidos mediante comunicación CBMC-082 2023.
5. El día 25 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBM-903-2023, con 19 expedientes prediales de mejoras (Fichas prediales y estudio de títulos) asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL en adición a 30 fichas sociales, diagnostico socioeconómico, cálculo de los reconocimientos económicos, plan d reasentamiento, conforme a la resolución 1023 de 2017 - Min de transporte asociadas al Numeral 7 - APÉNDICE E GESTIÓN SOCIAL, correspondiente a la Variante Magangué.
6.El día 26 de julio la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-877, con la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23 con sus respectivos soportes, para su revisión y concepto de no objeción por parte de esta subdirección.
7. El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-880, manifestando las observaciones realizadas durante el la mesa de trabajo realizada el día lunes 24 de julio de 2023, sobre la entrega de los primeros 12 expedientes prediales, que contienen, fichas prediales y estudios de títulos, asociados al PROCESO DE GESTIÓN ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, remitidos mediante comunicación CBMC-878-2023 del contratista.
8.El día 1 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-927-2023, con los siguientes documentos: i) Cronograma de Gestión y Adquisición Predial, ii) Tira Topográfica en formato AUTOCAD y iii) Sábana Predial en formato Excel, teniendo en cuenta la solicitud de interventoría.
9. El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-930-2023, realizando nuevamente la entrega de los 21 expedientes prediales que habían sido remitidos anteriormente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14 de junio/23, pero que 17 presentan el componente técnico de manera incompleta, esto referent específicamente a Fichas prediales sin emitir concepto referente al estudio de títulos, todo esto asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, lo anterior teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría.
10.El día 14 de agosto la subdirección de sostenibilidad del INVIAS – Gestor Predial, remitió a la interventoría el oficio SS 47327, generando visto de no objeción a la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23.
11. El día 23 de agosto el contratista remitió copia a la interventoría la comunicación CBMC-975-2023 emitida a la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, manifestando que teniendo en cuenta la información catastral de un inmueble ubicado en el municipio de Magangué, Departamento de Bolívar, específicamente en la dirección D 16 68 98 DIVISIÓN A, identificad con numero predial nacional 13430010400000025001000000000 y donde actualmente funciona una sede de su Institución Educativa, por lo tanto, con el fin de dar continuidad al proceso de gestión encaminado al reconocimiento de los derechos reales adquiridos y oponibles a terceros, respetuosamente solicitamos de su colaboración para allegarnos la información acerca de los títulos que acreditan el derecho de dominio sobre el inmueble descrito, así como el número de matrícula inmobiliaria que le fue asignado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
12. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicación CBMC-976-2023 emitida ASOCIACIÓN PROVIVIENDISTA DEL CARIBE – ASOVICAR, manifestando que teniendo en cuenta la información catastral sobre cinco (5) inmuebles ubicados en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar, donde ASOVICAR registra con titular a cargo; sin embargo, no fue posible obtener Folio de Matricula Inmobiliaria que permita corroborar dicha información, por lo tanto, con el fin de dar continuidad al proceso de gestión encaminado al reconocimiento de los derechos reales adquiridos y oponibles a terceros, respetuosamente solicitamos de su colaboración para allegarnos la información acerca de los títulos que acreditan el derecho de dominio sobre los inmuebles descritos, así como el número de matrícula inmobiliaria que le fue asignado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos para cada uno de ellos y de ser posible copia de los documentos de identidad de su Representante Legal en caso de que se certifique que es ASOVICAR la titular de domino.
13. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicaciones CBMC-977-2023, CBMC-978-2023 emitidas a la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE MAGANGUÉ, solicitando el apoyo a esta entidad sobre la Información acerca de los inmuebles identificados con folios de Matrícula Inmobiliaria No. 064-268 Nos. 064-1202 y 064-17105, en aras de establecer su realidad jurídica y dar viabilidad a su adquisición, considerado que dicho inmueble es objeto de afectación predial, en el trazado de la variante Magangué.
14. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicación CBMC-979-2023 emitida a la ALCALDÍA DE MAGANGUÉ, solicitando a su despacho verificar y certificar si los predios ubicados en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar y relacionados en la presente, se encuentran bajo su administración o si se encuentra inmersos en procesos de adjudicación toda vez que entidades como la Agencia Nacional de Tierras y la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, se pronunciaron al respecto, concluyendo que estos predios no se encuentran en las bases de datos como Baldíos de la Nación y que la Oficina de Registro manifiesta que de conformidad a la Instrucción Administrativa 03, de marzo 26 de 2015, es el Municipio quien debe solicitar el respectivo Certificado de Carencia Registral.
15.El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-933, generando observaciones a los siguientes documentos que hacen parte del proceso de gestión y adquisición predial: Cronograma de adquisición predial, Sábana Predial y Tira topográfica.
16.El día 31 de agosto el INVIAS remitió el oficio SS 46858 a la interventoría, manifestando que teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría, el instituto realizó la solicitud de los Certificados Carencia de Identidad Registral, se remitió a la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Magangué, el pasado 9 de agosto de 2023 mediante Oficio SS 46119.
17. El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-997-2023, con los formatos que aplican y que hacen parte del PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL, y la tira topográfica ajustada según los requerimientos realizados por la interventoría mediante comunicación 184-1-933.
18.El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-998-2023, con el informe mensual correspondiente a agosto de 2023 asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué.
19. El día 4 de septiembre el contratista remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación CBMC-1000-2023, manifestando que una vez validado el folio de matrícula inmobiliaria No 064-12054 de la oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Magangué, se evidencia que en las anotaciones 09 y 11 se encuentran inscritas anotaciones con ofertas de compra a favor del Instituto, por lo tanto, se solicita comedidamente la documentación e información que permita establecer la situación actual de la negociación sobre las áreas requeridas en atención a estas ofertas de compra inscritas sobre el inmueble y así poder validar con el área técnica si la afectación para el proyecto de la referencia se traslapa con la zona delimitada en estos actos administrativos.
20.El día 13 de septiembre el contratista remitió a la interventoría de la comunicación CBMC-1039-2023, realizando un recuento de evidencias en retrasos asociados a la gestión predial de la variante no imputables al consorcio BMC.
21.Se continúa con la elaboración de estudios de títulos para los predios afectados por el proyecto. Esta actividad contempla la elaboración del documento jurídico y la consecución de sus soportes (Escrituras, oficios, sentencias, etc.).
22.Se inició el diligenciamiento de formatos de control establecidos por el manual de interventoría para el desarrollo del proyecto.
23.Se realizó el acompañamiento en la elaboración de declaraciones de extrajuicio y reconocimiento a mejoratarios.
24.Se actualizó la sabana predial con la información de los insumos elaborados la última semana.

**ÁREA SOCIAL**

1.El día 9 de septiembre el contratista realizó capacitación con el personal operativo del Consorcio BMC con el objetivo de socializar las fichas de manejo social contenidas en el documento PAGA.
2. El día 12 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1037-2023, dirigida al señor AMER HERNÁNDEZ ACUÑA, Presidente Junta de Acción Comunal, con el objetivo de poner de conocimiento de la Junta de Acción Comunal del barrio Camilo Torres los documentos que dieron lugar a la reunión del 23 de agosto 2023 que se realizó para la atención al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por la mencionada JAC, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas.
3. El día 12 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1038-2023, dirigida a la SECRETARIA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO ECONÓMICO del municipio de Magangué, con los documentos que soportaron la atención y respuesta al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por mencionada Junta de Acción Comunal, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas y que fue remitido a ese despacho mediante comunicación CBMC-918-2023 del pasado 31 de julio de 2023.
4. El día 14 de septiembre el contratista remitió a la interventoría de la comunicación CBMC-1040-2023, manifestando que conforme a la solicitud realizada por el supervisor del Contrato 2257 de 2021, el ingeniero Fabian Ernesto Arango Pineda durante de la reunión realizada el pasado 23/08/2023 en la Institución Educativa Manuel Atencia Ordoñez para atención al derecho de petición interpuesto por la JAC de Camilo Torres relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas.

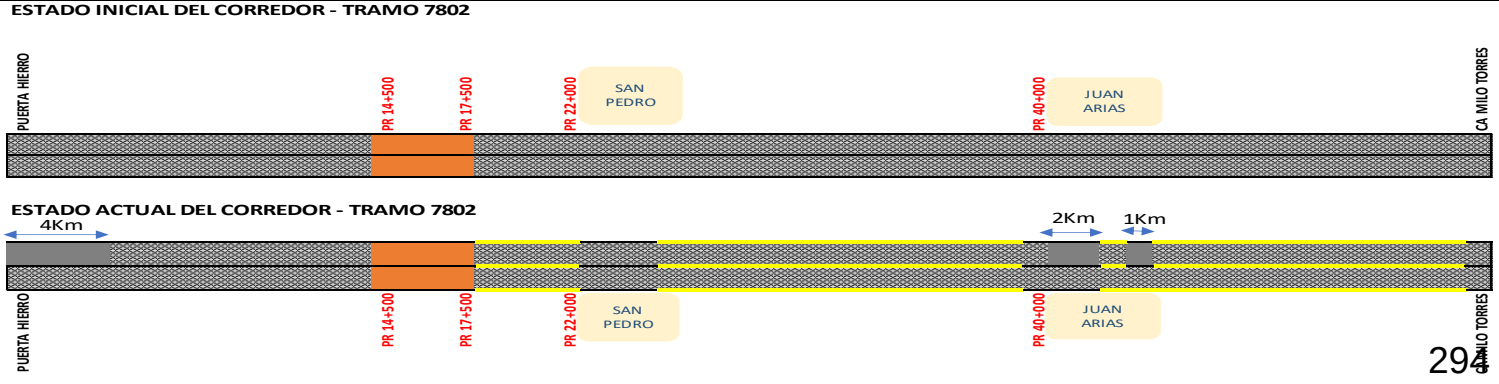
**ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD**

1.El día 8 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1012-2023, con la entrega del plan de inversión de sostenibilidad N°1.
2.El día 11 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1007-2023, dirigida a la Agencia Nacional de Minería – ANM con el objetivo de realizar las siguientes solicitudes:
• Exponer su interés legítimo en la solicitud de Contrato de Concesión Minera 503767, presentada por el titular SERVICIOS Y OBRAS G&G S.A.S., en la medida en que el Consorcio BMC, en su calidad de contratista del Estado, tiene la obligación de ejecutar la construcción de la Variante de Magangué, un proyecto de interés nacional estratégico, y requier materiales de construcción que se encuentran en los predios vecinos a la obra.
•Informar si la Agencia Nacional de Minería, encuentra o no válidos los argumentos y consideraciones acá presentadas.
•Que la Agencia Nacional de Minería no continúe con el trámite de la solicitud del Contrato de Concesión Minera 503767, por todos los argumentos y consideraciones ya presentadas y declare mediante acto administrativo que el peticionario no dio cumplimiento a lo establecido en la legislación vigente.
•Declarar la liberación del área, para permitir que el Consorcio BMC, contratista del Estado, pueda solicitar la Autorización Temporal e Intransferible para poder desarrollar las obras viales del contrato de obra ordenado por el INVIAS, mediante el Contrato 2257 de 2021, las cuales son de interés general y es un Proyecto de Interés Nacional Estratégico.
3. El día 13 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-977, manifestando que teniendo en cuenta que el plan de inversión de sostenibilidad N°1 remitido no es definitivo, y que como se entiende, este documento es dinámico, por lo cual se encuentra sujeto a cambios y/o modificaciones, y que teniendo en cuenta que el document también debe ser revisado por la Subdirección de Sostenibilidad – INVIAS, la interventoría por el momento no emite algún tipo aprobación, no obstante, la interventoría realizará el seguimiento, y queda a la espera que se remita el documento final Tomo Anexo de Sostenibilidad y el plan de inversión definitivo una vez se tengan todos los criterios y actividades definidas.
4. El día 15 de septiembre la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-976, con el plan de inversión de sostenibilidad No. 1, el cual fue enviado por el contratista de obra Consorcio BMC. La interventoría no emite concepto de aprobación, toda vez que el plan de inversión no es definitivo, y se encuentra sujeto a l dinámica y/o resultado final que arroje el documento definitivo del Tomo Anexo de Sostenibilidad. Así mismo, la interventoría queda a la espera de observaciones, concepto o pronunciamiento que el área sostenibilidad del INVIAS considere emitir al respecto del plan de inversión de sostenibilidad.
5.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas al TOMO ANEXO DE SOSTENIBILIDAD:
•Mediante el comunicado CBMC-1012-2023del 8 de septiembre de 2023 el Consorcio BMC hace entrega del Plan de Inversión de Sostenibilidad No. 1 y la memoria explicativa, en cumplimiento de lo acordado en el comité de seguimiento de sostenibilidad del 23 de agosto de 2023.
•Se adelanta el documento Anexo Tomo de Sostenibilidad, realizando la revisión, ajuste complementación y actualización de los criterios de sostenibilidad de la dimensión técnico, ambiental, social y de gobernanza, teniendo en cuenta las observaciones de la Interventoría y el INVIAS.
6.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué:
•Se finalizó la medición de calidad de aire y ruido en la zona de influencia de Santa Ana.
•Análisis información áreas disponibles para compensación.
• El 07 de septiembre del 2023, por medio del comunicado CBMC-1009-2023, el Consorcio da alcance al comunicado CBMC-999-2023, con la actualización de la gestión ante la Agencia Nacional Minera, remitiendo el comunicado con Radicado ANM No: 20232200493041 el cual la ANM da respuesta al comunicado con radicado Nº 20231002461572 de fecha 3 de mayo de 2023 - Ref. " AREA DE SOLICITUD 507477 CONSORCIO BMC", manifestando que "la solicitud de archivo y desanotación de las celdas que ocupaba la solicitud minera No. 507477, se completó el 31 de agosto de 2023, y como consecuencia se liberaron el 01 de septiembre de 20232.
De acuerdo con lo anterior, el Consorcio informa que el 2 de septiembre de 2023, realizó la solicitud de la nueva Autorización Temporal No. 508336 ante la ANM.
• El día 12 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1037-2023, dirigida al señor AMER HERNÁNDEZ ACUÑA, Presidente Junta de Acción Comunal, con el objetivo de poner de conocimiento de la Junta de Acción Comunal del barrio Camilo Torres los documentos que dieron lugar a la reunión del 23 de agosto de 202 que se realizó para la atención al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por la mencionada JAC, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas.
• El día 12 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1038-2023, dirigida a la SECRETARIA DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO ECONÓMICO del municipio de Magangué, con los documentos que soportaron la atención y respuesta al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por mencionada Junta de Acción Comunal, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas y que fue remitido a ese despacho mediante comunicación CBMC-918-2023 del pasado 31 de julio de 2023.

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

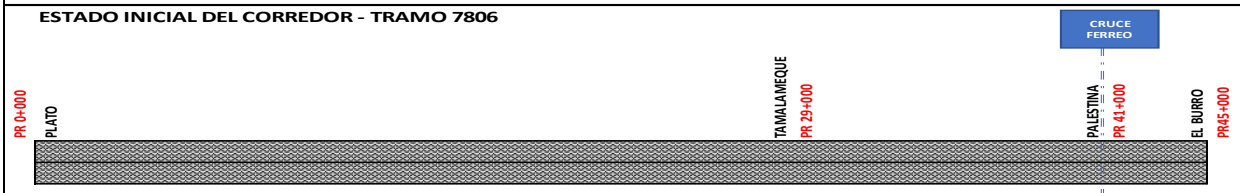
1. Continuar con las actividades de parcheo técnico en el tramo 7806 entre PR3+385 - PR5+000.
2. Se continua con la actualización del EIA, antecedentes, alcance y metodología a seguir, además, consideraciones técnicas a tener en cuenta.

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

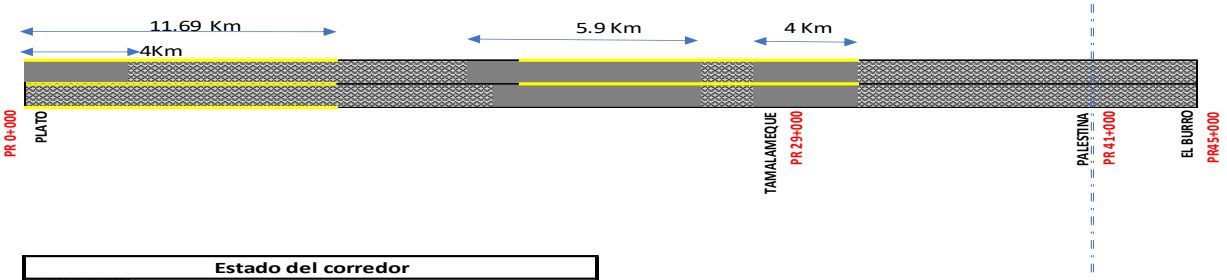


| | |
|---|---|
| | Parcheo |
| | Señalización Horizontal |
| | Tramo no incluido en el contrato |

**ESTADO INICIAL DEL CORREDOR - TRAMO 7806**




**ESTADO ACTUAL DEL CORREDOR - TRAMO 7806**




| Estado del corredor | |
|---|---|
| | Estado inicial: Carpeta asfáltica existente |
| | Parcheo |
| | Señalización Horizontal |

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 3+112 – PR 3+150lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 2+773 – PR 3+011 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 2+086 – PR 2+942 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibrocompactador doble rodillo entre PR 3+029 – PR 3+097 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibro neumatico entre PR 2+773 - PR 3+011 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**

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

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

1. Revisar y emitir respuesta respecto a la información entregada por el contratista.

**Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción:** A la feha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
NOMBRE: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

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

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

FECHA: 22/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 79 del 15/09/2023 al 21/09/2023 — Último Informe Semanal SI (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. ( incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Mejoramiento mediante la construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las actividades de Mejoramiento comprenden la construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros. Se hará también la actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada, así como el mantenimiento de los sectores priorizados por el contratante para garantizar el transito vehicular en condiciones adecuadas de seguridad vial.

### CONTRATO DE OBRA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO BMC | | |
| INTEGRANTES: | SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%) | | |
| CONTRATO No. | 2257 DE 2021 | VALOR INICIAL: | $ 211.033.526.027,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: | $ - |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: | $ 211.033.526.027,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: | $ 8.924.916.536,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 413.745.645,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ 8.511.170.891,00 |

### CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

| | | | |
|---|---|---|---|
| INTERVENTOR: | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | | |
| INTEGRANTES: | ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%) | | |
| CONTRATO No. | 2373 de 2021 | VALOR INICIAL: | $ 19.999.876.510,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: | $ 1.700.000.000,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: | $ 21.699.876.510,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: | $ 697.374.279,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: | $ 1.019.734.269,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: | $ (322.359.990,00) |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 8.373.651.753,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 6.895.069.917,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 1.478.581.836,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.659.750.784,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.620.354.130,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 39.396.654,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 177.355.585.879,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 11.292.571.686 | 6,37% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 7.284.304.860 | 4,11% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 4.008.266.826 | -2,26% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | $ 1.430.540.092 | 0,68% |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 16.902.277.564,00 | 8,01% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 8.714.844.952 | 4,13% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ (8.187.432.611,55) | -3,88% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 895.786.515,73 | 0,42% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 125.560.112,00 | 0,06% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 80917 31/08/2023
PERIODO FACTURADO: julio1 al 31 de 2023
VALOR FACTURA: $ 110.372.678,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2022 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2023.

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 3.907.436.456,75 | 19,54% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 3.907.436.456,75 | 19,54% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 69.455.444,25 | 0,35% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 69.455.444,25 | 0,35% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 79679- 15/08/2023
PERIODO FACTURADO: junio 1 al 30 de 2023
VALOR FACTURA: $ 223.663.332,00

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

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| **Otorgado $** | $ 8.924.916.536,00 |
| **Amortizado $** | $ 413.745.645,00 |
| **Saldo $** | $ 8.511.170.891,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| **En el mes:** | 7,75% |
| **Acumulado:** | 44,84% |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| **Otorgado $** | $ 1.394.748.664,00 |
| **Amortizado $** | $ 1.019.734.269,00 |
| **Saldo $** | $ 375.014.395,00 |

## III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 46,0% — Avance o Atraso Físico % -23,8%
Meta Física Ejecutada % 22,2%

**Meta Física (Programa de Obra) Línea Base** / **Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada**

| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2022 | Vigencia 2023 | Vigencia 2024 | Vigencia 2025 | Vigencia 2026 | Vigencia 2027 | Vigencia 2028 | Vigencia 2029 | Vigencia 2030 | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 222 | 97,5 | 38 | 86,5 | | | | | | | Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| * REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 30,1 | 0 | 0 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | Prog | 1,7 | 2,3 | 0 | 4 | 13,3% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| MANTENIMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 87 | 5 | 18 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | Prog | 14 | 11 | 15 | 40 | 46,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 2,33 | 1,35 | 15,61 | 19,28 | 22,2% |
| MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 0 | 0 | | | | | | | | | Prog | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | KM | 222 | 50,19 | 47,31 | | | | | | | | Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 38,5 | 24,69 | 63,19 | 28,5% |

| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2022 | Vigencia 2023 | Vigencia 2024 | Vigencia 2025 | Vigencia 2026 | Vigencia 2027 | Vigencia 2028 | Vigencia 2029 | Vigencia 2030 | Avance Físico | Tramo y/o sector 4 | Tramo y/o sector (n) | Tramo y/o sector (n) | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 12,8 | | | | | | | | | Prog | 12,8 | | | 12,8 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 11,52 | | | 11,52 | 90,0% |
| CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 0 | 1 | 1,1 | 0,3 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 2 | 3 | Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 0 | 0 | | | | | | | | | Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL | UND | 1 | 1 | | | | | | | | | Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO | UND | 1 | 1 | | | | | | | | | Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de mezclas Asfálticas | 1 | 1 |
| Trituradora de 50T/H | 1 | 1 |
| Terminadora de Asfalto | 1 | 1 |
| Retroexcavadoras sobre orugas | 2 | 2 |
| Motoniveladora | 2 | 2 |
| Compactadores vibratorios | 2 | 1 |
| Compactadores neumáticos | 2 | 1 |
| Volquetas | 10 | 6 |
| Fresadora W1000 | 0 | 0 |
| fresadora W600 | 0 | 1 |
| Retrocargador CAT-420E | 0 | 0 |

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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR1+000 - PR14+000, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR21 - PR22, PR23 - PR29, PR40 - PR44 RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR0 - PR11, PR15 - PR16, PR18 - PR 19, PR26 - PR27, PR31 - PR32, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 4: k0+000 - k12+800 Variante

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | | DISPONIBLE | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S. | PERMISO MINERO: | SI | X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | X | NO | |
| UBICACIÓN A&G | PERMISO MINERO: | SI | X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI | X | NO | |

**OBSERVACIONES:** - Se colocan las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresión Momposina, asimismo, en el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.
- Para la variante Magangué, no hay fuentes de materiales, ya que estos están sujetos al licenciamiento ambiental de la misma.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** A la fecha actual, no hay permisos ambientales y/o licenciamiento ambiental, ya que estos están sujetos al licenciamiento de la misma, para la transversal momposina se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA.

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

ESTADO: Aprobado por interventoría.

**OBSERVACIONES:** El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC716-2023, atendiendo la comunicación 184-1-657 del 29 de marzo del 2023 remitida por la interventoría, por la cual se realizaron observaciones menores a la Solictud de Actualización del documento PAGA V2. Posteriormente, el día 29 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-707, generando concepto favorable a la actualización del documento PAGA.
Así mismo, se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina". Y a su vez, el INVIAS remitió comunicación 55 41144 donde manifiesta lo siguiente: *se registra el acta de radicación ambiental actualizada como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría.*
Además, se aclara que, durante la ejecución del proyecto, se hará el seguimiento al documento antes citado y a las actualizaciones que se requieran.

## V. GESTIÓN SOCIAL

| | OBRA | INTER |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 86 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 48 | 23 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 38 | 0 |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 43 | 5 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 109

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 9
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 19 #10B-32 Magangué

**OBSERVACIONES:**
de inversión social fue aprobado el día 7 de junio de 2023, mediante comunicación 184-1-790.
2- Se remitió el Plan de Inversión Social aprobado al INVIAS mediante comunicación 184 -1-849 del día 11 de julio de 2023.



## VI. GESTIÓN PREDIAL

| | |
|---|---|
| TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: | 43 |
| FICHAS PREDIALES APROBADAS: | 0 |
| AVALÚOS APROBADOS: | 0 |
| PREDIOS ADQUIRIDOS: | 0 |

**OBSERVACIONES:** A la fecha, el INVIAS remitió el oficio SS 33253 del 10 de junio/23, elconcepto de no objeción del Diagnostico predial como la Lonja con sus respectivos profesionales valuatorios, por otra parte, la interventoría está revisando la tira topográfica, el cronograma de gestión y adquisición predial y la sabana predial, actividades que hacen parte del proceso de gestión y adquisición predial.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El 23 de agosto se recibe el comunicado 184-1-930 con las Observaciones al Tomo Anexo de Sostenibilidad para la construcción de la variante Magangué tramo: Transversal Depresión Momposina sector: Puerta de Hierro-Magangué-Yatí, remitidas por la Subdirección de Sostenibilidad del Invias.

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**ÁREA TÉCNICA**

1.El día 15 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-981, dando traslado a la comunicación emitida por la empresa JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S, donde se presenta una reclamación al consorcio BMC, considerando el contrato N° CCO-030-2023 suscrito entre las partes.
2. El día 15 de septiembre la interventoría remitió a JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S la comunicación 184-1-982, acusando recibo de su petición de 7 de septiembre de 2023, relacionada con la situación contractual y la problemática que existe con el Consorcio BMC, por tanto, la interventoría se permite manifestar que requirió al Contratista c
obra para que aclare la problemática ampliamente expuesta por ustedes.
3.el día 15 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación cbmc-1042-2023, con las cotizaciones actualizadas para la redacción de los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad Fase I y el Diagnostico Ambiental de Alternativas (DAA), para las variantes a los municipios Guamal y El Banco, Magdalena.
4. El día 16 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-984, manifestando que una vez revisada la información contenida en la comunicación CBMC-1003-2023, la interventoría informa al Contratista que el MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYO DE LABORATORIO contiene la información generada en los días comprendid
entre el 1 y el 15 de agosto de 2023. Por lo anterior, se requiere la actualización y entrega inmediata, por parte del contratista, del MEPI-MN1-IN-15-FR-11 RESUMEN ENSAYO DE LABORATORIO, incorporando en el mismo la información correspondiente a los ensayos de laboratorio del periodo comprendido entre agosto 16 y agosto 31 de 2023.
5.El día 18 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1044-2023, con la metodología de diseño para los 8 sitios críticos de condiciones especiales identificados por la interventoría en el tramo 7806: El Banco - El Burro de la transversal de la depresión Momposina.
6. El día 19 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-986, dando respuesta a la comunicación CBMC-989-2023 - Orden de Giro Fiduciaria N°024, teniendo en cuenta la solicitud expresada por el contratista para el reembolso por concepto de anticipo de las facturas allí relacionadas, mediante la cual el contratista limita la orden d
desembolso, excluyendo las facturas de la 5 a la 14 y de la 16 a la 19, por consiguiente, la interventoría precisa algunas anotaciones sobre las demás facturas.
7.El día 19 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1046-2023, con la versión actualizada del VOLUMEN IX. URBANISMO Y PAISAJISMO, teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría mediante comunicación 184-1-967 del 7 de septiembre/23.
8.El día 19 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1047-2023, solicitando la aprobación del subcontratista A&G EMPRESA UNIPERSONAL, para la sub contratación de construcción de capa pavimento flexible con mezcla asfáltica tipo MDC-19.
9.El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1051-2023, con el informe de seguimiento al programa gerencia de proyectos (PMP), correspondiente al mes de agosto/23.
10.El día 19 de septiembre realizó una visita de obra en el tramo 7806: El Banco – El Burro, por parte del ingeniero Fabián Arango, director territorial y supervisor del contrato 2373 de 2021, donde se revisaron las actividades de parcheo técnico y se realizaron algunas anotaciones.
11. El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1056-2023, dando respuesta a la comunicación de la interventoría 184-1-916 del 14 de agosto/23, relacionada al diseño para la atención del sitio crítico localizado en el pr0+500 (sitio critico # 2), por lo cual el contratista aclara las observaciones realizadas al componen
estructural, de la misma manera se adjuntó el concepto del Especialista que indica que no es necesaria la validación desde el punto de vista estructural para los gaviones propuestos en el DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+500 (Sitio critico # 2).
12. El día 21 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-987, solicitando la entrega definitiva de las actas de ajustes pendientes considerando que surtió la mesa de trabajo entre las partes (INVIAS, contratista e interventoría), para la aclaración de dudas sobre la aplicación de la resolución número 1553 del 12 de mayo de 2023, por l
cual se adiciona el anexo 16.13 ICOCIV del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste.
13.Por parte del área de topografía del contratista se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K 5+600 – K 6+200, y K 6+800 – K 9+500.
14.Se realizaron actividades de fresado entre PR 3+479 – PR 4+768 carril izquierdo del tramo 7806: El Banco – El Burro.
15.Se extendió, se compacto y se selló la mezcla asfáltica MDC-19 del PR 3+385 – PR 4+506 carril izquierdo del tramo 7806: El Banco – El Burro.

**ÁREA PREDIAL**

1. El día 11 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-878-2023, con la entrega de 12 expedientes prediales que contienen tanto Fichas prediales como estudio de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, como complemento a los 21 expedientes prediales remitid
previamente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14/06/2023.
2.El día 12 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-879-2023, Solicitando la gestión por parte del INVIAS para obtener información de antecedente registral para Predios de Utilidad Pública por parte de la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE MAGANGUÉ.
3. El día 17 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-859, solicitud de apoyo del contratista de obra Consorcio BMC, en la gestión directa del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de obtener información de antecedente registral para predios de utilidad pública, ante la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS D
MAGANGUÉ.
4.El día 21 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-870, con observaciones a los 21 expedientes prediales, que contienen, tanto las fichas prediales, como los estudios de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué remitidos mediante comunicación CBMC-0826-2023.
5. El día 25 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBM-903-2023, con 19 expedientes prediales de mejoras (Fichas prediales y estudio de títulos) asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL en adición a 30 fichas sociales, diagnostico socioeconómico, cálculo de los reconocimientos económicos, plan de reasentamient
conforme a la resolución 1023 de 2017 - Min de transporte asociadas al Numeral 7 - APÉNDICE E GESTIÓN SOCIAL, correspondiente a la Variante Magangué.
6.El día 26 de julio la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-877, con la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23 con sus respectivos soportes, para su revisión y concepto de no objeción por parte de esta subdirección.
7. El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-880, manifestando las observaciones realizadas durante el la mesa de trabajo realizada el día lunes 24 de julio de 2023, sobre la entrega de los primeros 12 expedientes prediales, que contienen, fichas prediales y estudios de títulos, asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓ
PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, remitidos mediante comunicación CBMC-878-2023 del contratista.
8.El día 1 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-927-2023, con los siguientes documentos: i) Cronograma de Gestión y Adquisición Predial, ii) Tira Topográfica en formato AUTOCAD y iii) Sábana Predial en formato Excel, teniendo en cuenta la solicitud de interventoría.
9. El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-930-2023, realizando nuevamente la entrega de los 21 expedientes prediales que habían sido remitidos anteriormente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14 de junio/23, pero que 17 presentan el componente técnico de manera incompleta, esto referente especificamente
Fichas prediales sin emitir concepto referente al estudio de títulos, todo esto asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, lo anterior teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría.
10.El día 14 de agosto la subdirección de sostenibilidad del INVIAS – Gestor Predial, remitió a la interventoría el oficio SS 47327, generando visto de no objeción a la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23.
11. El día 23 de agosto el contratista remitió copia a la interventoría la comunicación CBMC-975-2023 emitida a la UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, manifestando que teniendo en cuenta la información catastral de un inmueble ubicado en el municipio de Magangué, Departamento de Bolívar, específicamente en la dirección D 16 68 98 DIVISIÓN A, identificado c
numero predial nacional 13430010400000025001000000000 y donde actualmente funciona una sede de su Institución Educativa, por lo tanto, con el fin de dar continuidad al proceso de gestión encaminado al reconocimiento de los derechos reales adquiridos y oponibles a terceros, respetuosamente solicitamos de su colaboración para allegarnos la información
acerca de los títulos que acreditan el derecho de dominio sobre el inmueble descrito, así como el número de matrícula inmobiliaria que le fue asignado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
12. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicación CBMC-976-2023 emitida ASOCIACIÓN PROVIVIENDISTA DEL CARIBE – ASOVICAR, manifestando que teniendo en cuenta la información catastral sobre cinco (5) inmuebles ubicados en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar, donde ASOVICAR registra cor
titular a cargo; sin embargo, no fue posible obtener Folio de Matricula Inmobiliaria que permita corroborar dicha información, por lo tanto, con el fin de dar continuidad al proceso de gestión encaminado al reconocimiento de los derechos reales adquiridos y oponibles a terceros, respetuosamente solicitamos de su colaboración para allegarnos la información acerca de
los títulos que acreditan el derecho de dominio sobre los inmuebles descritos, así como el número de matrícula inmobiliaria que le fue asignado por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos para cada uno de ellos y de ser posible copia de los documentos de identidad de su Representante Legal en caso de que se certifique que es ASOVICAR la titular de
domino.
13. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicaciones CBMC-977-2023, CBMC-978-2023 emitidas a la OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE MAGANGUÉ, solicitando el apoyo a esta entidad sobre la Información acerca de los inmuebles identificados con folios de Matrícula Inmobiliaria No. 064-268
Nos. 064-1202 y 064-17105, en aras de establecer su realidad jurídica y dar viabilidad a su adquisición, considerado que dicho inmueble es objeto de afectación predial, en el trazado de la variante Magangué.
14. El día 23 de agosto el contratista remitió a la interventoría la copia de la comunicación CBMC-979-2023 emitida a la ALCALDÍA DE MAGANGUÉ, solicitando a su despacho verificar y certificar si los predios ubicados en el municipio de Magangué, departamento de Bolívar y relacionados en la presente, se encuentran bajo su administración o si se encuentra
inmersos en procesos de adjudicación toda vez que entidades como la Agencia Nacional de Tierras y la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, se pronunciaron al respecto, concluyendo que estos predios no se encuentran en las bases de datos como Baldíos de la Nación y que la Oficina de Registro manifiesta que de conformidad a la Instrucción
Administrativa 03, de marzo 26 de 2015, es el Municipio quien debe solicitar el respectivo Certificado de Carencia Registral.
15.El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-933, generando observaciones a los siguientes documentos que hacen parte del proceso de gestión y adquisición predial: Cronograma de adquisición predial, Sábana Predial y Tira topográfica.
16.El día 31 de agosto el INVIAS remitió el oficio SS 46858 a la interventoría, manifestando que teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría, el instituto realizó la solicitud de los Certificados Carencia de Identidad Registral, se remitió a la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Magangué, el pasado 9 de agosto de 2023 mediante Oficio SS 46119.
17. El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-997-2023, con los formatos que aplican y que hacen parte del PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL., y la tira topográfica ajustada según los requerimientos realizados por la interventoría mediante comunicación 184-1-933.
18.El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-998-2023, con el informe mensual correspondiente a agosto de 2023 asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué.
19. El día 4 de septiembre el contratista remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación CBMC-1000-2023, manifestando que una vez validado el folio de matrícula inmobiliaria No 064-12054 de la oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Magangué, se evidencia que en las anotaciones 09 y 11 se encuentran inscritas anotaciones cc
ofertas de compra a favor del Instituto, por lo tanto, se solicita comedidamente la documentación e información que permita establecer la situación actual de la negociación sobre las áreas requeridas en atención a estas ofertas de compra inscritas sobre el inmueble y así poder validar con el área técnica si la afectación para el proyecto de la referencia se traslapa con la
zona delimitada en estos actos administrativos.
20.El día 13 de septiembre el contratista remitió a la interventoría de la comunicación CBMC-1039-2023, realizando un recuento de evidencias en retrasos asociados a la gestión predial de la variante no imputables al consorcio BMC.
21.El día 15 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1041-2023, emitida a la alcaldía de Magangué, solicitando la certificación de Administración sobre predios ejidos y/o baldíos Municipales para los predios identificados como 019IT1CVM y 020IT1CVM de la Variante Magangué.
22.El día 19 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-985, manifestando que, una vez revisada la información correspondiente a los expedientes prediales, para la para verificación de la ficha predial, plano predial y el correspondiente estudio de títulos, la interventoría realiza observaciones sobre algunos expedientes.
23. El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1052-2023, solicitando la aprobación de reconocimiento del 2.5% sobre el valor de los predios a adquirir por el contratista, en adición a la ratificación de insuficiencia de la apropiación presupuestal asociada A LA GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDA
(INCLUYE PAGA E IVA DEL 19%).
24.El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1053-2023, solicitando el cambio de la lonja para desarrollo del componente valuatorio en el marco proceso de gestión y adquisición predial para la variante Magangué.
25.Se continúa con la elaboración de estudios de títulos para los predios afectados por el proyecto. Esta actividad contempla la elaboración del documento jurídico y la consecución de sus soportes (Escrituras, oficios, sentencias, etc.).
26.Se realizó el acompañamiento en la elaboración de declaraciones de extrajuicio y reconocimiento a mejoratarios.
27.Se obtuvo la identificación de los Folios Matricula Inmobiliaria de los predios 28 a 32. Se procedió al estudio jurídico y se inició el proceso de compra de documentos para el estudio de títulos.
28.Con la respuesta dada por la Universidad de Cartagena se identificó el Folio Matricula Inmobiliaria (FMI) y se procedió a realizar el estudio Jurídico y compra de documentos soporte para el estudio de Títulos.

**ÁREA SOCIAL**

1. El día 18 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1043-2023, dando respuesta a la comunicación 184-1-963 del 04/09/2023, relacionada con las gestiones adelantadas para la presentación de los valores estimados para la ejecución de las Obras con Participación Comunitaria sobre las Instituciones Educativas identificadas
visitadas en el proyecto.
2.El contratista continúa con la socialización, diligenciamiento y recopilación del formato de consentimiento informado para tratamiento de datos.
3.El día 20 de septiembre el contratista e interevntoría participación en el PMU realizado en el Municipio de Mompox.

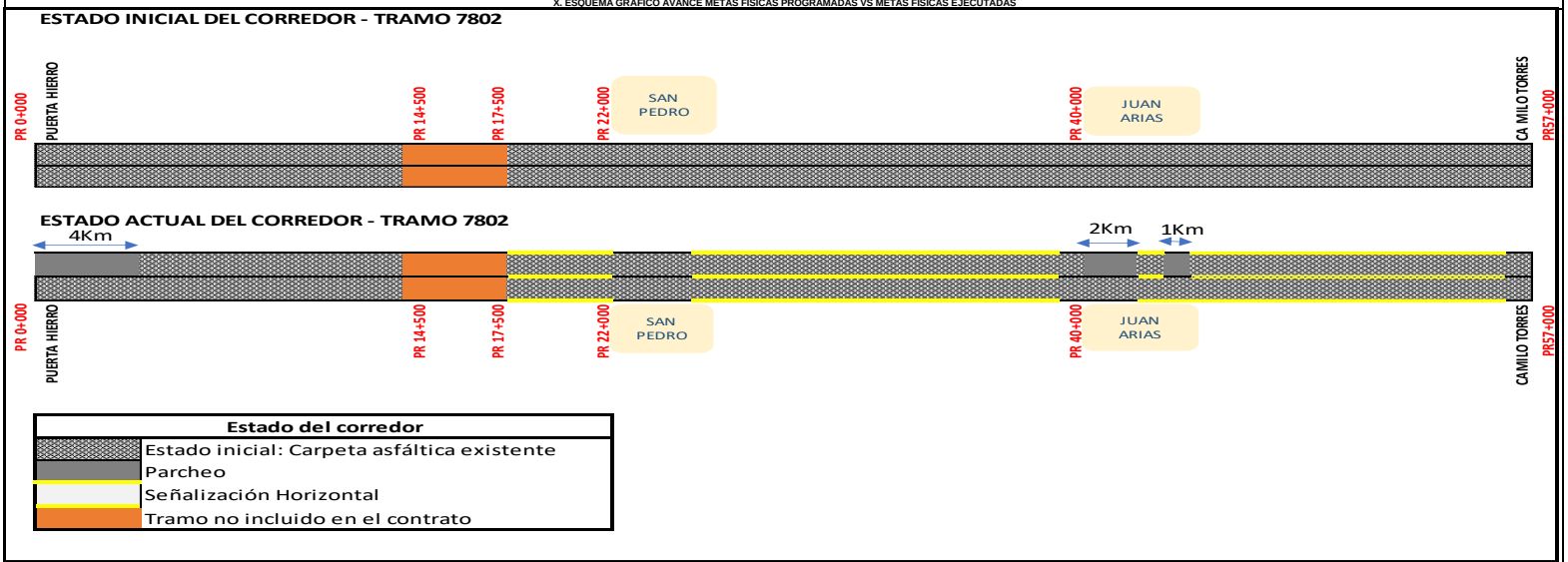
**ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD**

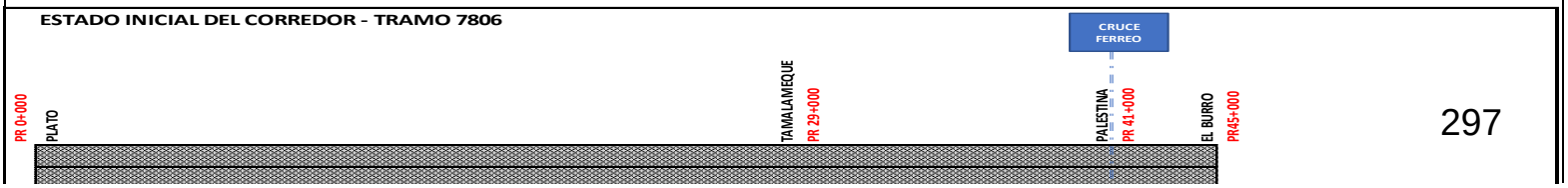
1. El día 15 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-979, donde se ratifica lo expuesto en las comunicaciones 184-1-917 del 14 de agosto de 2023 y 184-1-923 del 18 de agosto de 2023, toda vez que se expusieron las razones del posible incumplimiento en los plazos de entrega del EIA, teniendo en cuenta que el plazo de entrega d
documento EIA era hasta el 15 de julio/23, y que las razones expuestas por el contratista en sus comunicaciones anteriores, solicitando una prórroga o adición de tiempo, no fueron consideradas procedentes por la interventoría.
2. El día 15 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-980, manifestando que teniendo en cuenta lo informado en la comunicación citada en el asunto, y conforme a lo manifestado por la Agencia Nacional de Minería-ANM, referente al archivo y desanotación de las celdas que ocupaba la solicitud de autorización temporal No. 507477,
cual se completó el 31 de agosto de 2023, y que como consecuencia se liberaron el 1 de septiembre de 2023, la interventoría queda a la espera que el Consorcio BMC remita la documentación que acredite la nueva autorización temporal expedida por la ANM.
3.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas al TOMO ANEXO DE SOSTENIBILIDAD:
•Se adelanta el documento Anexo Tomo de Sostenibilidad, realizando la revisión, ajuste complementación y actualización de los criterios de sostenibilidad de la dimensión técnico, ambiental, social y de gobernanza, teniendo en cuenta las observaciones de la Interventoría y el INVIAS.
4.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué:
•Análisis y procesamiento de información de nuevas áreas definidas compensación incluyendo trabajo de campo Santa Ana.
•Procesamiento resultados monitoreos aire y ruido Cantera Santa Ana.
•El Consorcio BMC remitió la comunicación CBMC-1037-2023 dirigida a la Junta de Acción Comunal del barrio Camilo Torres y CBMC- 1037-2023 dirigida a la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de Magangué los siguientes documentos:
1. Copia del acta de la reunión realizada el 23/08/2023.
2. Listado de los asistentes a la reunión realizada el 23/08/2023.
3. Registro fotográfico tomado durante la reunión realizada el 23/08/2023.
4. Presentación utilizada durante la reunión realizada el 23/08/2023.
5. Copia del Estudio del Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) realizados el 11 y 12 de julio del 2023.
Que resultaron como soportes de la atención y la respuesta al derecho de petición interpuesto por la mencionada JAC al Consorcio BMC y a la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de Magangué.

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

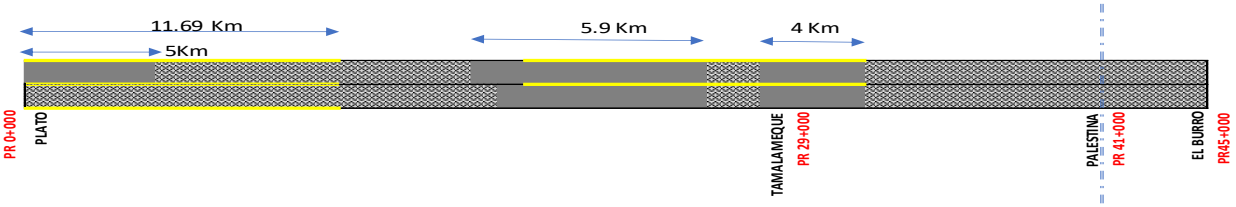
1. Continuar con las actividades de parcheo técnico en el tramo 7806 entre PR3+385 - PR5+500.
2. Se continua con la actualización del EIA, antecedentes, alcance y metodología a seguir, además, consideraciones técnicas a tener en cuenta.

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



**ESTADO ACTUAL DEL CORREDOR - TRAMO 7806**




| Estado del corredor | |
|---|---|
| | Estado inicial: Carpeta asfáltica existente |
| | Parcheo |
| | Señalización Horizontal |

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 4+210 – PR 4+387 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 3+993 – PR 4+028 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 4+220 – PR +300 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibrocompactador doble rodillo entre PR 4+479 – PR 4+505 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibro neumatico entre PR 4+220 - PR 4+387 lado izquierdo del tramo 7806: El Banco - El Burro.**

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

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

1. Revisar y emitir respuesta respecto a la información entregada por el contratista.

**Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción:** A la feha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
NOMBRE: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV:

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

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

FECHA: 29/09/2023 (Día / Mes / Año)

## I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA — SEMANA No.: 80 del 22/09/2023 al 28/09/2023 (Numeración consecutiva) — Último Informe Semanal SI

SUPERVISOR CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: CAMILO ANDRÉS GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

OBJETO CONTRATO DE OBRA: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

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

•Actualización de diseños. ( incluye las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada)
•Mejoramiento mediante la construcción de aproximadamente 12,8 kilómetros en el sector Variante Magangué
•Mantenimiento y rehabilitación de los sectores priorizados a lo largo del corredor. (Transversal Momposina (Ruta 78), de un total aproximado de 222 km que comprende el corredor vial en sus 5 tramos)

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

Las actividades de Mejoramiento comprenden la construcción de aproximadamente 12.8 kilómetros en el sector Variante Magangué con ancho de calzada de 7.3 m y bermas de 1,5 m, para un total de ancho de corona de 10.3 m, como derecho de vía se proyecta una faja de retiro de zona de reserva de treinta (30) metros. Se hará también la actualización de los diseños de las variantes de Guamal y el Banco a nivel de fase II avanzada, así como el mantenimiento de los sectores priorizados por el contratante para garantizar el transito vehicular en condiciones adecuadas de seguridad vial.

| CONTRATO DE OBRA: | | | CONTRATO DE INTERVENTORÍA: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATISTA: | CONSORCIO BMC | | INTERVENTOR: | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | |
| INTEGRANTES: | SAINC INGENIEROS S.A.S. (30%), CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. (65%) y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA (5%). | | INTEGRANTES: | ECOVIAS S.A.S (50%) y AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A (50%) | |
| CONTRATO No. | 2257 DE 2021 | VALOR INICIAL: $ 211.033.526.027,00 | CONTRATO No. | 2373 de 2021 | VALOR INICIAL: $ 19.999.876.510,00 |
| FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: $ - | FECHA DE INICIO: | Marzo 22 de 2022 | VALOR ADICIONES: $ 1.700.000.000,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: $ 211.033.526.027,00 | FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL: | 2030-31-07 | VALOR ACUMULADO: $ 21.699.876.510,00 |
| FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: $ 8.924.916.536,00 | FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: | 2030-31-07 | VALOR ANTICIPO: $ 697.374.279,00 |
| | | VALOR AMORTIZADO: $ 413.745.645,00 | | | VALOR AMORTIZADO: $ 1.019.734.269,00 |
| | | SALDO POR AMORTIZAR: $ 8.511.170.891,00 | | | SALDO POR AMORTIZAR: $ (322.359.990,00) |

## II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

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

| CONTRATO | VIGENCIA | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBRA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 8.373.651.753,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 917.135.685,00 | $ 6.895.069.917,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 1.478.581.836,00 | $ 19.818.830.799,00 | $ 18.340.248.963,00 | $ 9.170.124.481,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 27.510.373.444,00 | $ 45.850.622.406,00 |
| INTERVENTORÍA | RECURSOS POR VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.659.750.784,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |
| | EJECUTADO DE LA VIGENCIA | $ 82.864.315,00 | $ 1.620.354.130,00 | | | | | | | | |
| | SALDO DE VIGENCIA | $ - | $ 39.396.654,00 | $ 1.699.147.691,00 | $ 1.659.751.037,00 | $ 829.875.519,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 2.489.626.556,00 | $ 4.149.377.594,00 |

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

**OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A): | $ 177.355.585.879,00 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA: | $ 11.292.571.686 | 6,37% |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): | $ 7.417.742.060 | 4,18% |
| AVANCE O ATRASO DE OBRA: | $ 3.874.829.626 | -2,18% |
| OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: | $ 1.430.540.092 | 0,68% |
| (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras) | | |
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 16.902.277.564,00 | 8,01% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 8.848.282.152 | 4,19% |
| AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN: | $ (8.053.995.411,55) | -3,82% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 895.786.515,73 | 0,42% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 133.437.200,00 | 0,06% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 80917 31/08/2023
PERIODO FACTURADO: julio1 al 31 de 2023
VALOR FACTURA: $ 110.372.678,00

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:
•El saldo de los recursos de la vigencia 2022 del contrato de obra y de interventoría se trasladaron y adicionaron a la vigencia original del año 2023.

**INTERVENTORÍA**

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA: | $ 3.976.713.401,00 | 19,88% |
| TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA: | $ 3.976.713.401,00 | 19,88% |
| INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA | $ 69.455.444,25 | 0,35% |
| INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA | $ 69.455.444,25 | 0,35% |

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

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: 79679- 15/08/2023
PERIODO FACTURADO: junio 1 al 30 de 2023
VALOR FACTURA: $ 223.663.332,00

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

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 8.924.916.536,00 |
| Amortizado $ | $ 413.745.645,00 |
| Saldo $ | $ 8.511.170.891,00 |

| INDICADOR I/C | |
|---|---|
| En el mes: | 7,75% |
| Acumulado: | 44,94% |

| ANTICIPOS | |
|---|---|
| Otorgado $ | $ 1.394.748.664,00 |
| Amortizado $ | $ 1.019.734.269,00 |
| Saldo $ | $ 375.014.395,00 |

## III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 46,0% — Avance o Atraso Físico % -22,7%
Meta Física Ejecutada % 23,3%

| Meta Física (Programa de Obra) Línea Base | | | | | | | | | | | | Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción de la Meta Física Contractual | Unidad | Cantidad | Vigencia 2022 | Vigencia 2023 | Vigencia 2024 | Vigencia 2025 | Vigencia 2026 | Vigencia 2027 | Vigencia 2028 | Vigencia 2029 | Vigencia 2030 | Avance Físico | Tramo y/o sector 1 | Tramo y/o sector 2 | Tramo y/o sector 3 | Total | % |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 222 | 97,5 | 38 | 86,5 | | | | | | | Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| * REHABILITACIÓN TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 30,1 | 0 | 0 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | Prog | 1,7 | 2,3 | 0 | 4 | 13,3% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| MANTENIMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 87 | 5 | 18 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | Prog | 14 | 11 | 15 | 40 | 46,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 2,33 | 1,35 | 16,61 | 20,28 | 23,3% |
| MEJORAMIENTO TRANSVERSAL MOMPOSINA | KM | 0 | 0 | | | | | | | | | Prog | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | KM | 222 | 50,19 | 47,31 | | | | | | | | Prog | 14 | 38,5 | 45 | 97,5 | 43,9% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | 38,5 | 24,69 | 63,19 | 28,5% |
| **Descripción de la Meta Física Contractual** | **Unidad** | **Cantidad** | **Vigencia 2022** | **Vigencia 2023** | **Vigencia 2024** | **Vigencia 2025** | **Vigencia 2026** | **Vigencia 2027** | **Vigencia 2028** | **Vigencia 2029** | **Vigencia 2030** | **Avance Físico** | **Tramo y/o sector 4** | **Tramo y/o sector (n)** | **Tramo y/o sector (n)** | **Total** | **%** |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 12,8 | | | | | | | | | Prog | 12,8 | | | 12,8 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 11,52 | | | 11,52 | 90,0% |
| CONSTRUCCIÓN VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 12,8 | 0 | 1 | 1,1 | 0,3 | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 2 | 3 | Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| MEJORAMIENTO VARIANTE DE MAGANGUÉ | KM | 0 | 0 | | | | | | | | | Prog | 0 | | | 0 | 0,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE GUAMAL | UND | 1 | 1 | | | | | | | | | Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |
| ESTUDIOS Y DISEÑOS VARIANTE DE EL BANCO | UND | 1 | 1 | | | | | | | | | Prog | 1 | | | 1 | 100,0% |
| | | | | | | | | | | | | Ejec | 0 | | | 0 | 0,0% |

**MAQUINARIA Y EQUIPO**

| Descripción | Equipo Mínimo | Total Disponible |
|---|---|---|
| Planta de mezclas Asfálticas | 1 | 1 |
| Trituradora de 50T/H | 1 | 1 |
| Terminadora de Asfalto | 1 | 1 |
| Retroexcavadoras sobre orugas | 2 | 2 |
| Motoniveladora | 2 | 2 |
| Compactadores vibratorios | 2 | 1 |
| Compactadores neumáticos | 2 | 1 |
| Volquetas | 10 | 6 |
| Fresadora W1000 | 0 | 0 |
| fresadora W600 | 0 | 1 |
| Retrocargador CAT -420E | 0 | 0 |

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

TRAMO Y/O SECTOR 1: PR1+000 - PR14+000, RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 2: PR21 - PR22, PR23 - PR29, PR40 - PR44 RUTA 7802
TRAMO Y/O SECTOR 3: PR0 - PR11, PR15 - PR16, PR18 - PR 19, PR26 - PR27, PR31 - PR32, RUTA 7806
TRAMO Y/O SECTOR 4: k0+000 - k12+800 Variante

## IV. GESTIÓN AMBIENTAL

**FUENTES DE MATERIALES**

| | | DISPONIBLE | | |
|---|---|---|---|---|
| UBICACIÓN: AGREGADOS Y CANTERAS DEL NORTE S | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |
| UBICACIÓN: A&G | PERMISO MINERO: | SI X | NO | |
| | LICENCIA AMBIENTAL: | SI X | NO | |

**OBSERVACIONES:** - Se colocan las fuentes de materiales para las actividades de mantenimiento que se ejecutan en la transversal de la depresiónMomposina, asimismo, en el documento PAGA, el Consorcio BMC anexa información de proveedores de fuentes de materiales, dicha información está sujeta a actualización durante la ejecución del proyecto.
- Para la variante Magangué, no hay fuentes de materiales, ya que estos están sujetos al licenciamiento ambiental de la misma.

**PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL**

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

**OBSERVACIONES:** A la fecha actual, no hay permisos ambientales y/o licenciamiento ambiental, ya que estos están sujetos al licenciamiento de la misma, para la transversal momposina se siguen los lineamientos aprobados en el documento PAGA.

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

ESTADO: Aprobado por interventoría.

**OBSERVACIONES:** El día 27 de abril el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC -716-2023, atendiendo la comunicación 184-1-657 del 29 de marzo de 2023 emitida por la interventoría, por la cual se realizaron observaciones menores a la Solicitud de Actualización del documento PAGA V2. Posteriormente, el día 29 de abril la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-707, generando concepto favorable a la actualización del documento PAGA.
Así mismo, se envió al INVIAS la comunicación 184-1-747 - Remisión Plan de Adaptación a la Guía Ambiental – PAGA V3 Transversal Momposina". Y a su vez, el INVIAS remitió comunicación SS 41144 donde manifiesta lo siguiente: *se registra el acta de radicación ambiental actualizado como referente a la gestión ambiental y se vincula al seguimiento y control a cargo de la interventoría*. Además, se aclara que, durante la ejecución del proyecto, se hará el seguimiento al documento antes citado y a las actualizadones que se requieran.

## V. GESTIÓN SOCIAL

| OBRA | INTER |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL EMPLEOS GENERADOS: | 89 | 23 |
| EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS: | 45 | 23 |
| EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: | 44 | 0 |
| EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA: | 45 | 5 |

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 112

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: 9
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: 0
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: Calle 19 #10B-32 Magangué

**OBSERVACIONES:** 1-El plan de inversión social fue aprobado el día 7 de junio de 2023, mediante comunicación 184 -1-790.
2- Se remitió el Plan de Inversión Social aprobado al INVIAS mediante comunicación 184-1-849 del día 11 de julio de 2023.

## VI. GESTIÓN PREDIAL

TOTAL ESTIMADO PREDIOS A ADQUIRIR: 43
FICHAS PREDIALES APROBADAS: 0
AVALÚOS APROBADOS: 0
PREDIOS ADQUIRIDOS: 0

**OBSERVACIONES:** A la fecha, el INVIAS remitió el oficio SS 33253 del 10 de junio/23, el concepto de no objeción del Diagnostico predial como la Lonja con sus respectivos profesionales valuatorios, por otra parte,la interventoría está revisando la tira topográfica, el cronograma de gestión y adquisición predial y la sabana predial, actividades que hacenparte del proceso de gestión y adquisición predial.

## VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

El 23 de agosto se recibe el comunicado 184-1-930 con las Observaciones al Tomo Anexo de Sostenibilidad para la construcción de la variante Magangué tramo: Transversal Depresión Momposina sector: Puerta de Hierro-Magangué-Yatí, remitidas por la Subdirección de Sostenibilidad del Invias.

## VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

**ÁREA TÉCNICA**

1.El día 22 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1054-2023, con las actas de ajustes definitivas desde la 9B hasta la 14A, correspondientes a los meses comprendidos entre noviembre/22 y abril/23.
2.El día 22 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1057-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR0+850 (Sitio crítico #3).
3.El día 22 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-988, informando que en la comunicación CBMC-1047-2023, no se aporta información que permita la verificación de la idoneidad de la A&G Empresa Unipersonal, tales como:
•Capacidad Jurídica (en cuanto a no estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley; y no estar reportados en el último Boletín de responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República).
•Existencia y Representación Legal
•Certificación de Pagos de Seguridad Social y Aportes Legales
•Experiencia
4. El día 22 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-989, manifestando que teniendo en cuenta los problemas de orden público, desde el pasado 2 de agosto de 2023, el contratista de obra retiró el personal que controlaba el tránsito vehicular en el sector de "Juan Arias" PR 40 al PR 42. A la fecha, se evidencia que señalización preventiva es deficiente o nula en este sitio. Por consiguiente, la interventoría solicita a la mayor brevedad posible el refuerzo de la señalización vial preventiva, tanto en el sector de "El Tigre" (PR 1) como en el sector de "Juan Arias" (PR 40), y en la medida que las condiciones de seguridad lo permitan, implementar los controladores del tráfico y/o dispositivos electrónicos de orientación en estos sitios de obras inconclusas.
5.El día 22 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-993, manifestando que una vez se subsanaron las observaciones realizadas por la interventoría, se procedió a generar concepto de aprobación del VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO.
6.El día 23 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1059-2023 emitida a la dirección territorial Cesar – INVIAS, solicitando a su despacho la relación de señales que se solicita instalar en el tramo comprendido entre PR14 (Tamalameque) y PR45 (El burro) de la Ruta 7806.
7.El día 23 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1060-2023, dando respuesta a la comunicación 184-1-988, relacionado a la información solicitada sobre el subcontratista A&G EMPRESA UNIPERSONAL.
8.El día 25 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1061-2023, con las actas de ajustes definitivas desde la 15A hasta la 18A, correspondiente a los meses comprendidos entre mayo/23 hasta agosto/23.
9.El día 25 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-994, generando observaciones a las actas de ajustes definitivas presentadas desde la 9B hasta 14A, correspondientes al periodo comprendido desde noviembre/22 hasta abril/23.
10. El día 25 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1063-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría a las actas de ajustes definitivas presentadas desde la 9B hasta 14A, correspondientes al periodo comprendido desde noviembre/22 hasta abril/23
11. El día 25 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-995, solicitando por segunda vez la Atención a la Petición de septiembre 7 de 2023 por JAG PROYECTOS, considerando que a la fecha no se presenta respuesta por parte del Consorcio BMC al respecto, adicionalmente, la interventoría solicita, informar los avances que s presenten en la resolución de este conflicto. Lo anterior, en virtud de lo establecido en el numeral 104.1 Vigilancia de los Trabajos de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras.
12. El día 25 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-997, informando que una vez realizada la revisión y verificación de lo manifestado en el informe emitido por la Seccional de Tránsito y Transporte del Magdalena, anexo en la comunicación DT-MAG 13059 de marzo 9 de 2023, se identifica que las observaciones del estado de vía en materia de seguridad vial allí especificadas corresponden exactamente a las también indicadas en el informe especial No.35 SETRA DEMAG del cuadrante vial No.5, el cual corresponde a la inspección realizada en la vía El Banco – Tamalameque Km2+380 sector el cerrito, las cuales fueron remitidas a la Interventoría mediante comunicación DT-MAG 45149 del 3 de agosto de 2023 y que fueron atendidas mediante comunicación 184-1-956 de septiembre 1 de 2023.
13.El día 26 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1066-2023, con el análisis sobreposición obra ejecutada por contrato 558-2022 y obra proyectada contrato 2257-2021 en intersección San Rafael de la variante Magangué.
14. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-998, generando concepto favorable al VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN. Sin embargo, se deja constancia que la temática de filtros transversales cada 40 metros deberá aprobarse y atenderse en la etapa de construcción y esta condicionada a la presentación por parte del constructor de una evaluación individual que se realice a cada filtro propuesto en función de la permeabilidad del suelo, las condiciones de drenaje, y nivel freático de cada sitio.
15. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1001, acusando recibido del VOLUMEN V: ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES de acuerdo a la armonización de criterios contenidos en los demás volúmenes técnicos previamente aprobados por la interventoría, teniendo en cuenta que dich volumen contaba con CONCEPTO DE APROBACIÓN por parte de la Interventoría mediante comunicación 184-1764 del 24 de mayo de 2023, y a esa fecha, los demás Volúmenes Técnicos ya contaban con concepto de aprobación, no es necesaria su actualización, teniendo en cuenta que ya se había surtido el proceso de engranaje interdisciplinario y armonización con los demás Volúmenes Técnicos que hacen parte de los diseños Fase III para la Variante Magangué.
16. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1002, manifestando que según la solicitud del INVIAS de realizar un ejercicio cuantitativo y cualitativo de los estudios y diseños a fase I de las variantes de Guamal y El Banco, y una vez surtida dicha solicitud entre las partes (contratista e interventoría), la interventoría precis que estas valoraciones remitidas por el Contratista corresponden a un ejercicio que podría necesitarse en caso que exista la posibilidad de llegar a mesas de concertación por la temática en controversia, por tanto, cualquier concepto vinculado con esta comunicación no podrá ameritar ningún reconocimiento económico adicional, ratificándose que no hay lugar a ninguna consideración de reconocimiento por aparte de una partida presupuestal diferente a la existente para estudios y diseños, vinculada a lo establecido en el Contrato de Obra, con una consideración global, en la forma y medida de pago, tal como lo ha dejado sentado hasta la fecha la entidad contratante.
17.El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1003, manifestando que una vez revisada dicha información, se considera que el diseño para la atención del sitio crítico localizado en el PR0+500 (Sitio crítico #2), es satisfactorio junto con la información técnica de planos y memorias del diseño propuesto.
18. El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1004, manifestando que el VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, sigue presentando una condición de aprobación, sin embargo, persisten los comentarios menores emitidos por el especialista que deberán se atendidos con el fin de tener un expediente más claro y conciso de este volumen.
19.El día 26 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1006, generando observaciones al acta de obra N°19 correspondiente al mes de septiembre/23.
20.El día 27 de septiembre el INVIAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOL-007702, dando traslado al informe especial de Policía en seguridad vial No. 040, emitido por la Seccional de Tránsito y Transporte de Bolívar.
21.El día 27 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-1007, dando atención a la problemática encontrada, según las anotaciones realizadas en el informe remitido por la Seccional de Tránsito y Transporte de Sucre.
22. El día 27 de septiembre la interventoría remitió al INVIAS la comunicación 184-1-1008, informando que en julio 10 de 2023 se reiniciaron las labores de mantenimiento en el tramo 7806: El Banco – El Burro. Por otro lado, en atención a lo manifestado en su comunicación del asunto, donde se indica que "NO se aceptarán más ACTAS DE AVANCE PARCIAL D OBRA EN CERO PESOS", la interventoría acatará la instrucción recibida, en cumplimiento a lo dispuesto en el manual de interventoría y requiriendo al contratista el cumplimiento mensual de lo programado en cuanto a ejecución física y financiera de la obra.
23. El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1072-2023, manifestando que teniendo en cuenta las situaciones de orden público y las amenazas directas sobre el director de obra, en ese sentido, dicha persona no podrá asistir de manera presencial a dicho comité, de la misma manera se propone un comité para l próximo semana presencial en las instalaciones de la interventoría en barranquilla.
24.El día 28 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1010, solicitando la asistencia presencial del personal del contratista, para la realización del comité de obra N°63, para el día viernes 29 de septiembre/23.
25.El día 28 de septiembre la interventoría remitió al invias la comunicación 184-1-1012, con la entrega de las actas de ajuste definitivas No. 9B, 10B, 11A, 12A,13A y 14A, comprendidas desde el mes de noviembre/22 hasta abril/23.
26. El día 28 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1013, manifestando que, una vez revisada la información suministrada, la interventoría genera concepto de aprobación sobre las actas de ajustes presentadas, así mismo, se anota que dichas actas no podrán trasladarse a entidad contratante, hasta cuando no se d cumplimiento a lo dispuesto en la resolución número 1553, para la solicitud de aplicación de la misma por parte del contratista.
27.El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1074-2023, con las subsanaciones realizadas por la interventoría al diseño para la atención del sitio crítico de condiciones especiales localizado en el PR1+700 (sitio crítico #4).
28. El día 28 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1075-2023, con el acta de ajuste definitiva N°19 del mes de septiembre/23.
29.Por parte del área de topografía del contratista se realizó la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué entre K 9+500 – K 11+250.
30.Reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonales variante de Magangué PR9+500 - PR10+100
31.Se realizaron actividades de fresado entre PR 4+781 – PR 5+008 carril izquierdo, y entre PR 3+302 – PR 3+307, y PR 4+024 – PR4+913 carril derecho del tramo 7806: El Banco – El Burro.
32.Se extendió, se compacto y se selló la mezcla asfáltica MDC-19 del PR 4+506 – PR 5+008 carril izquierdo, y PR 3+302 – PR 3+307, y PR 4+024 – PR4+332 carril derecho del tramo 7806: El Banco – El Burro.

**ÁREA PREDIAL**

1. El día 11 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBMC-878-2023, con la entrega de 12 expedientes prediales que contienen tanto Fichas prediales como estudio de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, como complemento a los 21 expedientes predial remitidos previamente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14/06/2023.
2. El día 21 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-870, con observaciones a los 21 expedientes prediales, que contienen, tanto las fichas prediales, como los estudios de títulos asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué remitidos mediante comunicación CBMC-082 2023.
3. El día 25 de julio el contratista remitió a la interventoría comunicación CBM-903-2023, con 19 expedientes prediales de mejoras (Fichas prediales y estudio de títulos) asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL en adición a 30 fichas sociales, diagnostico socioeconómico, cálculo de los reconocimientos económicos, plan d reasentamiento, conforme a la resolución 1023 de 2017 - Min de transporte asociadas al Numeral 7 - APÉNDICE E GESTIÓN SOCIAL, correspondiente a la Variante Magangué.
4.El día 26 de julio la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-877, con la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23 con sus respectivos soportes, para su revisión y concepto de no objeción por parte de esta subdirección.
5. El día 28 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-880, manifestando que teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría, el instituto realizó la solicitud de los Certificados Carencia de Identidad Registral, se remitió a la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Magangué, el pasado 9 de agosto de 2023 mediante Oficio SS 46119.
ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, remitidos mediante comunicación CBMC-878-2023 del contratista.
6.El día 1 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-927-2023, con los siguientes documentos: i) Cronograma de Gestión y Adquisición Predial, ii) Tira Topográfica en formato AUTOCAD y iii) Sábana Predial en formato Excel, teniendo en cuenta la solicitud de interventoría.
7. El día 2 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-930-2023, realizando nuevamente la entrega de los 21 expedientes prediales que habían sido remitidos anteriormente mediante comunicación CBMC-826-2023 del 14 de junio/23, pero que 17 presentan el componente técnico de manera incompleta, esto referent específicamente a Fichas prediales sin emitir concepto referente al estudio de títulos, todo esto asociado al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL correspondiente a la Variante a Magangué, lo anterior teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la interventoría.
8.El día 14 de agosto la subdirección de sostenibilidad del INVIAS – Gestor Predial, remitió a la interventoría el oficio SS 47327, generando visto de no objeción a la Pre-acta de gestión y adquisición predial N°16 correspondiente al mes de junio/23.
9.El día 24 de agosto la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-933, generando observaciones a los siguientes documentos que hacen parte del proceso de gestión y adquisición predial: Cronograma de adquisición predial, Sábana Predial y Tira topográfica.
10.El día 31 de agosto el INVIAS remitió el oficio SS 46858 a la interventoría, manifestando que teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría, el instituto realizó la solicitud de los Certificados Carencia de Identidad Registral, se remitió a la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de Magangué, el pasado 9 de agosto de 2023 mediante Oficio SS 46119.
11. El día 31 de agosto el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-997-2023, con los formatos que aplican y que hacen parte del PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL, y la tira topográfica ajustada según los requerimientos realizados por la interventoría mediante comunicación 184-1-933.
12.El día 13 de septiembre el contratista remitió a la interventoría de la comunicación CBMC-1039-2023, realizando un recuento de evidencias en retrasos asociados a la gestión predial de la variante no imputables al consorcio BMC.
13.El día 15 de septiembre el contratista remitió copia a la interventoría de la comunicación CBMC-1041-2023, emitida a la alcaldía de Magangué, solicitando la certificación de Administración sobre predios ejidos y/o baldíos Municipales para los predios identificados como 019IT1CVM y 020IT1CVM de la Variante Magangué.
14.El día 19 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-985, manifestando que, una vez revisada la información correspondiente a los expedientes prediales, para la para verificación de la ficha predial, plano predial y el correspondiente estudio de títulos, la interventoría realiza observaciones sobre algunos expedientes.
15. El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1052-2023, solicitando la aprobación de reconocimiento del 2.5% sobre el valor de los predios a adquirir por el contratista, en adición a la ratificación de insuficiencia de la apropiación presupuestal asociada A LA GESTIÓN SOCIAL, PREDIAL, AMBIENTAL SOSTENIBILIDAD (INCLUYE PAGA E IVA DEL 19%).
16.El día 20 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1053-2023, solicitando el cambio de la lonja para desarrollo del componente valuatorio en el marco proceso de gestión y adquisición predial para la variante Magangué.
17.El día 22 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1058-2023, 5 expedientes prediales asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL, correspondiente a la Variante Magangué.
18.El día 22 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-992, manifestando que, una vez realizada la verificación de la ficha predial, plano predial y el correspondiente estudio de títulos, la interventoría genero observaciones a los expedientes; 010IDT1CVM, 011IDT1CVM y 012IT1CVM.
19.El día 26 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1065-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría, a 7 de los 21 expedientes prediales entregados el 02 de agosto de 2023.
20. El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1071-2023, con 2 expedientes prediales asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL, correspondiente a la Variante Magangué.
21.El día 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1073-2023, con las subsanaciones a las observaciones realizadas por la interventoría a 3 de los 21 expedientes radicados mediante comunicación CBMC-930-2023 del 2 de agosto/23.
22.Se continúa con la elaboración de estudios de títulos para los predios afectados por el proyecto. Esta actividad contempla la elaboración del documento jurídico y la consecución de sus soportes (Escrituras, oficios, sentencias, etc.).
23.Se realizó el acompañamiento en la elaboración de declaraciones de extrajuicio y reconocimiento a mejoratarios.
24.Se obtuvo la identificación de los Folios Matricula Inmobiliaria de los predios 28 a 32. Se procedió al estudio jurídico y se inició el proceso de compra de documentos para el estudio de títulos.
25.Con la respuesta dada por la Universidad de Cartagena se identificó el Folio Matricula Inmobiliaria (FMI) y se procedió a realizar el estudio Jurídico y compra de documentos soporte para el estudio de Títulos.

**ÁREA SOCIAL**

1.El día 22 de septiembre la subdirección de sostenibilidad del INVIAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOG-006473, generando concepto de no objeción a las subsanaciones remitidas por la interventoría de los informes trimestrales sociales N° 3 y 4.
2.El día 25 de septiembre la subdirección de sostenibilidad del INVIAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOG-007141, generando concepto de no objeción a las subsanaciones remitidas por la interventoría del informe trimestral social N° 3 y 4.
3.El día 26 de septiembre la subdirección de sostenibilidad del INVIAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOG-007502, solicitando el envió de los siguientes documentos que dan cumplimiento al código de conducta adoptado según lo exigido en el apéndice de sostenibilidad del contrato de obra., literal d) Enfoque diferencial.
•Listados de asistencia, presentaciones, evidencias fotográficas y actas que den cumplimiento a lo indicado en el literal antes mencionado.
4.El día 27 de septiembre la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-1009, dando traslado al oficio 2023S-VBOG-007502 emitido por el INVIAS, para su cumplimiento y aplicabilidad, en el cual la entidad contratante solicita información sobre el cumplimiento del código de conducta, adoptado según lo exigido en el apéndice de sostenibilidad.
5.El día 27 de septiembre la interventoría remitió a la subdirección de sostenibilidad del INVIAS la comunicación 184-1-1011, con el informe trimestral social N°5 correspondiente al periodo del 1 de abril al 30 de junio de 2023.
6.El día 28 de septiembre la subdirección de sostenibilidad del INVIAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOG-008252, generando concepto de no objeción sobre el documento del plan de inversión social V2 remitido por la interventoría mediante comunicación 184-1-959.

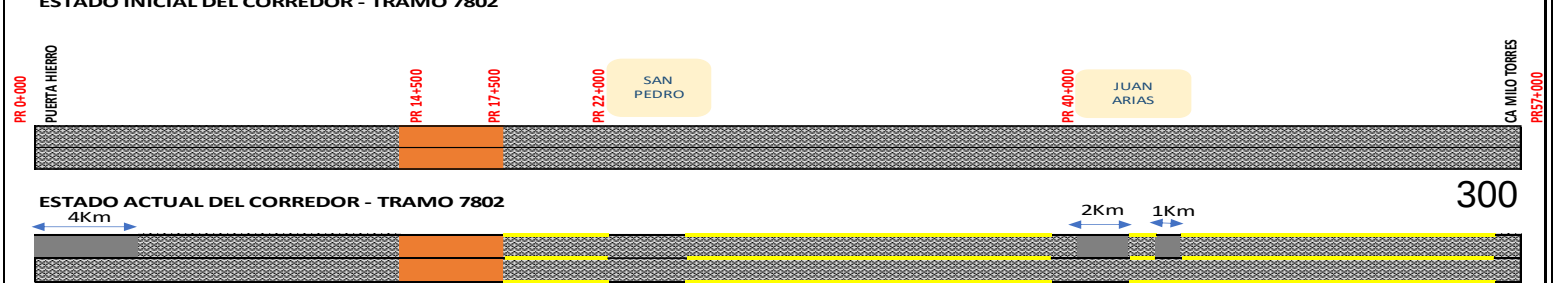
**ÁREA AMBIENTAL y SOSTENIBILIDAD**

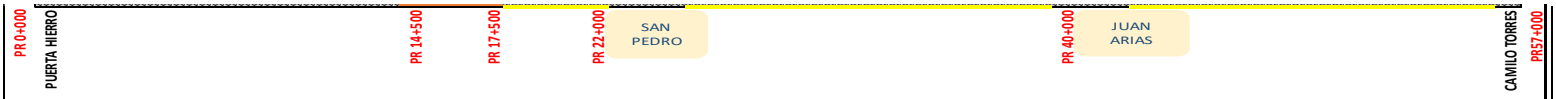
1.El día 22 de septiembre la subdirección de sostenibilidad del INVAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOG-006769, generando concepto de no conformidad al informe trimestral de sostenibilidad N°5, remitido por la interventoría, en ese mismo sentido se generaron observaciones.
2.El día 22 de septiembre la subdirección de sostenibilidad del INVAS remitió a la interventoría el oficio 2023S-VBOG-006798, generando concepto de no objeción al informe trimestral ambiental N°5.
3. El 26 de septiembre de 2023, se realizó reunión con la participación del gestor social y ambiental de sostenibilidad del INVIAS, profesional social y especialista de sostenibilidad de la interventoría y profesional social y especialista de sostenibilidad del Consorcio BMC. En dicha reunión se revisaron los siguientes temas: Diligenciamiento de formatos d sostenibilidad numeral uso del suelo, manejo de informes de sostenibilidad para la Variante Magangué y Transversal Momposina, formato de inclusión social, entrega Anexo Tomo de Sostenibilidad, quedando como compromisos de esta reunión la entrega del Tomo anexo de sostenibilidad a la Interventoría a más tardar el 29 de septiembre y la entrega de los formatos de sukuban, emisiones y consumo de energía de manera independiente para la Variante Magangué y la Transversal Momposina, una vez se inicie la construcción de la Variante Magangué.
4.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas al TOMO ANEXO DE SOSTENIBILIDAD:
•Se adelanta el documento Anexo Tomo de Sostenibilidad, realizando la revisión, ajuste complementación y actualización de los criterios de sostenibilidad de la dimensión técnico, ambiental, social, económico y de gobernanza, teniendo en cuenta las observaciones de la Interventoría y el INVIAS.
5.El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué:
• El 25 de septiembre, la interventoría remitió al contratista el comunicado 184-1-1000, en el cual dan respuesta al comunicado CBMC-999-2023, sobre la "REITERACIÓN DERECHO DE PETICIÓN SOLICITUD DESANOTACIÓN AUTORIZACIÓN TEMPORAL 507477, RESOLUCIÓN VCT NO. 210-6003 DEL 03/05/2023, MAGANGUÉ, BOLÍVAR. RADICAD (ANM) 20231002504952." señalando que esta comunicación fue atendida con la comunicación de interventoría 184-1-980 del día 15 de septiembre de 2023.
• El 27 de septiembre el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1070-2023 dando respuesta a la comunicación 184-1-979 del 15 de septiembre/23, y se hace entrega del Estudio de Impacto Ambiental de la Variante Magangué para la respectiva revisión y aprobación de la Interventoría y el INVIAS, en cumplimiento de lo establecido en Apéndice D. Gestión Ambiental de Contrato 2257 de 2021.
Adicionalmente se advierte a la Interventoría que el EIA deberá ser ajustado y complementado una vez se cuente con los pronunciamientos de las entidades del estado que se encuentran pendientes como son el Ministerio del Interior, la Agencia Nacional de Minería y el pronunciamiento definitivo del Registro ante el ICANH de la Cantera Santa Ana.

## IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

1. Continuar con las actividades de parcheo técnico en el tramo 7806 entre PR4+767 - PR6+000.
2. Se continua con la actualización del EIA, antecedentes, alcance y metodología a seguir, además, consideraciones técnicas a tener en cuenta.

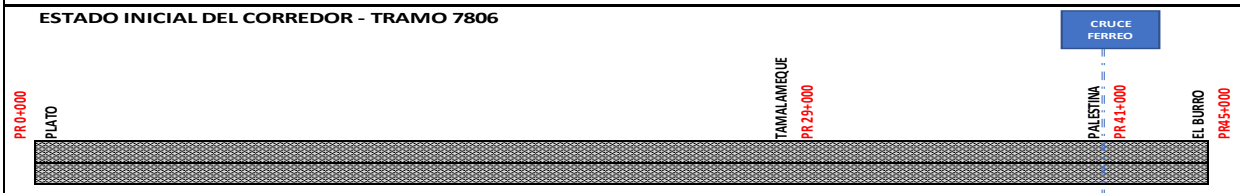
## X. ESQUEMA GRÁFICO AVANCE METAS FÍSICAS PROGRAMADAS VS METAS FÍSICAS EJECUTADAS



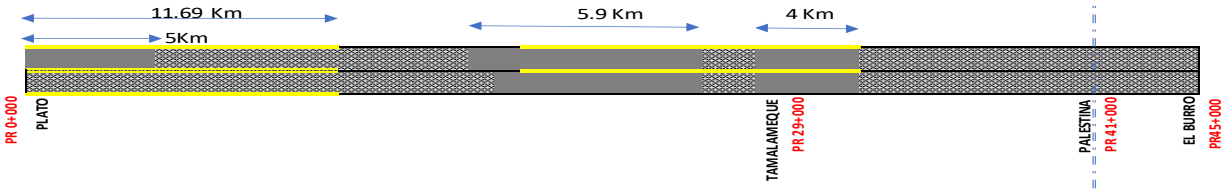



| Estado del corredor |
|---|
| Estado inicial: Carpeta asfáltica existente |
| Parcheo |
| Señalización Horizontal |
| Tramo no incluido en el contrato |

**ESTADO INICIAL DEL CORREDOR - TRAMO 7806**




**ESTADO ACTUAL DEL CORREDOR - TRAMO 7806**




| Estado del corredor |
|---|
| Estado inicial: Carpeta asfáltica existente |
| Parcheo |
| Señalización Horizontal |

**XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO**



**Fresado de pavimento asfaltico entre el PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1 entre PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Extensión de mezcla asfáltica MDC-19, para parcheo técnico entre PR 4+024 – PR 4+075 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibrocompactador doble rodillo entre PR 3+302 – PR 3+307 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**



**Compactación de carpeta asfaltica con vibro neumatico entre PR 4+024 – PR 4+075 lado derecho del tramo 7806: El Banco - El Burro.**

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

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

1. Revisar y emitir respuesta respecto a la información entregada por el contratista.

**Control y Seguimiento a Posibles hechos de corrupción:** A la feha no se han identificado hechos de corrupción durante la ejecución del contrato.

**DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**

FIRMA
NOMBRE: EIDYS JOSE PINEREZ TOVAR
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

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

# Anexo C

**MAQUINARIA Y EQUIPO DE OBRA**

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

FECHA 30/09/2023
(Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

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

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** sep-23 **PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR.

**CONTRATO No.** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

| **MAQUINARIA Y EQUIPO** | | | | **DÍAS DEL MES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **MARCA / MODELO** | **CAPACIDAD** | **LOCALIZACIÓN** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| CAMIONETA | FOTON 4X4 PLACA GIK 491 MODELO 2020 | 5 persona | MAGANGUE | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | |
| CAMIONETA NISSAN | MODELO 2015 BLANCO PARTICULAR PLACA UGS 603 | 5 persona | MAGANGUE | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | |
| CAMIONETA TOYOTA SUPER BLANCO PARTICULAR | MODELO 2012 PLACA RTM 307 | 5 persona | MAGANGUE | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | A | |
| CAMIÓN ESTACAS DIESEL BLANCO | NISSAN CABSTAR PLACA SNX590 MOD 2015 | 5 persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA COLOR BLANCO ARCO BICAPA | CHEVROLET PLACA XMC981 MOD 2009 | 17.50 | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| COMPACTADOR PAVIMENTADORA GRIS NEGRO LINEA PT125R | INGERSOLL RAND | 1 persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| FRESADORA EN FRÍO | WIRTGEN MOD W 1000 | 1 Persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| PAVIMENTADORA DE ASFALTO | INGERSOLL RAND BLACK KNOX MOD PF3200 AÑO 2004 | 1 persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| TRACTO CAMIÓN SRS LINEA T800 DIESEL COLOR ROJO | KENWORTH MODELO 2010 PLACA SWQ370 | 1 persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VIBROCOMPACTADORA CILINDRO COLOR AMARILLO ROJO LINEA CC384HF | DYNAPAC MODELO 2012 | 1 persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA 7600 | INTERNATIONAL PLACA CTV640 MODELO 2007 | 18000 | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA 7600 | INTERNATIONAL PLACA CTV642 MODELO 2007 | 18000 | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO LINEA T460 | KENWORTH PLACA STA119 MODELO 2013 | 15750 | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATON DIESEL BLANCO LINEA 7600 SBA | INTERNATIONAL PLACA SXT 499 MODELO 2013 | 16600 | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| CAMIÓN TANQUE DIESEL COLOR ROJO LINEA D600 | DODGE PLACA XUE261 MODELO 1979 | 7000 | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| SEMIREMOLQUE VOLCO 2 EJES | INDUROC PLACA R49783 MODELO 2007 | N.A | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| TRACTO CAMIÓN SRS LINEA F2575 DIESEL COLOR AMARILLO | INTERNATIONAL PLACA EYW026 MODELO 1982 | 30000 KG | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| TRACTO CAMIÓN SRS LINEA T8OO COLOR BLANCO DIESEL | KENWORTH PLACA SQM161 MODELO 2006 | 2 Personas | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA 7600 | INTERNATIONAL PLACA SXT384 MODELO 2013 | 16580 KG | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA VW31.310 | VOLKSWAGEN PLACA THX776 MODELO 2012 | 16800 KG | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VOLQUETA PLATON DIESEL COLOR BLANCO LINEA VW31.310 | VOLKSWAGEN PLACA TAV969 MODELO 2012 | 17500 KG | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | 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 | 1 |

FECHA 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

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

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** sep-23 **PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR.

**CONTRATO No.** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

| MAQUINARIA Y EQUIPO | | | | DÍAS DEL MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **MARCA / MODELO** | **CAPACIDAD** | **LOCALIZACIÓN** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| VOLQUETA PLATÓN DIESEL COLOR BLANCO LINEA VW31.310 | VOLKSWAGEN PLACA TGK786 MODELO 2012 | 16800 KG | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| CAMIONETA DOBLE CABINA DIESEL COLOR BLANCO MAHLER LINEA LUV D MAX | CHEVROLET PLACA KBL374 MODELO 2010 | 1000 KG 5 PERSONAS | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| VIBROCOMPACTADOR DOBLE CILINDRO, ACPM, COLOR GRIS LINEA DD70 | INGERSOLL RAND MODELO 1999 SERIE 192749 | 1 persona | 7806 El Banco | A | | | A | A | A | A | A | | | A | A | A | I | I | | | A | A | A | A | A | | | I | I | A | A | A | |
| | | | **TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | **TOTAL ACTIVO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | **TOTAL EN REPARACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | **TOTAL INACTIVO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| RESUMEN PERIODO / MES | No. | % |
|---|---|---|
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO** | 24 | 100% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A** | 24 | 100% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R** | 0 | 100% |
| **TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I** | 0 | 100% |

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

**REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado): Hasta la fecha todos los equipos se encuentran activos.**

**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: oscar javier saavedra solano
Residente de Obra
Matricula No.: 70202-135595 TLM

Firma
Nombre: Francisco Rafael Durante Pretelt
Residente de Interventoría
Matricula No.: 13202091335 BLV

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

# CONTROL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

***Descripción:*** Equipo para la aplicación de pinturas de tráfico en la vía cuyo montaje está dispuesto en un automotor (Camión – Furgonado).

***Propietario: Carlos Humberto Hernández Castro/Señalisto SAS***
***Tipos de Pintura aplicable para ML y M²:*** Acrílicas, Bases Solventes, Bases de Agua.
***Especificaciones Técnicas:***

1. ***Automotor:*** Chevrolet NQR / Modelo 2016 / Capacidad 4.801 Kg / Placa: **WNN 231.**
2. ***Equipo de Pintura:***
   - **2.1.** ***Compresor:*** 200 Libras para aire de barrido y presión de microesfera
   - **2.2.** ***Equipo:*** Hidráulico HYDRA M-4000, W FILTE/SERIAL No. 1530700027
   - **2.3.** ***Panel Neumático:*** Sistema de aire comprimido manejado a través de reguladores, manómetros y válvulas depaso.
   - **2.4.** ***Controlador Electrónico:*** Función de disparo para tres electroválvulas 5/2 en las funciones de aplicación depintura continua y segmentada.
   - **2.5.** ***Patines:*** Estructuras laterales en tubería cuadrada de 2.5 cm, como soporte de las pistolas de pintura ymicroesfera, cuenta con mto vertical y horizontal para su calibración y sistema de sopleteo en acero inoxidable.
   - **2.6.** ***Tanque de Microesfera:*** Capacidad 1500 libras, fabricado en acero inoxidable, , posición horizontal man-hold, de35 cm, salidas en ¾.
   - **2.7.** ***Flecha Bidireccional:*** Flecha Electrónica dotada con seis secuencias ubicada en la parte trasera del vehículo, para la visualización del usuario en la vía a la hora del trabajo de la máquina.
   - **2.8.** ***Sistema de Guía:*** Monitor de 10” instalado en la cabina del vehículo, cámaras tipo bala con lente de 3,6 mm conextensión para ubicarla en los costados de la máquina, movimiento telescópico.
   - **2.9.** ***Mangueras de Pintura:*** Grafadas, material PVC, diámetro de ½, puntas copa giratoria ½, NPT, cierre cónico.
   - **2.10.** ***Mangueras Microesfera:*** Material plástico reforzado con alambre acerado, diámetro de ¾.
   - **2.11.** ***Manguera y Racores para suministro de aire del sistema:*** Material poliuretano para 160 PSI, diámetros de ¼ y3/8.
   - **2.12.** ***Pistolas de Pintura:*** Marca AIRLESS-BR (Automática)
   - **2.13.** ***Pistola de Microesfera:*** Marca AIRLESS-BR (Automática)
   - **2.14.** ***Alimentación eléctrica general:*** 24 VDC.
   - **2.15.** ***Último Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo:*** Junio de 2022.
   - **2.16.** ***Próximo Mantenimiento Preventivo:*** Noviembre de 2022
   - ***2.17. De acuerdo a la información anteriormente descrita, SPI señalización y Proyectos industriales Ltda., en sucalidad de empresa dedicada a la fabricación, ensamble y adecuación de equipos para la aplicación de pintura, garantiza el funcionamiento óptimo y eficaz del Equipo.***

CARLOS ANDRÉS MORA
Dir. Operativo SPI LTDA.

CRA 18B Nº 49A-40 Sur. Barrio San Carlos.
e-mail. sproindustrial@hotmail.com – mora.carlost@gmail.comCel.
310 2676200 - 311 5235807

**TOP3108**

# CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

Instrumento: ESTACION TOTAL
Modelo: TCRP 1203
Cliente: HISPACOL TOPOGRAFIA SAS
Fecha de Expedición: 20-06-2023
Recomendamos ajustar: 20-12-2023

Marca: LEICA
Número de Serie: 226892
Nit/C.C: 901428953-0
Ciudad: Medellin

## ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aumento del telescopio | 30 X | Alcance sin Reflector | 500m |
| Precision Angular | 3" | Alcance con Dianas reflectivas | 250m |
| Precision en Distancia | ± (2mm+2ppmXD) | Alcance con un prisma | 3000m |

**¿Instrumento nuevo? Si: No: X**

1. Galileo Instruments no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.

2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.

3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

**Patrones utilizados:**
Producto: SOKKIA Nº de Serie: 1Z013173 Nº de Certificado: CL208745 Fecha de inspección: 24 Octubre, 2022 Próxima inspección: 24 Octubre, 2023 Colimador Leica Universal triposicional con compensador No Serie 0011346 con un nivel de confianza del 95% (K=2) Procedimiento de ajuste conforme a lo establecido por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión. Condiciones Ambientales Temperatura: 22.3 +/- 5 °C Humedad: 46 +/-10% Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2) Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones.

Elaboró:




Andres Hidalgo



El presente Certificado fue generado el día: 20-06-2023 a las 14:16:14 y puede ser verificado ingresando al sitio web: http://www.equipostopograficos.com/ a través del número: 7f00c73f3c89

**DATOS OBTENIDOS DE LA INSPECCION PRELIMINAR DE LECTURAS REALES**

| Pto. No.1 | Fase 1 | Fase 2 | Residuo | Tolerancia | Cierre | Error |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vertical | 90º | 270º | ±0.5 | 0.0009 | 360º | 0.00'14 |
| Horizontal | 0º | 180º | ±0.5 | 0.0009 | 180º | 0.00'08 |

| **Ajustes Efectuados** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Item | Correcto | Falla corregida | No corregida | No aplica |
| Limpieza exterior | | X | | |
| Mantenimiento interno | X | | | |
| Mantenimiento base nivelanTe | X | | | |
| Tornillo de movimiento fino H y/o V | X | | | |
| Chequeo del teclado | X | | | |
| Ajuste del compensador | X | | | |
| Ajuste del nivel circular | | X | | |
| Ajuste del sistema de enfoque | X | | | |
| Ajuste del retículo | X | | | |
| Ajuste de colimación | | X | | |
| Ajuste de las mirillas de puntería | X | | | |
| Prensa horizontal y vertical | X | | | |
| Ajuste del nivel tubular | | X | | |
| Ajuste de la verticalidad | X | | | |
| Ajuste de plomada óptica o laser | X | | | |
| Ajuste del distanciómetro | X | | | |

| **Ajustes con Colimadores** | | |
|---|---|---|
| Descripción | Tolerancia | Error |
| Punto 0 compensador | <10 | <10 |
| Nivel tubular | <15 | <15 |
| Nivel circular | <5 | <5 |
| Colimación horizontal | <10 | <5 |
| Colimación vertical | <10 | <5 |
| Verticalidad | <20 | <10 |
| Plomada óptica o láser | <1mm | <1mm |

**Ajuste con Linea Base**

Constante de Prisma -30mm PPM 55

| Distancia (mm) | Promedio (10 medidas) | Desviación Estandar (mm) | Incertidumbre (mm) | Error (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 6782.9 | 67823.00 | 0.01 | 0,2 | 0.1 |



El presente Certificado fue generado el día: 20-06-2023 a las 14:16:14 y puede ser verificado ingresando al sitio web: http://www.equipostopograficos.com/ a través del número: 7f00c73f3c89

**LEV2712**

# CERTIFICADO DE AJUSTE Y VERIFICACION

Instrumento: NIVEL AUTOMATICO
Marca: LEICA
Modelo: NA 332
Número de Serie: 101332333745
Cliente: HISPACOL TOPOGRAFIA SAS
Nit/C.C: 901428953-0
Fecha de Expedición: 20-06-2023
Ciudad: MEDELLIN
Recomendamos ajustar: 20-12-2023

**¿Instrumento nuevo? Si: No: X**

1. Galileo Instruments no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento verificado.

2. El cliente es responsable del transporte del instrumento y uso de este certificado.

3. Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

**Patrones utilizados:**
Producto: SOKKIA Nº de Serie: 1Z013173 Nº de Certificado: CL208745 Fecha de inspección: 24 Octubre, 2022 Próxima inspección: 24 Octubre, 2023 Colimador Leica Universal triposicional con compensador No Serie 0011346 con un nivel de confianza del 95% (K=2) Procedimiento de ajuste conforme a lo establecido por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión. Condiciones Ambientales Temperatura: 22.3 +/- 5 °C Humedad: 46 +/-10% Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2) Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones.

Elaboró:




Andres Hidalgo



El presente Certificado fue generado el día: 20-06-2023 a las 14:19:41 y puede ser verificado ingresando al sitio web: http://www.equipostopograficos.com/ a través del número: 3f4c3f9e2744

# ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGÚN FABRICANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Desviación estándar | 2.0 mm | Mínima distancia focal | 0.1m |
| Tipo de imagen | DIRECTA | Relación de estadía | 100 |
| Magnificación | 32X | Rango de Compensador | ±15' |
| Apertura del objetivo | 36.mm | Exactitud del compensador | ±0.5" |

| **Ajustes Efectuados** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Item | Correcto | Falla corregida | No corregida | No aplica |
| Limpieza exterior | | X | | |
| Mantenimiento interno | X | | | |
| Mantenimiento base nivelanTe | X | | | |
| Tornillo de movimiento fino H y/o V | X | | | |
| Chequeo del teclado | | | | X |
| Ajuste del compensador | X | | | |
| Ajuste del nivel circular | X | | | |
| Ajuste del sistema de enfoque | X | | | |
| Ajuste del retículo | X | | | |
| Ajuste de colimación | | X | | |
| Ajuste de las mirillas de puntería | X | | | |

| **Ajustes con Colimadores** | | |
|---|---|---|
| Descripción | Tolerancia | Error |
| Línea de visión | <5" | <5" |
| Nivel circular | <5" | <5" |
| Rango de compensación | ± 15" | <30" |
| Verticalidad de la retícula | <10" | <10" |



El presente Certificado fue generado el día: 20-06-2023 a las 14:19:41 y puede ser verificado ingresando al sitio web: http://www.equipostopograficos.com/ a través del número: 3f4c3f9e2744

# Anexo D

## PERSONAL Y CONTROL DE APORTES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** septiembre-2023

**PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 2373 de 2021

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

**NOMBRE ARL:** AXA COLPATRIA

**NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFENALCO

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

| No. | Nombres y Apellidos | C.C. | Cargo | Salarios | Dias del 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 | | | 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 | Johana Milena Piedrahita Meneses | 37.399.355 | Auxiliar Administrativo | $ 1.500.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.500.000 | $ 104.400 | V | CAJA COPI | 9454969836 | $ 60.000 | PORVENIR S.A | 9454969836 | $ 240.000 | $ 60.000 | 0 | 0 | |
| 2 | Jose Ivan Vallejo Velez | 1.053.772.329 | Jefe de oficina tecnica | $ 20.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Grupo Ortiz | $ 20.000.000 | $ 974.400 | I | EPS SANITAS | 9454838591 | $ 1.750.000 | PORVENIR | 9454838591 | $ 2.240.000 | $ 560.000 | $ 280.000 | $ 420.000 | |
| 3 | Juan Andres Galarza Guzman | 79.429.941 | Especialista Hidraulico | $ 7.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | HIDROVIAL SAS | $ 9.000.000 | $ 626.400 | V | COMPENSAR | 32985821 | $ 360.000 | COLPENSIONES | 32985821 | $ 1.530.000 | $ 360.000 | 0 | 0 | |
| 4 | Ricardo Cardona Castaño | 19499638 | Director de Obra | $ 11.200.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 11.200.000 | $ 779.600 | V | SANITAS | 9454969836 | $ 1.400.000 | PENSIONADO | 9454969836 | PENSIONADO | $ 448.000 | 0 | 0 | |
| 5 | Sheila Vanessa Alzate Rodriguez | 52.853.064 | Especialista Ambiental | $ 13.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Grupo Ortiz | $ 13.000.000 | $ 904.800 | I | CAJA COPI | 9454838591 | $ 1.625.000 | PROTECCION | 9454838591 | $ 2.080.000 | $ 520.000 | $ 260.000 | $ 390.000 | |
| 6 | Marisabel Tovar Sierra | 1.103.101.512 | Profesional Social | $ 4.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 4.000.000 | $ 278.400 | V | SURA | 9454969836 | $ 160.000 | PORVENIR S.A | 9454969836 | $ 680.000 | $ 160.000 | 0 | 0 | |
| 7 | Jorge Andres Gomez Garzon | 1.098.615.542 | Profesional Ambiental | $ 6.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 6.000.000 | $ 417.600 | V | SURA | 9454969836 | $ 240.000 | PORVENIR S.A | 9454969836 | $ 1.020.000 | $ 240.000 | 0 | 0 | |
| 8 | Christian Alberto Vargas Roa | 80.074.942 | Profesional PMP | $ 9.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC-OPS | $ 2.352.000 | $ 12.300 | I | COMPENSAR | 69130732 | $ 294.000 | PORVENIR S.A | 69130732 | $ 376.400 | $ - | 0 | 0 | |
| 9 | Maria Cristina Paez Rodriguez | 52.336.611 | Profesional De Calidad | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC-OPS | $ 1.160.000 | $ 12.200 | I | SANITAS | 9453759441 | $ 145.000 | PROTECCION | 9453759441 | $ 185.000 | $ - | 0 | 0 | |
| 10 | Irma Milena Garcia Pastor | 1.032.423.475 | Profesional De Sostenibilidad | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC-OPS | $ 1.160.000 | $ 6.100 | I | NUEVA EPS | 9453609720 | $ 145.000 | COLPENSIONES | 9453609720 | $ 185.600 | $ - | 0 | 0 | |
| 11 | Andres Felipe Bertel Benitez | 1.102.875.046 | Auxiliar de Ingenieria | $ 2.500.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | SALUD TOTAL | 9454969836 | $ 100.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 400.000 | $ 174.000 | 0 | 0 | |
| 12 | Orlando Javier Gonzales Castiblanco | 80.727.921 | Especialista en Pavimentos | $ 3.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | JG Consultoria | $ 3.000.000 | $ 208.000 | I | COMPENSAR | 7887381862 | $ 120.000 | PORVENIR | 7887381862 | $ 480.000 | $ 120.000 | 0 | 0 | |
| 13 | Eric Danilo Mayorga Murillo | 1.098.780.299 | Ingeniero de Oficina Técnica | $ 3.500.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 3.500.000 | $ 243.600 | V | EPS SURA | 9454969836 | $ 140.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 560.000 | $ 140.000 | 0 | 0 | |
| 14 | Nevis Julieth Silva Vergara | 1.143.401.010 | Inspector SST | $ 1.600.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.600.000 | $ 74.300 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 64.000 | PROTECCION | 9454969836 | $ 256.000 | $ 64.000 | 0 | 0 | |
| 15 | Albyeirys Segundo Calderon Montes | 1.104.407.240 | Cadenero Primero | $ 1.280.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | HISPACOLTOPOGRAFIA | $1.561.000 | $ 108.700 | V | CAJA COPI | 9454858201 | $ 62.500 | PORVENIR | 9453590668 | $ 249.800 | $ 62.500 | 0 | 0 | |
| 16 | Erik Fernando Hoyos Arrieta | 1.052.968.758 | Cadenero Segundo | $ 1.300.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | HISPACOLTOPOGRAFIA | $ 1.450.000 | $ 10.000 | V | CAJA COPI | 9454858201 | $ 58.000 | PORVENIR | 9453590668 | $ 232.000 | $ 58.000 | 0 | 0 | |
| 17 | Hector Javier Henriquez Morantes | 1.052.946.815 | Conductor | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.441.250 | $ 100.400 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 57.700 | COLPENSION | 9454969836 | $ 230.600 | $ 57.700 | 0 | 0 | |
| 18 | Wadith Alfonso Oviedo Atencia | 1.052.944.425 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.742.175 | $ 121.300 | V | COOSALUD | 9454969836 | $ 69.700 | PORVENIR S.A | 9454969836 | $ 278.800 | $ 69.700 | 0 | 0 | |
| 19 | Wilmer Javier Palencia Mendez | 1.148.450.053 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.520.083 | $ 105.800 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 60.900 | PORVENIR S.A | 9454969836 | $ 243.300 | $ 60.900 | 0 | 0 | |
| 20 | Alba Lucia Naranjo Corredo | 52.420.745 | Especialista en Geotecnia | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Independiente | $ 2.000.000 | $ 69.600 | I | SANITAS | 7879833304 | $ 250.000 | COLPENSIONES | 7879833304 | $ 320.000 | $ 12.000 | 0 | 0 | |
| 21 | Jaime Eduardo Garzón Moreno | 80.137.166 | Especialista Estructural | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Independiente | $ 3.528.000 | $ 18.500 | I | FAMISANAR | 9453477099 | $ 441.000 | COLPENSIONES | 9453477099 | $ - | $ - | 0 | 0 | |
| 22 | Leissy Collazo Arenas | 67.032.473 | Auditor Interno Calidad | $ 2.500.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Sainc Ingenieros S.A.S | $ 2.441.241 | $ 12.200 | V | S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD | 9454570468 | $ 97.800 | COLPENSIONES | 9454570468 | $ 390.700 | $ 93.400 | 0 | 0 | |
| 23 | Manuel Alfonso Vergara Cuello | 3.876.533 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.763.926 | $ 122.800 | V | CAJA COPY | 9454969836 | $ 70.600 | PORVENIR | 9454969836 | $ 282.300 | $ 70.600 | 0 | 0 | |
| 24 | Hector Eduardo Rivera lopez | 79.804.585 | Ingeniero Predial | $ 1.084.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | INPRED INGENIERIA PREDIAL | $ 1.200.000 | $ 6.300 | I | EPS SURA | 69821916 | $ 150.000 | PORVENIR | 69821916 | $ 192.000 | $ - | 0 | 0 | |
| 25 | Oscar Javier Saveedra Solano | 14.010.850 | Ing Residente | $ 6.500.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 6.500.000 | $ 452.400 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 260.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 1.105.000 | $ 260.000 | 0 | 0 | |
| 26 | Orlando Jose Acosta Pelaez | 1.052.957.153 | Conductor | $ 1.200.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.525.000 | $ 106.200 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 61.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 244.000 | $ 61.000 | 0 | 0 | |
| 27 | Julio Rafael Severiche Iriarte | 9.143.867 | Conductor | $ 1.400.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.572.812 | $ 109.500 | V | COOSALUD | 9454969836 | $ 63.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 251.700 | $ 63.000 | 0 | 0 | |
| 28 | Luis David Guzman Mejia | 1.103.123.971 | Auxiliar de Ingenieria | $ 2.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 2.000.000 | $ 111.400 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 64.000 | COLPENSIONES | 9454969836 | $ 256.000 | $ 64.000 | 0 | 0 | |
| 29 | Osbaldo Rafael Guette Martinez | 1.063.959.902 | Laboratorista | $ 3.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 3.000.000 | $ 174.000 | V | SALUD TOTAL | 9454969836 | $ 120.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 480.000 | $ 123.000 | 0 | 0 | |
| 30 | Evelyn Andrea Bayter Cantillo | 1.042.442.146 | Auxiliar Social | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 46.400 | PORVENIR | 9454969836 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 31 | Jose Tomas Bertel Lopez | 1.067.034.316 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.313.942 | $ 91.500 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 52.600 | PORVENIR | 9454969836 | $ 210.300 | $ 52.600 | 0 | 0 | |
| 32 | Luis Jovany Rodriguez Hernandez | 93.439.591 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.160.000 | $ 89.800 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 46.400 | COLFONDOS | 9454969836 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 33 | Jekson Manuel Torrecilla Rico | 1.067.030.077 | Aux. Ambiental | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 46.400 | COLFONDOS | 9454969836 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 34 | Robinson Bertel Sabala | 19.710.202 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.312.250 | $ 91.400 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 52.500 | COLPENSIONES | 9454969836 | $ 210.000 | $ 52.500 | 0 | 0 | |
| 35 | Geiner Miranda Moreno | 19.710.165 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.237.816 | $ 86.200 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 49.600 | PORVENIR | 9454969836 | $ 198.100 | $ 49.600 | 0 | 0 | |
| 36 | Eyder Hernández Miranda | 1.067.035.198 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.248.813 | $ 87.000 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 50.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 199.900 | $ 50.000 | 0 | 0 | |
| 37 | Fabricio Alberto Perez Poveda | 1.216.794.664 | Aux. SST | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | CONSORCIO BMC | $ 1.160.000 | $ 72.700 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 46.500 | PORVENIR | 9454969836 | $ 185.700 | $ 41.800 | 0 | 0 | |
| 38 | Isael Delgado Castaño | 92547081 | Inspector 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 | CONSORCIO BMC | $ 3.000.000 | $ 208.000 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 120.000 | COLPENSIONES | 9454969836 | $ 480.000 | $ 120.000 | 0 | 0 | |
| 39 | Yilmer Jose Bertel Duran | 1066092698 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.236.850 | $ 86.100 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 49.500 | PORVENIR | 9454969836 | $ 197.900 | $ 49.500 | 0 | 0 | |
| 40 | Jesus Leonardo Paba Valle | 1067034787 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.237.816 | $ 86.200 | V | ASMET SALUS EPS | 9454969836 | $ 49.600 | PORVENIR | 9454969836 | $ 198.100 | $ 49.600 | 0 | 0 | |
| 41 | Osmaldy De Jesus Cardoza Palencia | 1104012799 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.333.517 | $ 92.900 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 53.400 | PORVENIR | 9454969836 | $ 213.400 | $ 53.400 | 0 | 0 | |
| 42 | Jarold Alberto Arco Guiterrez | 1104012863 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.344.875 | $ 93.700 | V | EPS FAMILIAR DE COLOMBIA | 9454969836 | $ 53.800 | PORVENIR | 9454969836 | $ 215.200 | $ 53.800 | 0 | 0 | |
| 43 | Jorge Armando Menco Villarreal | 1067030128 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.229.359 | $ 85.600 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 49.200 | COLFONDOS | 9454969836 | $ 196.700 | $ 49.200 | 0 | 0 | |
| 44 | Victor Francisco Gonzalez Miranda | 1026562088 | coordinador de presupuesto | $ 8.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | | | | | | | | | CONSORCIO BMC | $ 8.000.000 | $ 556.800 | V | SURA EPS | 9454969836 | $ 320.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 1.360.000 | $ 320.000 | 0 | 0 | Retirado 21-09-23 |
| 45 | Jesus Alberto Jimenez Perez | 1052949742 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.593.067 | $ 110.900 | V | COOSALUD | 9454969836 | $ 63.800 | PORVENIR | 9454969836 | $ 254.900 | $ 63.800 | 0 | 0 | |
| 46 | Martin Elias Atencia Romero | 1005410955 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.354.059 | $ 94.300 | V | COOSALUD | 9454969836 | $ 54.200 | PORVENIR | 9454969836 | $ 216.700 | $ 54.200 | 0 | 0 | |
| 47 | Walter Jeins Arrieta Gil | 1103219826 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.276.000 | $ 88.900 | V | MUTUAL SER | 9454969836 | $ 51.100 | PORVENIR | 9454969836 | $ 204.200 | $ 51.100 | 0 | 0 | |
| 48 | Edilberto De La Cruz Oviedo Atencia | 1143395529 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.398.766 | $ 97.400 | V | COOSALUD | 9454969836 | $ 56.000 | PROTECCIÓN | 9454969836 | $ 223.900 | $ 56.000 | 0 | 0 | |
| 49 | Javit Jose Funez López | 1104016737 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.276.000 | $ 88.900 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 51.100 | PORVENIR | 9454969836 | $ 204.200 | $ 51.100 | 0 | 0 | |
| 50 | Dumar Elias Almario Correa | 1005585090 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.202.292 | $ 83.700 | V | COOSALUD | 9454969836 | $ 48.100 | PORVENIR | 9454969836 | $ 192.400 | $ 48.100 | 0 | 0 | |
| 51 | Juan José Ramirez Zuluaga | 1144100590 | Ingeniero 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 | CONSORCIO BMC | $ 2.000.000 | $ 139.200 | V | SURA EPS | 9454969836 | $ 80.000 | PORVENIR | 9454969836 | $ 320.000 | $ 80.000 | 0 | 0 | |
| 52 | Omar Marenco Leal | 19614228 | Inspector 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 | CONSORCIO BMC | $ 3.000.000 | $ 208.000 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 120.000 | COLPENSIONES | 9454969836 | $ 480.000 | $ 120.000 | 0 | 0 | |
| 53 | Donaldo Jose Lopez Mercado | 9021842 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.702.179 | $ 118.500 | V | CAJACOPI | 9454969836 | $ 68.100 | PORVENIR | 9454969836 | $ 272.400 | $ 68.100 | 0 | 0 | |
| 54 | Garis Tapia Centeno | 19789632 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 1.511.143 | $ 91.800 | V | CAJACOPI | 9454969836 | $ 60.600 | PROTECCION | 9454969836 | $ 241.900 | $ 52.800 | 0 | 0 | |
| 55 | Ximena Perez Londoño | 1053799761 | coordinadora tecnica | $ 6.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Grupo Ortiz | $ 6.000.000 | $ 417.600 | V | SANITAS | 9454838591 | $ 240.000 | COLPENSIONES | 9454838591 | $ 1.020.000 | $ 240.000 | 0 | 0 | |
| 56 | Jose Eduardo Oliveros Gomez | 1067718303 | coordinador ambiental | $ 6.000.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | Grupo Ortiz | $ 6.000.000 | $ 417.600 | V | SANITAS | 9454838591 | $ 240.000 | COLPENSIONES | 9454838591 | $ 1.020.000 | $ 240.000 | 0 | 0 | |
| 57 | Argelis Enrique Daza Cuello | 1122396203 | Topografo | $ 2.028.600 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | HISPACOLTOPOGRAFIA | $ 2.978.438 | $ 207.300 | V | NUEVA EPS | 9454858201 | $ 119.200 | PORVENIR | 9453590668 | $ 476.600 | $ 119.200 | 0 | 0 | |
| 58 | Alexander De Jesus Pineda Hernández | 92190362 | 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 | CONSORCIO BMC | $ 386.667 | $ 27.000 | V | NUEVA EPS | 9454969836 | $ 15.500 | PORVENIR | 9454969836 | $ 61.900 | $ 15.500 | 0 | 0 | |
| 59 | Adrian Ruiz Pardo | 79613374 | Operador | $ 2.500.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | ARCA- AYG | $ 2.500.000 | $ 183.600 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 329.700 | COLPENSIONES | 7895280129 | $ 422.000 | $ 105.500 | 0 | 0 | |
| 60 | Alfonso Rivas Ruz | 19791213 | Auxiliar de Asfalto | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | ARCA- AYG | $ 1.114.752 | $ 178.400 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 139.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 178.400 | $ 44.600 | 0 | 0 | |
| 61 | Carlos Alberto Florez Florez | 1104125752 | Auxiliar de asfalto | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | ARCA- AYG | $ 1.114.752 | $ 178.400 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 139.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 178.400 | $ 44.600 | 0 | 0 | |
| 62 | Jhonatan Surmay Cardona | 1066097252 | Auxiliar de asfalto | $ 1.160.000 | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | ARCA- AYG | $ 1.089.084 | $ 75.900 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 136.200 | PORVENIR | 7895280129 | $ 174.300 | $ 43.600 | 0 | 0 | |

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** septiembre-2023 **PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

**NOMBRE ARL:** AXA COLPATRIA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFENALCO

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

| No. | Nombres y Apellidos | C.C. | Cargo | Salarios | Dias del Mes (1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30) | Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5) | Índice Base de Cotización (IBC) | 1. SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | 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 | |
| 63 | Jhonatan Oviedo Mancera | 1066095481 | Auxiliar de asfalto | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.089.084 | $ 75.900 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 136.200 | PORVENIR | 7895280129 | $ 174.300 | $ 43.600 | 0 | 0 | |
| 64 | Carlos Daniel Sanchez Rodriguez | 1064721143 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 46.400 | COLFONDOS | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 65 | Cristian Andres Prada Lazaro | 1001944137 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 46.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 66 | Javier Eduardo Cujia Sanchez | 1003169210 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | COOSALUD | 7895280129 | $ 46.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 67 | Jener Miguel Moreno Argote | 1064109035 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | SALUD TOTAL | 7895280129 | $ 46.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 68 | Jeifry Bertel Duran | 1003258457 | Conductor | $ 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 X X X | CONSORCIO BMC | $ 1.267.000 | $ 88.300 | V | ASMET SALUD | 455702504 | $ 50.700 | PORVENIR | 455702504 | $ 202.800 | $ 50.700 | 0 | 0 | |
| 69 | Landonis Jose Ortiz Velasquez | 1067030551 | Auxiliar de asfalto | $ 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 X X X | ARCA-AYG | $ 1.089.084 | $ 75.900 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 136.200 | PORVENIR | 7895280129 | $ 174.300 | $ 43.600 | 0 | 0 | |
| 70 | Edgar Hernán Correa Echavarria | 70122342 | Ing Residente | $ 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 X X X | ARCA-AYG | $ 2.500.000 | $ 174.000 | V | SANITAS | 7895280129 | $ 312.500 | COLPENSIONES | 7891825767 | $ 400.000 | $ 100.000 | 0 | 0 | |
| 71 | Glen Arteaga Montenegro | 7687514 | operador fresadora | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.794.327 | $ 124.900 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 224.300 | COLPENSIONES | 7895280129 | $ 287.100 | $ 71.800 | 0 | 0 | |
| 72 | Willen Beleño | 72212455 | Auxiliar de asfalto | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.114.752 | $ 77.600 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 139.400 | COLPENSIONES | 7895280129 | $ 178.400 | $ 44.600 | 0 | 0 | |
| 73 | Olman Andrés Ortiz Romero | 1003335331 | Auxiliar de asfalto | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.114.752 | $ 77.600 | V | SALUD TOTAL | 7895280129 | $ 139.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 178.400 | $ 44.600 | 0 | 0 | |
| 74 | José De Jesús Negrete Higuita | 78757285 | Rastrillero | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.089.084 | $ 75.900 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 136.200 | PORVENIR | 7895280129 | $ 174.300 | $ 43.600 | 0 | 0 | |
| 75 | Alexander Enrique Robles Rocha | 1007609951 | Operador de Vibro | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.379.043 | $ 96.000 | V | SANITAS | 7895280129 | $ 172.400 | PORVENIR | 7895280129 | $ 220.700 | $ 55.200 | 0 | 0 | |
| 76 | Gerley Said Ospino Rodriguez | 1128109774 | Operador | $ 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 | ARCA- AYG | $ 1.232.917 | $ 85.900 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 154.200 | PROTECCIÓN | 7895280129 | $ 197.300 | $ 63.100 | 0 | 0 | |
| 77 | Hamid Mejia Chica | 77101913 | Rastrillero | $ 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 | ARCA- AYG | $ 1.334.468 | $ 92.900 | V | COOSALUD | 7895280129 | $ 166.900 | PORVENIR | 7895280129 | $ 213.600 | $ 53.400 | 0 | 0 | |
| 78 | Rafael Enrique Romero Garcia | 12441077 | Tornillero | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.379.043 | $ 9.600 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 172.400 | PROTECCIÓN | 7895280129 | $ 220.700 | $ 55.200 | 0 | 0 | |
| 79 | Danilo Andres Perez Carrasquilla | 1065137341 | Ing. Civil | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.500.000 | $ 104.400 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 187.500 | PORVENIR | 7895280129 | $ 240.000 | $ 60.000 | 0 | 0 | |
| 80 | Richar Guzmán Piñeres | 9274299 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | R EXCEPCION | 7895280129 | $ 145.000 | PORVENIR | 7895280129 | $ 185.600 | $ - | 0 | 0 | |
| 81 | Gustavo Carrascal Sanchez | 18972070 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | CAJACOPI | 7895280129 | $ 145.000 | PORVENIR | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 82 | Luis Manuel Cantillo Romo | 77032519 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | SALUD TOTAL | 7895280129 | $ 145.000 | PORVENIR | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 83 | Javier Aponte Tapiero | 79205378 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 145.000 | COLPENSIONES | 7895280129 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 84 | Elvis Corrales Carcamo | 77140377 | Conductor | $ 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 X X X | SAEM SA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 27071853 | $ 46.400 | PROTECCIÓN | 27071853 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 85 | Henry Alberto Hernandez Suarez | 91.530.238 | Conductor | $ 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 X X X | SAEM SA- AYG | $ 1.160.000 | $ 80.800 | V | NUEVA EPS | 27071853 | $ 46.400 | COLFONDOS | 27071853 | $ 185.600 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 86 | Cesar Augusto Rios Chinchilla | 1.065.879.945 | Operador de Vibro | $ 1.160.000 | X | ARCA- AYG | $ 193.334 | $ 13.500 | V | SANITAS | 7895280129 | $ 24.200 | PORVENIR | 7895280129 | $ 31.000 | $ 7.800 | 0 | 0 | RETIRO 01-09-2023 |
| 87 | William Hernandez Osorio | 18.971.268 | Conductor | $ 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 X X X | ARCA - AYG | $ 1.160.000 | $ 80.000 | V | NUEVA EPS | 7895280129 | $ 46.400 | POSITIVA | 7895280129 | $ 80.000 | $ 46.400 | 0 | 0 | |
| 88 | Federman Zambrano | 85.441.687 | Inspector de obra | $ 1.160.000 | X X X X X X | ARCA - AYG | $ 1.160.000 | | V | NUEVA EPS | | | COLPENSIONES | | | | | | |
| 89 | Wilton Rafael Sosa Poso | 18.973.164 | Rastrillero | $ 1.160.000 | X X X X X X | ARCA - AYG | $ 1.160.000 | | V | NUEVA EPS | | | PORVENIR | | | | | | |
| 90 | Wilberth Adolfo Torriente Vanegas | 1.003.336.000 | Operador de vibro | $ 1.160.000 | X X X X X X | ARCA - AYG | $ 1.160.000 | | V | NUEVA EPS | | | PROTECCION | | | | | | |

**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 efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre:ING. RICARDO CARDONA CASTAÑO
Director de Obra
Matrícula Profesional No. 25202-25040 CND

Firma
Nombre: EIDYS JOSE PINERES TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

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

aportes en línea

# Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901552699 | 4 | CONSORCIO BMC | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL | CL 11 100 121 | MAGANGUE-BOLIVAR | 3106805831 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-09 | 176034221 | 9456634052 | E | 2023/09/22 | 2023/09/22 | BANCO GNB SUDAMERIS | 0 | $30,443,600 |

## LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Tipo id | No id | Nombre | Tipo Cotizante | Horas Laboradas | Extranjero | Temp. Ext. | Fecha Radicación en el Exterior | ing | Fecha ing | ret | Fecha ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | Fecha Inicio vsp | cor | vst | sln | Fecha Inicio sln | Fecha Fin sln | ige | Fecha Inicio ige | Fecha Fin Ige | lma | Fecha Inicio lma | Fecha Fin lma | vac-lr | Fecha Inicio vac-lr | Fecha Fin vac-lr | avp | vct |
| **Sucursal: PRINCIPAL (44 Afiliados)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 5(44 Afiliados)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciudad: CARTAGENA Depto: BOLIVAR(44 Afiliados) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | CC | 1052957153 | ACOSTA PELAEZ ORLANDO JOSE | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | CC | 1005585090 | ALMARIO CORREA DUMAR ELIAS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | CC | 1104012863 | ARCO GUTIERREZ JAROLD ALBERTO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | CC | 1103219826 | ARRIETA GIL WALTER JEINS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | CC | 1005410955 | ATENCIA ROMERO MARTIN ELIAS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | CC | 1042442146 | BAYTER CANTILLO EVELYN ANDREA | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | CC | 1102875046 | BERTEL BENITEZ ANDRES FELIPE | Dependiente | 56 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | CC | 1102875046 | BERTEL BENITEZ ANDRES FELIPE | Dependiente | 0 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | 2023/08/01 | 2023/08/23 | | |
| 9 | CC | 1003258457 | BERTEL DURAN JELFRY | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | CC | 1066092698 | BERTEL DURAN YILMER JOSE | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | CC | 1067034316 | BERTEL LOPEZ JOSE TOMAS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | CC | 19710202 | BERTEL SABALA ROBINSON | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | CC | 19499638 | CARDONA CASTAÑO RICARDO | Dependiente - Dependiente pensionado activo | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | CC | 1104012799 | CARDOZA PALENCIA OSMALDY DE JESUS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | CC | 19772109 | DELGADO CASTAÑO ISAEL | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | CC | 1104016737 | FUNEZ LOPEZ JAVIT JOSE | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | CC | 1098615542 | GOMEZ GARZON JORGE ANDRES | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | CC | 1026562088 | GONZALEZ MIRANDA VICTOR FRANCISCO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | CC | 1063959902 | GUETTE MARTINEZ OSBALDO RAFAEL | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | CC | 1103123971 | GUZMAN MEJIA LUIS DAVID | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | CC | 1052946815 | HENRIQUEZ MORANTE HECTOR JAVIER | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | CC | 1067035198 | HERNANDEZ MIRANDA EYDER | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | CC | 1052949742 | JIMENEZ PEREZ JESUS ALBERTO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | CC | 9021842 | LOPEZ MERCADO DONALDO JOSE | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | CC | 19614228 | MARENCO LEAL OMAR | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | CC | 1098780299 | MAYORGA MURILLO ERIC DANILO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | CC | 1102832021 | MENA ANGULO CARMEN JUDITH | Dependiente | 240 | No | No | | | | X | 2023/08/30 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | CC | 1067030128 | MENCO VILLARREAL JORGE ARMANDO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | SALARIO | | | PENSION | | | | | | | | | | | | | | SALUD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fecha Inicio vct | Fecha Fin vct | irl | Fecha Inicio irl | Fecha Fin irl | vip | Valor | Integral | Tipo de Salario | Administradora | Días | IBC | Tarifa | Tarifa Alto Riesgo Pensión | Valor Cotización | Cotización Voluntaria Empleador | Cotización Voluntaria Afiliado | Fondo Solidaridad Pensional | Fondo Subsistencia | Valor No retenido | Total | AFP Destino | Administradora | Días | IBC | Tarifa | Valor Cotización | Valor UP |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $14,280,400 | | | | | | $4,920,100 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $14,280,400 | | | | | | $4,920,100 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $14,280,400 | | | | | | $4,920,100 | |
| | | | | | | $1,200,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,370,625 | 16% | SIN RIESGO | $219,300 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $219,300 | | MUTUAL SER | 30 | $1,370,625 | 4% | $54,900 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,233,709 | 16% | SIN RIESGO | $197,400 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $197,400 | | COOSALUD MOVILIDAD | 30 | $1,233,709 | 4% | $49,400 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,170,150 | 16% | SIN RIESGO | $187,300 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $187,300 | | EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS | 30 | $1,170,150 | 4% | $46,900 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,247,967 | 16% | SIN RIESGO | $199,700 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $199,700 | | MUTUAL SER | 30 | $1,247,967 | 4% | $50,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,266,575 | 16% | SIN RIESGO | $202,700 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $202,700 | | COOSALUD MOVILIDAD | 30 | $1,266,575 | 4% | $50,700 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $1,160,000 | 16% | SIN RIESGO | $185,600 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $185,600 | | MUTUAL SER | 30 | $1,160,000 | 4% | $46,400 | |
| | | | | | | $2,500,000 | No | Fijo | PORVENIR | 7 | $583,334 | 16% | SIN RIESGO | $93,400 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $93,400 | | SALUD TOTAL | 7 | $583,334 | 4% | $23,400 | |
| | | | | | | $2,500,000 | No | Fijo | PORVENIR | 23 | $1,916,667 | 16% | SIN RIESGO | $306,700 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $306,700 | | SALUD TOTAL | 23 | $1,916,667 | 4% | $76,700 | |
| | | | | | | $1,400,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,930,834 | 16% | SIN RIESGO | $309,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $309,000 | | ASMET SALUD EPS SAS | 30 | $1,930,834 | 4% | $77,300 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,343,667 | 16% | SIN RIESGO | $215,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $215,000 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $1,343,667 | 4% | $53,800 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,427,887 | 16% | SIN RIESGO | $228,500 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $228,500 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $1,427,887 | 4% | $57,200 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | COLPENSIONES | 30 | $1,423,176 | 16% | SIN RIESGO | $227,800 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $227,800 | | NUEVA EPS MOVILIDAD | 30 | $1,423,176 | 4% | $57,000 | |
| | | | | | | $16,000,000 | Si | | | 0 | $0 | 0% | SIN RIESGO | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | | SANITAS | 30 | $11,200,000 | 12.5% | $1,400,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,227,667 | 16% | SIN RIESGO | $196,500 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $196,500 | | MUTUAL SER | 30 | $1,227,667 | 4% | $49,200 | |
| | | | | | | $3,000,000 | No | Fijo | COLPENSIONES | 30 | $3,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $480,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $480,000 | | EPS MUTUAL SER | 30 | $3,000,000 | 4% | $120,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,229,359 | 16% | SIN RIESGO | $196,700 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $196,700 | | NUEVA EPS MOVILIDAD | 30 | $1,229,359 | 4% | $49,200 | |
| | | | | | | $6,000,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $6,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $960,000 | $0 | $0 | $30,000 | $30,000 | $0 | $1,020,000 | | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | 30 | $6,000,000 | 4% | $240,000 | |
| | | | | | | $8,000,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $8,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $1,280,000 | $0 | $0 | $40,000 | $40,000 | $0 | $1,360,000 | | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | 30 | $8,000,000 | 4% | $320,000 | |
| | | | | | | $3,000,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $3,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $480,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $480,000 | | SALUD TOTAL | 30 | $3,000,000 | 4% | $120,000 | |
| | | | | | | $2,000,000 | No | Fijo | COLPENSIONES | 30 | $2,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $320,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $320,000 | | EPS MUTUAL SER | 30 | $2,000,000 | 4% | $80,000 | |
| | | | | | | $1,200,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,316,250 | 16% | SIN RIESGO | $210,600 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $210,600 | | MUTUAL SER | 30 | $1,316,250 | 4% | $52,700 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,423,176 | 16% | SIN RIESGO | $227,800 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $227,800 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $1,423,176 | 4% | $57,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,179,575 | 16% | SIN RIESGO | $188,800 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $188,800 | | COOSALUD MOVILIDAD | 30 | $1,179,575 | 4% | $47,200 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,398,525 | 16% | SIN RIESGO | $223,800 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $223,800 | | CAJACOPI | 30 | $1,398,525 | 4% | $56,000 | |
| | | | | | | $3,000,000 | No | Fijo | COLPENSIONES | 30 | $3,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $480,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $480,000 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $3,000,000 | 4% | $120,000 | |
| | | | | | | $3,500,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $3,500,000 | 16% | SIN RIESGO | $560,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $560,000 | | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | 30 | $3,500,000 | 4% | $140,000 | |
| | | | | | | $2,400,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $2,400,000 | 16% | SIN RIESGO | $384,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $384,000 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $2,400,000 | 4% | $96,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | COLFONDOS | 30 | $1,473,321 | 16% | SIN RIESGO | $235,800 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $235,800 | | NUEVA EPS MOVILIDAD | 30 | $1,473,321 | 4% | $59,000 | |

| | | | CCF | | | | | RIESGOS | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | Total | EPS Destino | Administradora | Días | IBC | Tarifa | Valor Cotización | Administradora | Días | IBC | Tarifa | Clase Riesgo | Valor Cotización | Días | IBC | Tarifa SENA | Valor Cotización SENA | Tarifa ICBF | Valor Cotización ICBF | Tarifa ESAP | Valor Cotización ESAP | Tarifa MEN | Valor Cotización MEN | Exonerado SENA e ICBF |
| | $4,920,100 | | | | | | $3,972,600 | | | | | | $6,710,500 | | | | $224,000 | | $336,000 | | $0 | | $0 | |
| | $4,920,100 | | | | | | $3,972,600 | | | | | | $6,710,500 | | | | $224,000 | | $336,000 | | $0 | | $0 | |
| | $4,920,100 | | | | | | $3,972,600 | | | | | | $6,710,500 | | | | $224,000 | | $336,000 | | $0 | | $0 | |
| $0 | $54,900 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,370,625 | 4% | $54,900 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,370,625 | 6.96% | 5 | $95,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $49,400 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,233,709 | 4% | $49,400 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,233,709 | 6.96% | 5 | $85,900 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $46,900 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,170,150 | 4% | $46,900 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,170,150 | 6.96% | 5 | $81,500 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $50,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,247,967 | 4% | $50,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,247,967 | 6.96% | 5 | $86,900 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $50,700 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,266,575 | 4% | $50,700 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,266,575 | 6.96% | 5 | $88,200 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $46,400 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,160,000 | 4% | $46,400 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,160,000 | 6.96% | 5 | $80,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $23,400 | | COMFENALCO CARTAGENA | 7 | $583,334 | 4% | $23,400 | COLPATRIA ARP | 7 | $583,334 | 6.96% | 5 | $40,700 | 7 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $76,700 | | COMFENALCO CARTAGENA | 23 | $1,916,667 | 4% | $76,700 | COLPATRIA ARP | 23 | $1,916,667 | 0% | 5 | $0 | 23 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $77,300 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,930,834 | 4% | $77,300 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,930,834 | 6.96% | 5 | $134,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $53,800 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,343,667 | 4% | $53,800 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,343,667 | 6.96% | 5 | $93,600 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $57,200 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,427,887 | 4% | $57,200 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,427,887 | 6.96% | 5 | $99,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $57,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,423,176 | 4% | $57,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,423,176 | 6.96% | 5 | $99,100 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $1,400,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $11,200,000 | 4% | $448,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $11,200,000 | 6.96% | 5 | $779,600 | 30 | $11,200,000 | 2% | $224,000 | 3% | $336,000 | 0% | $0 | 0% | $0 | No |
| $0 | $49,200 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,227,667 | 4% | $49,200 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,227,667 | 6.96% | 5 | $85,500 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $120,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $3,000,000 | 4% | $120,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $3,000,000 | 6.96% | 5 | $208,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $49,200 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,229,359 | 4% | $49,200 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,229,359 | 6.96% | 5 | $85,600 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $240,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $6,000,000 | 4% | $240,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $6,000,000 | 6.96% | 5 | $417,600 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $320,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $8,000,000 | 4% | $320,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $8,000,000 | 6.96% | 5 | $556,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $120,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $3,000,000 | 4% | $120,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $3,000,000 | 6.96% | 5 | $208,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $80,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $2,000,000 | 4% | $80,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $2,000,000 | 6.96% | 5 | $139,200 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $52,700 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,316,250 | 4% | $52,700 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,316,250 | 6.96% | 5 | $91,700 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $57,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,423,176 | 4% | $57,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,423,176 | 6.96% | 5 | $99,100 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $47,200 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,179,575 | 4% | $47,200 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,179,575 | 6.96% | 5 | $82,100 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $56,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,398,525 | 4% | $56,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,398,525 | 6.96% | 5 | $97,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $120,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $3,000,000 | 4% | $120,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $3,000,000 | 6.96% | 5 | $208,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $140,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $3,500,000 | 4% | $140,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $3,500,000 | 6.96% | 5 | $243,600 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $96,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $3,363,333 | 4% | $134,600 | COLPATRIA ARP | 30 | $2,400,000 | 6.96% | 5 | $167,100 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $59,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,473,321 | 4% | $59,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,473,321 | 6.96% | 5 | $102,600 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |

aportes en línea

# Planilla Integrada

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Tipo id | No id | Nombre | Tipo Cotizante | Horas Laboradas | Extranjero | Temp. Ext. | Fecha Radicación en el Exterior | ing | Fecha ing | ret | Fecha ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | Fecha Inicio vsp | cor | vst | sln | Fecha Inicio sln | Fecha Fin sln | ige | Fecha Inicio ige | Fecha Fin ige | lma | Fecha Inicio lma | Fecha Fin lma | vac-lr | Fecha Inicio vac-lr | Fecha Fin vac-lr | avp | vct |
| 29 | CC | 19710165 | MIRANDA MORENO GEINER | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | CC | 1052944425 | OVIEDO ATENCIA WADITH ALFONSO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | CC | 1143395529 | OVIEDO ATENCIA EDILBERTO DE LA CRUZ | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | CC | 1067034787 | PABA VALLE JESUS LEONARDO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | CC | 1148450053 | PALENCIA MENDEZ WILMER JAVIER | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | CC | 1216974664 | PEREZ POVEDA FABRICIO ALBERTO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | CC | 37399355 | PIEDRAHITA MENESES JOHANA MILENA | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | CC | 92190362 | PINEDA HERNANDEZ ALEXANDER DE JESUS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | CC | 1144100550 | RAMIREZ ZULUAGA JUAN JOSE | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | CC | 93439591 | RODRIGUEZ HERNANDEZ LUIS JOVANY | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | CC | 14010850 | SAAVEDRA SOLANO OSCAR JAVIER | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | CC | 9143867 | SEVERICHE IRIARTE JULIO RAFAEL | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | CC | 1143401010 | SILVA VERGARA NEVIS JULIETH | Dependiente | 64 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | CC | 1143401010 | SILVA VERGARA NEVIS JULIETH | Dependiente | 0 | No | No | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | 2023/08/01 | 2023/08/22 | | | | | | | | | |
| 43 | CC | 19789632 | TAPIA CENTENO GARIS | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | CC | 1067030077 | TORRECILLA RICO JEKSON MANUEL | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | CC | 1103101512 | TOVAR SIERRA MARISABEL | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | CC | 3876533 | VERGARA CUELLO MANUEL ALFONSO | Dependiente | 240 | No | No | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Total** | | **Afiliados(44)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

aportes en línea

# Planilla Integrada

| | | | | | | SALARIO | | | PENSION | | | | | | | | | | | | | SALUD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fecha Inicio vct | Fecha Fin vct | irl | Fecha Inicio irl | Fecha Fin irl | vip | Valor | Integral | Tipo de Salario | Administradora | Dias | IBC | Tarifa | Tarifa Alto Riesgo Pensión | Valor Cotización | Cotización Voluntaria Empleador | Cotización Voluntaria Afiliado | Fondo Solidaridad Pensional | Fondo Subsistencia | Valor No retenido | Total | AFP Destino | Administradora | Días | IBC | Tarifa | Valor Cotización | Valor UP |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,369,767 | 16% | SIN RIESGO | $219,200 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $219,200 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $1,369,767 | 4% | $54,800 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,422,208 | 16% | SIN RIESGO | $227,600 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $227,600 | | COOSALUD MOVILIDAD | 30 | $1,422,208 | 4% | $56,900 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PROTECCION | 30 | $1,327,475 | 16% | SIN RIESGO | $212,400 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $212,400 | | COOSALUD MOVILIDAD | 30 | $1,327,475 | 4% | $53,100 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,481,900 | 16% | SIN RIESGO | $237,200 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $237,200 | | ASMET SALUD EPS SAS | 30 | $1,481,900 | 4% | $59,300 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,268,267 | 16% | SIN RIESGO | $203,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $203,000 | | MUTUAL SER | 30 | $1,268,267 | 4% | $50,800 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,433,687 | 16% | SIN RIESGO | $229,400 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $229,400 | | MUTUAL SER | 30 | $1,433,687 | 4% | $57,400 | |
| | | | | | | $1,500,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $1,500,000 | 16% | SIN RIESGO | $240,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $240,000 | | CAJACOPI | 30 | $1,500,000 | 4% | $60,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,327,474 | 16% | SIN RIESGO | $212,400 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $212,400 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $1,327,474 | 4% | $53,100 | |
| | | | | | | $2,000,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $2,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $320,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $320,000 | | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | 30 | $2,000,000 | 4% | $80,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | COLFONDOS | 30 | $1,449,879 | 16% | SIN RIESGO | $232,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $232,000 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $1,449,879 | 4% | $58,000 | |
| | | | | | | $6,500,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $6,500,000 | 16% | SIN RIESGO | $1,040,000 | $0 | $0 | $32,500 | $32,500 | $0 | $1,105,000 | | NUEVA E.P.S. | 30 | $6,500,000 | 4% | $260,000 | |
| | | | | | | $1,400,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,476,563 | 16% | SIN RIESGO | $236,300 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $236,300 | | COOSALUD MOVILIDAD | 30 | $1,476,563 | 4% | $59,100 | |
| | | | | | | $1,600,000 | No | Fijo | PROTECCION | 8 | $426,667 | 16% | SIN RIESGO | $68,300 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $68,300 | | EPS MUTUAL SER | 8 | $426,667 | 4% | $17,100 | |
| | | | | | | $1,600,000 | No | Fijo | PROTECCION | 22 | $850,667 | 16% | SIN RIESGO | $136,200 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $136,200 | | EPS MUTUAL SER | 22 | $850,667 | 4% | $34,100 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PROTECCION | 30 | $1,295,333 | 16% | SIN RIESGO | $207,300 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $207,300 | | CAJACOPI | 30 | $1,295,333 | 4% | $51,900 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | COLFONDOS | 30 | $1,341,854 | 16% | SIN RIESGO | $214,700 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $214,700 | | NUEVA EPS MOVILIDAD | 30 | $1,341,854 | 4% | $53,700 | |
| | | | | | | $4,000,000 | No | Fijo | PORVENIR | 30 | $4,000,000 | 16% | SIN RIESGO | $640,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $640,000 | | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | 30 | $4,000,000 | 4% | $160,000 | |
| | | | | | | $1,160,000 | No | Variable | PORVENIR | 30 | $1,268,267 | 16% | SIN RIESGO | $203,000 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $203,000 | | CAJACOPI | 30 | $1,268,267 | 4% | $50,800 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $14,280,400 | | | | | | $4,920,100 | |

aportes en línea

# Planilla Integrada

| | | | CCF | | | | | RIESGOS | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | Total | EPS Destino | Administradora | Dias | IBC | Tarifa | Valor Cotización | Administradora | Dias | IBC | Tarifa | Clase Riesgo | Valor Cotización | Dias | IBC | Tarifa SENA | Valor Cotización SENA | Tarifa ICBF | Valor Cotización ICBF | Tarifa ESAP | Valor Cotización ESAP | Tarifa MEN | Valor Cotización MEN | Exonerado SENA e ICBF |
| $0 | $54,800 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,369,767 | 4% | $54,800 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,369,767 | 6.96% | 5 | $95,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $56,900 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,422,208 | 4% | $56,900 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,422,208 | 6.96% | 5 | $99,000 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $53,100 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,327,475 | 4% | $53,100 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,327,475 | 6.96% | 5 | $92,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $59,300 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,481,900 | 4% | $59,300 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,481,900 | 6.96% | 5 | $103,200 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $50,800 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,268,267 | 4% | $50,800 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,268,267 | 6.96% | 5 | $88,300 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $57,400 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,433,687 | 4% | $57,400 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,433,687 | 6.96% | 5 | $99,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $60,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,500,000 | 4% | $60,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,500,000 | 6.96% | 5 | $104,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $53,100 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,327,474 | 4% | $53,100 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,327,474 | 6.96% | 5 | $92,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $80,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $2,000,000 | 4% | $80,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $2,000,000 | 6.96% | 5 | $139,200 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $58,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,449,879 | 4% | $58,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,449,879 | 6.96% | 5 | $101,000 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $260,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $6,500,000 | 4% | $260,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $6,500,000 | 6.96% | 5 | $452,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $59,100 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,476,563 | 4% | $59,100 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,476,563 | 6.96% | 5 | $102,800 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $17,100 | | COMFENALCO CARTAGENA | 8 | $426,667 | 4% | $17,100 | COLPATRIA ARP | 8 | $426,667 | 6.96% | 5 | $29,700 | 8 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $34,100 | | COMFENALCO CARTAGENA | 22 | $782,261 | 0% | $0 | COLPATRIA ARP | 22 | $850,667 | 0% | 5 | $0 | 22 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $51,900 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,295,333 | 4% | $51,900 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,295,333 | 6.96% | 5 | $90,200 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $53,700 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,341,854 | 4% | $53,700 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,341,854 | 6.96% | 5 | $93,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $160,000 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $4,000,000 | 4% | $160,000 | COLPATRIA ARP | 30 | $4,000,000 | 6.96% | 5 | $278,400 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| $0 | $50,800 | | COMFENALCO CARTAGENA | 30 | $1,268,267 | 4% | $50,800 | COLPATRIA ARP | 30 | $1,268,267 | 6.96% | 5 | $88,300 | 30 | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | 0% | $0 | Si |
| | $4,920,100 | | | | | | $3,972,600 | | | | | | $6,710,500 | | | | $224,000 | | $336,000 | | $0 | | $0 | |

aportes en línea

# Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901552699 | 4 | CONSORCIO BMC | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL | CL 11 100 121 | MAGANGUE-BOLIVAR | 3106805831 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-09 | 176034221 | 9456634052 | E | 2023/09/22 | 2023/09/22 | BANCO GNB SUDAMERIS | 0 | $30,443,600 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 43 | $14,280,400 | $0 | $0 | $14,280,400 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 3 | $682,500 | $0 | $0 | $682,500 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 4 | $1,507,800 | $0 | $0 | $1,507,800 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 33 | $11,465,900 | $0 | $0 | $11,465,900 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 3 | $624,200 | $0 | $0 | $624,200 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 44 | $6,710,500 | $0 | $0 | $6,710,500 |
| COLPATRIA ARP | 14-4 | 860,002,183 | 9 | 44 | $6,710,500 | $0 | $0 | $6,710,500 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 44 | $3,972,600 | $0 | $0 | $3,972,600 |
| COMFENALCO CARTAGENA | CCF08 | 890,480,023 | 7 | 44 | $3,972,600 | $0 | $0 | $3,972,600 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 11) | | | | 44 | $4,920,100 | $0 | $0 | $4,920,100 |
| ASMET SALUD EPS SAS | ESSC62 | 900,935,126 | 7 | 2 | $136,600 | $0 | $0 | $136,600 |
| CAJACOPI | CCFC55 | 901,543,211 | 6 | 4 | $218,700 | $0 | $0 | $218,700 |
| COOSALUD MOVILIDAD | ESSC24 | 900,226,715 | 3 | 6 | $316,400 | $0 | $0 | $316,400 |
| EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS | CCFC33 | 901,543,761 | 5 | 1 | $46,900 | $0 | $0 | $46,900 |
| EPS MUTUAL SER | EPS048 | 806,008,394 | 7 | 3 | $251,200 | $0 | $0 | $251,200 |
| EPS SURA (ANTES SUSALUD) | EPS010 | 800,088,702 | 2 | 5 | $940,000 | $0 | $0 | $940,000 |
| MUTUAL SER | ESSC07 | 806,008,394 | 7 | 7 | $361,400 | $0 | $0 | $361,400 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 9 | $809,900 | $0 | $0 | $809,900 |
| NUEVA EPS MOVILIDAD | EPS041 | 900,156,264 | 2 | 4 | $218,900 | $0 | $0 | $218,900 |
| SALUD TOTAL | EPS002 | 800,130,907 | 4 | 2 | $220,100 | $0 | $0 | $220,100 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 1 | $1,400,000 | $0 | $0 | $1,400,000 |
| ICBF (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $336,000 | $0 | $0 | $336,000 |
| INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | PAICBF | 899,999,239 | 2 | 1 | $336,000 | $0 | $0 | $336,000 |
| SENA (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $224,000 | $0 | $0 | $224,000 |
| SENA | PASENA | 899,999,034 | 1 | 1 | $224,000 | $0 | $0 | $224,000 |
| **TOTAL** | | | | **44** | **$30,443,600** | **$0** | **$0** | **$30,443,600** |

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

DAVIVIENDA

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901105420 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | JG INGENIERIA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S A S |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | AV JIMENEZ 8 A 44 OF 805 | TELÉFONO: | 4091821 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | SUCURSAL | SUCURSAL / DEPENDENCIA: | 001 - JGINGENIERIA |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | | **7895378005** | TIPO DE PLANILLA: | | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES | agosto AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES | septiembre AÑO | 2023 |
| DÍAS DE MORA: | | | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | | 2023/09/06 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | | 145254579 |

## TOTAL APORTES A PENSIÓN

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 231001 | 231001-COLFONDOS | 1 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 185.600 | $ 0 | $ 185.600 |
| 230201 | 230201- PROTECCION | 1 | $ 192.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 192.000 | $ 0 | $ 192.000 |
| 230301 | 230301-PORVENIR | 1 | $ 204.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 204.800 | $ 0 | $ 204.800 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 582.400** | **$ 0** | **$ 582.400** |

## TOTAL APORTES A SALUD

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| EPS008 | EPS008-COMPENSAR | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 94.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 94.400 | $ 0 | $ 0 | $ 94.400 |
| EPS002 | EPS002-SALUD TOTAL | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 51.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 51.200 | $ 0 | $ 0 | $ 51.200 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 145.600** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 145.600** |

## TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-11 | 14-11 - ARL SURA | 3 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 253.500 | $ 253.500 | $ 0 | $ 0 | $ 253.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 253.500** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 253.500** |

## TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF24 | CCF24-COMPENSAR | 3 | $ 140.800 | $ 0 | $ 140.800 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 140.800** | **$ 0** | **$ 140.800** |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE / NOVEDADES

| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CC 1014265356 | ROJAS CASALLAS MARIA FERNANDA | DEPEND | | $ 1.040.000 | FIJO | | | SI | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | CC 1020770510 | AVENDAÑO CONTRERAS YULIETH ADRIANA | DEPEND | | $ 1.280.000 | FIJO | | | SI | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | CC 80727921 | GONZALEZ CASTIBLANCO ORLANDO JAVIER | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | SI | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | |

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

| Nº | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | FSP SUBSISTENCIA | FSP SOLIDARIDAD | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 |
| 2 | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.280.000 | $ 204.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 204.800 |
| 3 | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.200.000 | $ 192.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 192.000 |

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD / ARP

| Nº | SALUD ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ARP ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EPS008-COMPENSAR | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 1.160.000 | 901105420 | $ 80.800 |
| 2 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.280.000 | $ 51.200 | $ 0 | $ 51.200 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 1.280.000 | 901105420 | $ 89.100 |
| 3 | EPS008-COMPENSAR | 30 | $ 1.200.000 | $ 48.000 | $ 0 | $ 48.000 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 1.200.000 | 901105420 | $ 83.600 |

PARAFISCALES

| Nº | DÍAS COT | IBC | CCF ADMIN | CCF TOTAL APORTE | SENA TOTAL APORTE | ICBF TOTAL APORTE | ESAP TOTAL APORTE | MINEDU TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 30 | $ 1.040.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 41.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | 30 | $ 1.280.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 51.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | 30 | $ 1.200.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 48.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

| **TOTAL** | **$ 1.122.300** |
|---|---|

Planilla Pagada

compensar | miplanilla.com

# PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

PAG 1 DE 1

## DATOS GENERALES

| TIPO | NUMERO | NOMBRE O RAZON SOCIAL | TIPO PRESENTACION (U C S D) | SUCURSAL / DEPENDENCIA | CODIGO |
|---|---|---|---|---|---|
| NI | 900705389-0 | HIDROVIAL SAS | U ☑ C ☐ S ☐ D ☐ | | |

### PERIODOS DE COTIZACION

| SALUD MES | SALUD AÑO | PENSIONES, RIESGOS LAB, CCF, SENA, ICBF MES | PENSIONES, RIESGOS LAB, CCF, SENA, ICBF AÑO |
|---|---|---|---|
| 2023 | 9 | 2023 | 706697[illegible] |

| NUMERO RADICACION | TIPO EMPRESA | CLASE DE APORTANTE | CODIGO ARL | CODIGO OPERADOR |
|---|---|---|---|---|
| | PUBLICA ☐ PRIVADA ☑ MIXTA ☐ | PEQUEÑO ☐ GRANDE ☐ INDEPENDIENTE ☐ | 14-11 | 83 |

| DIRECCION | CIUDAD/MUNICIPIO | CODIGO | DEPARTAMENTO | CODIGO | TELEFONO | FAX | CORREO ELECTRONICO | ACTIVIDAD ECONOMICA | VALOR NOMINA | TOTAL EMPLEADOS | FECHA DE PAGO (aaaa/mm/dd) | No. AUTORIZACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TV 45 A No.95 37 OF 601 | BOGOTÁ, D.C. | 11001 | BOGOTÁ D. C. | 11 | 4884468 | | galarza2005@gmail.com | 7112 | 9.000.000 | 1 | 2023/09/05 | 142804869 |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A SALUD POR ADMINISTRADORA

| COD EPS | NIT EPS | COTIZACION OBLIGATOR | UPC ADICIONAL | INCAPACIDADES No.AUTOR | INCAPACIDADES VALOR | LIC.MATERNIDAD No.AUT | LIC.MATERNIDAD VALOR | NETO COTIZAC | DIAS MORA | INTERESES MORA OBL | INTERESES MORA UPC | SUBTOTAL COTIZACION | SUBTOTAL UPC ADIC. | No. RADIC SALDO A FAVOR | SALDO A FAVOR COTIZ OBLIG | SALDO A FAVOR UPC ADICIONAL | TOTAL A PAGAR | No. AFIL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EPS008 | 860066942-7 | 360.000 | 0 | | 0 | | 0 | 360.000 | 0 | 0 | 0 | 360.000 | 0 | | 0 | 0 | 360.000 | 1 |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A PENSIONES POR ADMINISTRADORA

| COD AFP | NIT AFP | COTIZ OBLIGAT | COTIZ VOL AFILIADO | COTIZ VOL APORTANT | FONDO SOLI PENS | DIAS MORA | INTERES MORA COTIZ | INTERES MORA FONDO | TOTAL A PAGAR | No. AFIL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-14 | 900336004-7 | 1.440.000 | 0 | 0 | 90.000 | 0 | 0 | 0 | 1.530.000 | 1 |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A CAJAS POR ADMINISTRADORA

| COD CCF | NIT CCF | VALOR APORTE | DIAS MORA | INTERESES MORA | TOTAL A PAGAR | No. AFIL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CCF24 | 860066942-7 | 360.000 | 0 | 0 | 360.000 | 1 |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A ICBF Y SENA

| CONC | VALOR | DIAS MORA | INT MORA | TOTAL A PAGAR | No. AFIL |
|---|---|---|---|---|---|
| ICBF | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SENA | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A RIESGOS LABORALES

| COD ARL | NIT ARL | COTIZ OBLIGAT | INCAPACIDADES No.AUTORIZ | INCAPACIDADES VALOR | APORTES OTROS RIESG | VALOR NETO COTIZACION |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-11 | 890903790-5 | 626.400 | | 0 | 0 | 626.400 |

| DIAS MORA | INTERES MORA COTI | SUBTOTAL APORT COTIZ | No. RADICAC SALDO A FAVOR | SALDO A FAVOR | FONDO SOLIDARIDAD | TOTAL A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 626.400 | | 0 | 6.264 | 626.400 |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A MIN. EDUCACION

| VALOR | DIAS MORA | INT MORA FONDO | TOTAL A PAGAR |
|---|---|---|---|
| | | | |

## TOTAL APORTES DEL PERIODO A ESAP

| VALOR | DIAS MORA | INT MORA FONDO | TOTAL A PAGAR |
|---|---|---|---|
| | | | |

## NUMERO DE ADMINISTRADORAS REPORTADAS

| | |
|---|---|
| PENSIONES | 1 |
| SALUD | 1 |
| RIESGOS LABORALES | 1 |
| CAJAS DE COMPENSACION | 1 |
| OTRAS | 0 |
| TOTAL | 4 |

## TOTAL A PAGAR POR TIPO ADMINISTRADORA

| TOTAL A PAGAR POR TIPO ADMINISTRADORA | ANTES DE IGE,LMA,IRP Y MORA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|
| PENSIONES | 1.530.000 | 1.530.000 |
| SALUD | 360.000 | 360.000 |
| RIESGOS LABORALES | 626.400 | 626.400 |
| CCF | 360.000 | 360.000 |
| SENA | 0 | 0 |
| ICBF | 0 | 0 |
| ESAP | 0 | 0 |
| MINISTERIO DE EDUCACION | 0 | 0 |
| GRAN TOTAL | 2.876.400 | 2.876.400 |



Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| DATOS DEL AFILIADO | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | VALOR IBC | | | | | | | LIQUIDACION DE APORTES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № | TIPO | NUMERO | APELLIDOS Y NOMBRES | COD EPS | COD AFP | COD CAJA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VTE | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | NUEVA EPS | NUEVA AFP | IBC SALUD | IBC PENSION | IBC CAJAS | IBC RIESGOS | SUBTIPO COTIZANTE | EXTRANJERO | COLOMBIANO EN EXTERIOR | COTIZ PENSION | FONDO SOLIDAR PENSION | APORTE VOLUNT PENSION | COTIZ SALUD | UPC ADICIONAL |
| 1 | CC | 79429941 | GALARZA GUZMAN JUAN ANDRES | EPS008 | 25-14 | CCF24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.000.000 | 9.000.000 | 9.000.000 | 9.000.000 | 0 | | | 1.440.000 | 90.000 | 0 | 360.000 | 0 |



Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

# REPORTE RESUMEN DE PAGO

## Información básica de la planilla

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Empresa:** | HECTOR EDUARDO RIVERA LOPEZ | **NIT:** | 79804585 |
| **Tipo Planilla:** | I | **Periodo liquidación Pensiones:** | septiembre 2023 |
| **Sucursal o Dependencia:** | PRINCIPAL | **Periodo liquidación Salud:** | septiembre 2023 |
| **Número de Radicación:** | 71409536 | **Total a pagar:** | $348,300 |
| **Fecha de vencimiento:** | 20/10/2023 | **Total de empleados:** | 1 |
| **Fecha de Pago:** | 04/10/2023 | **Número de Administradoras:** | 3 |

## Detalles del pago

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Razón social recaudo:** | Compensar OI | **Nit recaudo:** | 9998600669427 |
| **Descripción:** | MiPlanilla.com Pago Proteccion Social | **Medio de Pago:** | Pago Electronico por PSE |
| **Banco:** | BANCO DE BOGOTA | **Número Autorización:** | 199257256 |
| **Estado de la transacción:** | Transacción aprobada | | |

| Código | NIT | Administradoras | Num. Afiliados | *Número de incapacidad por riesgos laborales | Valor descontado en incapacidad y/o licencia | Total Pagado |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14-25 | 800226175 | Riesgos Profesionales Colmena | 1 | | $0 | $6,300 |
| 231001 | 800227940 | Colfondos | 1 | | $0 | $192,000 |
| EPS010 | 800088702 | EPS Sura | 1 | | $0 | $150,000 |
| | | | | | | $348,300 |

***Si descontó incapacidades o notas crédito debe informar a la administradora correspondiente los descuentos.**



Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 52336611 | | PAEZ RODRIGUEZ MARIA CRISTINA | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | CLL 173A 20A 32 INT 6 APT 222 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 3027998 | SI |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-09 | 175125864 | 9455744055 | I | 2023/10/04 | 2023/09/22 | BANCOLOMBIA | 0 | $342,800 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | | PENSION | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | Nombres | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Dias | IBC | Aporte |
| **Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)** | | | | | $1,160,000 | $185,600 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $12,200 | | $0 | $0 |
| **Centro de Trabajo: PRINCIPAL ( 1 Afiliados)** | | | | | $1,160,000 | $185,600 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $12,200 | | $0 | $0 |
| Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. ( 1 Afiliados) | | | | | $1,160,000 | $185,600 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $12,200 | | $0 | $0 |
| 1 | CC 52336611 | PAEZ MARIA | 230201 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS005 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | | 0 | $0 | $0 | 14-11 | 30 | $1,160,000 | $12,200 | 0 | $0 | $0 |
| **Total** | **Afiliados( 1)** | | | | $1,160,000 | $185,600 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $12,200 | | $0 | $0 |

Activar Windows
Ve a Configuración para

# Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para JOSE IVAN VALLEJO VELEZ identificado(a) con CC 1053772329

| Clave Planilla | Clave Pago | Tipo Planilla | Fecha Pago | Riesgo | Código | Administradora | Concepto | Periodo | Días | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | | Tarifa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-09 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.5% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230301 | PORVENIR | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230301 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.96% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | SENA | PASENA | SENA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ICBF | PAICBF | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.5% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 12.5% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 16% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 0% |

## Certificado de Aportes

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230301 | PORVENIR | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.96% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | SENA | PASENA | SENA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | SENA | PASENA | SENA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ICBF | PAICBF | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ICBF | PAICBF | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | 0% |

Este certificado se expide el día 2023-09-12 a las 12:17.

## Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para SHEILA VANESSA ALZATE RODRIGUEZ identificado(a) con CC 52853064

| Clave Planilla | Clave Pago | Tipo Planilla | Fecha Pago | Riesgo | Código | Administradora | Concepto | Periodo | Días | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | Tarifa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | EPS | EPS010 | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-09 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.5% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | EPS | EPS010 | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-09 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 12.5% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 16% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | X | | | | | | | |

# Certificado de Aportes

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | | X | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | | X | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.96% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | | X | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | | X | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | SENA | PASENA | SENA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | SENA | PASENA | SENA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | | X | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ICBF | PAICBF | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ICBF | PAICBF | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 2 | | | | | | | | | | | | X | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | EPS | EPS010 | EPS SURA (ANTES SUSALUD) | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.5% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230201 | PROTECCION | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230201 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 230201 | PROTECCION | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.96% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | SENA | PASENA | SENA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ICBF | PAICBF | INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3% |

Este certificado se expide el día 2023-09-12 a las 12:17.

## Certificado de Aportes

## Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para XIMENA  PEREZ LONDOÑO identificado(a) con CC 1053799761

| Clave Planilla | Clave Pago | Tipo Planilla | Fecha Pago | Riesgo | Código | Administradora | Concepto | Periodo | Días | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | | Tarifa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-09 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.522% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.522% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |

Este certificado se expide el día 2023-09-12 a las 12:18.

## Certificado de Aportes

## Certificado de Aportes

Se certifica que ORTIZ CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS S A SUCURSAL COLOMBIA identificado(a) con NI 900356846 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social para JOSE EDUARDO OLIVEROS GOMEZ identificado(a) con CC 1067718303

| Clave Planilla | Clave Pago | Tipo Planilla | Fecha Pago | Riesgo | Código | Administradora | Concepto | Periodo | Días | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | Tarifa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-09 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.96% |
| 9456211711 | 155748289 | E | 2023-09-12 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | EPS | EPS005 | SANITAS | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 16% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA EMPLEADOR | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN VOLUNTARIA AFILADO | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | ARL | 14-11 | ARL SURA | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.96% |
| 9454838591 | 96777037 | E | 2023-08-11 | CCF | CCF24 | COMPENSAR | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-07 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4% |

Este certificado se expide el día 2023-09-12 a las 12:20.

PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA

aportes en línea

# Certificado de Aportes

# RESUMEN PLANILLA PAGADA

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IDENTIFICACIÓN | DV | RAZÓN SOCIAL | CLASE | CÓDIGO | ARL | F. PRESENTACIÓN | ACT. ECO | TIPO DE EMPRESA |
| NI 829000982 | 5 | SAEM SAS | B | 0 | ARL SURA - 14-11 | ÚNICA | 7112 | Jurídica |
| MUN-DEP | DIRECCIÓN | | TELÉFONO | | | EMAIL | | EXENTO DE PARAFISCALES |
| 68-1 | CRA 44 57 89 | | 6574834 | | | SAEMSAS@GMAIL.COM | | S |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERIODO PENSIÓN | PERIODO SALUD | PLANILLA | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO | CENTRO DE TRABAJO | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | VALOR PAGO | INTERES X MORA | ENTIDAD RECAUDO |
| 2023-08 | 2023-09 | 27680079 | E | 2023-09-15 | TODOS LOS CENTROS | TODOS | TODOS | 2.105.500 | 0 | BBVA COLOMBIA S.A. |
| Nº AFILIADOS | REF. DE PAGO (PIN) | FECHA LIMITE PAGO | ESTADO PLANILLA | | | | | | | |
| 4 | 27680079 | 2023-09-20 | Pagada | | | | | | | |

| EMPLEADO | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | DIAS | | | | PENSIÓN | | | | | SALUD | | | CCF | | | RIESGOS | | TARIFA | PARAF | SENA | ICBF | ESAP | MIN | | | Total | Exento de Parafiscales | Actividad Economica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | ID | EMPLEADO | SALARIO | MODALIDAD DE SALARIO | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VTE | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRL | EPST | AFPT | AFP | EPS | CCF | ARL | NOMBRE | IBC | Cot | FNSOL | FNSUB | NOMBRE | IBC | Cot | NOMBRE | IBC | Cot | IBC | Cot. | ARL | IBC | Cot. | Cot. | Cot. | Cot. | Cot. | Tipo Cot. | Sub. Tipo Cot. | | | |
| 1 | CC 51867590 | RICAURTE AMAYA MARIELA | 2.500.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSION ES-25-14 | 2.500.000 | 400.000 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 2.500.000 | 100.000 | CAJASAN-CCF39 | 2.500.000 | 100.000 | 2.500.000 | 13.100 | 0,00522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 613.100 | S | 1711001 |
| 2 | CC 77140377 | CORRALES CARCAMO ELVIS | 1.160.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | PROTECCION -230201 | 1.160.000 | 185.600 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A. MOV-EPS041 | 1.160.000 | 46.400 | COMFACESAR-CCF15 | 1.160.000 | 46.400 | 1.160.000 | 80.800 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 359.200 | S | 5711001 |
| 3 | CC 91207013 | MRAD TRUJILLO VICTOR ELIAS | 2.500.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLPENSION ES-25-14 | 2.500.000 | 400.000 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 2.500.000 | 100.000 | CAJASAN-CCF39 | 2.500.000 | 100.000 | 2.500.000 | 174.000 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 774.000 | S | 5711001 |
| 4 | CC 91530238 | HERNANDEZ SUAREZ HENRY ALBERTO | 1.160.000 | F | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | 30 | 30 | 30 | 30 | COLFONDOS-231001 | 1.160.000 | 185.600 | 0 | 0 | NUEVA E.P.S. S.A.-EPS037 | 1.160.000 | 46.400 | COMFACESAR-CCF15 | 1.160.000 | 46.400 | 1.160.000 | 80.800 | 0,06960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 | 0 | 359.200 | S | 5711001 |


# RESUMEN PLANILLA PAGADA

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IDENTIFICACIÓN | DV | RAZÓN SOCIAL | CLASE | CÓDIGO | ARL | F. PRESENTACIÓN | ACT. ECO | TIPO DE EMPRESA |
| NI 829000982 | 5 | SAEM SAS | B | 0 | ARL SURA - 14-11 | ÚNICA | 7112 | Jurídica |
| MUN-DEP | DIRECCIÓN | | TELÉFONO | | | EMAIL | | EXENTO DE PARAFISCALES |
| 68-1 | CRA 44 57 89 | | 6574834 | | | SAEMSAS@GMAIL.COM | | S |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PERIODO PENSIÓN | PERIODO SALUD | PLANILLA | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO | CENTRO DE TRABAJO | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | VALOR PAGO | INTERES X MORA | ENTIDAD RECAUDO |
| 2023-08 | 2023-09 | 27680079 | E | 2023-09-15 | TODOS LOS CENTROS | TODOS | TODOS | 2.105.500 | 0 | BBVA COLOMBIA S.A. |
| Nº AFILIADOS | REF. DE PAGO (PIN) | FECHA LIMITE PAGO | ESTADO PLANILLA | | | | | | | |
| 4 | 27680079 | | Pagada | | | | | | | |


| TOTALES IBC | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IBC PENSIÓN | IBC SALUD | IBC RIESGOS | IBC CAJAS | IBC PARAF |
| 7.320.000 | 7.320.000 | 7.320.000 | 7.320.000 | 0 |

| SUBSISTEMA | CÓDIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | VALOR UPC | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP(Administradoras: 3) | | | | 4 | 1.171.200 | 0 | 0 | 0 | 1.171.200 |
| PROTECCION | 230201 | 800229739 | 0 | 1 | 185.600 | 0 | 0 | 0 | 185.600 |
| COLFONDOS | 231001 | 800227940 | 6 | 1 | 185.600 | 0 | 0 | 0 | 185.600 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900336004 | 7 | 2 | 800.000 | 0 | 0 | 0 | 800.000 |
| EPS(Administradoras: 2) | | | | 4 | 292.800 | 0 | 0 | 0 | 292.800 |
| NUEVA E.P.S. S.A. | EPS037 | 900156264 | 2 | 3 | 246.400 | 0 | 0 | 0 | 246.400 |
| NUEVA E.P.S. S.A. MOV | EPS041 | 900156264 | 2 | 1 | 46.400 | 0 | 0 | 0 | 46.400 |
| Gran Total | | | | | 1.464.000 | 0 | 0 | 0 | 1.464.000 |

| SUBSISTEMA | CÓDIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | VALOR UPC | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES DESCONTADOS | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ARP(Administradoras: 1) | | | | 4 | 348.700 | 0 | 0 | 0 | 348.700 |
| ARL SURA | 14-11 | 890903790 | 5 | 4 | 348.700 | 0 | 0 | 0 | 348.700 |
| CCF(Administradoras: 2) | | | | 4 | 292.800 | 0 | 0 | 0 | 292.800 |
| COMFACESAR | CCF15 | 892399989 | 8 | 2 | 92.800 | 0 | 0 | 0 | 92.800 |
| CAJASAN | CCF39 | 890200106 | 1 | 2 | 200.000 | 0 | 0 | 0 | 200.000 |
| Gran Total | | | | | 2.105.500 | 0 | 0 | 0 | 2.105.500 |

s.a.
PAGADO

compensar | miplanilla.com

# PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES



| DATOS DEL APORTANTE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO | NÚMERO | NOMBRE APORTANTE | DIRECCIÓN | TELÉFONO | CORREO | EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD |
| CC | 80074942 | CHRISTIAN ALBERTO VARGAS ROA | cll 163b 50 -92 | 7582117 | vargasroachristian@yahoo.es | |
| FORMA PRESENTACIÓN | CLASE APORTANTE | NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO | DEPARTAMENTO | CIUDAD / MUNICIPIO | | |
| ÚNICA | I – Independiente | | BOGOTÁ D. C. | BOGOTÁ, D.C. | | SI |

| DATOS DE LA PLANILLA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANILLA ASOCIADA | FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO) | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO) | NÚMERO PLANILLA | CANTIDAD | |
| | | | | | EMPLEADOS | UPC |
| | | | | | 1 | 0 |
| PERIODO SALUD | PERIODO PENSIONES | | | | TOTAL A PAGAR | |
| 2023-09 | 2023-09 | I | 03/10/2023 | 71005449 | $682.700 | |

## TOTALES POR SUBSISTEMAS

**TOTALES SALUD**

| Código EPS | Nombre | NIT | Cotización Obligatoria | UPC Adicional | Incapacidades | | Licencia Maternidad | | Días Mora | Valor Mora Cotización | Valor Mora UPC | Total a Pagar | No. Afiliados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | No. Autorización | Valor | No. Autorización | Valor | | | | | |
| EPS008 | Compensar EPS | 860066942-7 | 294.000 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 294.000 | 1 |

**TOTALES PENSIÓN**

| Código AFP | Nombre | NIT | Cotización Obligatoria | Aporte Voluntario Afiliado | Aporte Voluntario Aportante | Aporte FSP - Solidaridad | Aporte FSP - Subsistencia | Días Mora | Valor Mora Cotización | Valor Mora FSP | Total a Pagar | No. Afiliados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 230301 | Porvenir | 800224808-8 | 376.400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 376.400 | 1 |

**TOTALES RIESGOS LABORALES**

| Código ARL | Nombre | NIT | Cotización Obligatoria | Incapacidades | | Aportes Otros Sistemas | Valor Neto Cotización | Días Mora | Valor Mora Cotización | Subtotal Cotización | No. Radicado Saldo a Favor | Valor Saldo a Favor | Fondo Solidaridad | Total a Pagar | No. Afiliados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | No. Autorización | Valor | | | | | | | | | | |
| 14-11 | ARL SURA | 890903790-5 | 12.300 | | | | 12.300 | 0 | 0 | 12.300 | | | 123 | 12.300 | 1 |

**TOTALES CAJAS**

| Código CCF | Nombre | NIT | Valor Aporte | Días Mora | Valor Mora Aporte | Total a Pagar | No. Afiliados |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**TOTALES PARAFISCALES**

| Valor Aporte | Días Mora | Valor Mora Aporte | Total a Pagar | No. Afiliados |
|---|---|---|---|---|
| SENA | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ICBF | | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ESAP | | | | |
| | | | | |
| MEN | | | | |
| | | | | |

**TOTALES POR SUBSISTEMA**

| Tipo Administradora | No. Administradoras Reportadas | Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora | Total a Pagar |
|---|---|---|---|
| Salud | 1 | 294.000 | 294.000 |
| Pensión | 1 | 376.400 | 376.400 |
| Riesgos Laborales | 1 | 12.300 | 12.300 |
| CCF | 0 | 0 | 0 |
| ESAP | 0 | 0 | 0 |
| ICBF | 0 | 0 | 0 |
| MEN | 0 | 0 | 0 |
| SENA | 0 | 0 | 0 |
| **TOTALES** | 3 | 682.700 | 682.700 |

PAGADA



Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

# PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES



| DATOS DEL APORTANTE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO | NÚMERO | NOMBRE APORTANTE | | DIRECCIÓN | TELÉFONO | CORREO | EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD |
| CC | 80074942 | CHRISTIAN ALBERTO VARGAS ROA | | cll 163b 50 -92 | 7582117 | vargasroachristian@yahoo.es | |
| FORMA PRESENTACIÓN | CLASE APORTANTE | NOMBRE SUCURSAL | CÓDIGO | DEPARTAMENTO | CIUDAD / MUNICIPIO | | |
| ÚNICA | I – Independiente | | | BOGOTÁ D. C. | BOGOTÁ, D.C. | | SI |

| DATOS DE LA PLANILLA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANILLA ASOCIADA | FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO) | TIPO PLANILLA | FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO) | NÚMERO PLANILLA | CANTIDAD | |
| | | | | | EMPLEADOS | UPC |
| | | | | | 1 | 0 |
| PERIODO SALUD | PERIODO PENSIONES | | | | TOTAL A PAGAR | |
| 2023-09 | 2023-09 | I | 03/10/2023 | 71005449 | $682.700 | |

## DETALLE POR COTIZANTE

| INFORMACIÓN COTIZANTE | | | | | | | | | INFORMACIÓN NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | SALUD | | | RIESGOS LABORALES | | | | CCF | | | PARAFISCALES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Tipo | No. de Identificación | Apellidos y Nombres | Cotizante | Subtipo | Extranjero | Colom. exterior | Estornado | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | VST | SLN | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRL | CORRECCIÓN | Cód. AFP | IBC AFP | Cotización | Voluntario Afiliado | Voluntario Aportante | Fondo pensional de solidaridad | Fondo pensional de subsistencia | Cód. EPS | IBC EPS | Cotización / Valor UPC | Cód. ARL | IBC ARL | Clase de Riesgo | Cotización | Código CCF | IBC CCF | Aporte CCF | IBC otros parafiscales | Aporte SENA | Aporte ICBF | Aporte ESAP | Aporte MEN |
| 1 | CC | 80074942 | VARGAS ROA CHRISTIAN ALBERTO | 59 | 0 | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301 | 2.352.000 | 376.400 | 0 | 0 | 0 | 0 | EPS008 | 2.352.000 | 294.000 | 14-11 | 2.352.000 | 1 | 12.300 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

PAGADA



Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

**DATOS GENERALES DEL APORTANTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 824004006 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | AYG EMPRESA UNIPERSONAL |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 NO 10-04 SAN ISIDRO | TELÉFONO: | 5750464 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, ye |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | NO |

**DATOS GENERALES DE LA PLANILLA**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | **7895649785** | | TIPO DE PLANILLA: | | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES | agosto | AÑO 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES | septiembre | AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | | 16 | | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2023/09/20 | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 171230564 | |

**TOTAL APORTES A PENSIÓN**

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 231001 | 231001-COLFONDOS | 2 | $ 444.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 7.800 | $ 0 | $ 444.800 | $ 7.800 | $ 452.600 |
| 25-14 | 25-14 COLPENSIONES | 3 | $ 825.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 14.500 | $ 0 | $ 825.600 | $ 14.500 | $ 840.100 |
| 230301 | 230301-PORVENIR | 11 | $ 2.774.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 48.600 | $ 0 | $ 2.774.400 | $ 48.600 | $ 2.823.000 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 4.044.800** | **$ 70.900** | **$ 4.115.700** |

**TOTAL APORTES A SALUD**

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| ESSC62 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 332.500 | $ 0 | $ 5.900 | $ 0 | $ 332.500 | $ 5.900 | $ 0 | $ 338.400 |
| CCFC55 | CCFC55- CAJACOPI EPS S.A.S | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 187.500 | $ 0 | $ 3.300 | $ 0 | $ 187.500 | $ 3.300 | $ 0 | $ 190.800 |
| EPS017 | EPS017-FAMISANAR | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 212.500 | $ 0 | $ 3.800 | $ 0 | $ 212.500 | $ 3.800 | $ 0 | $ 216.300 |
| ESSC24 | ESSC24-COOSALUD ESS | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 290.000 | $ 0 | $ 5.100 | $ 0 | $ 290.000 | $ 5.100 | $ 0 | $ 295.100 |
| EPS037 | EPS037-NUEVA EPS | 8 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 1.465.000 | $ 0 | $ 25.700 | $ 0 | $ 1.465.000 | $ 25.700 | $ 0 | $ 1.490.700 |
| EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 3 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 630.000 | $ 0 | $ 11.100 | $ 0 | $ 630.000 | $ 11.100 | $ 0 | $ 641.100 |
| EPS002 | EPS002-SALUD TOTAL | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 375.000 | $ 0 | $ 6.600 | $ 0 | $ 375.000 | $ 6.600 | $ 0 | $ 381.600 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 3.492.500** | **$ 61.500** | **$ 0** | **$ 3.554.000** |

**TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES**

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-23 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 18 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 1.945.300 | $ 1.945.300 | $ 34.100 | $ 0 | $ 1.979.400 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 1.945.300** | **$ 34.100** | **$ 0** | **$ 1.979.400** |

**TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR**

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF15 | CCF15-COMFACESAR | 17 | $ 1.071.200 | $ 18.800 | $ 1.090.000 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 1.071.200** | **$ 18.800** | **$ 1.090.000** |

**TOTAL APORTES A OTROS PARAFISCALES**

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| PAICBF | PAICBF - ICBF - INSTITUTO DE BIENESTAR FAMILIAR | 17 | $ 803.400 | $ 14.100 | $ 817.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 803.400** | **$ 14.100** | **$ 817.500** |

**LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES**

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DIAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DIAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DIAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DIAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 1 | CC 1003166212 | HOYOS FONSECA YULEIDIS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 145.000 | $ 0 | $ 145.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 34.800 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | CC 1003166875 | ARENGA VASQUEZ JUAN DIEGO | APRENDICES ETAPA PRODUCTIVA | | $ 1.160.000 | | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | ESSC24-COOSALUD ESS | 30 | $ 1.160.000 | $ 145.000 | $ 0 | $ 145.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | $ 0 | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | CC 1020485501 | CACERES PADILLA FABER ANDREY | DEPEND | | $ 1.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.500.000 | $ 240.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 240.000 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 30 | $ 1.500.000 | $ 187.500 | $ 0 | $ 187.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.500.000 | 1 | $ 104.400 | 30 | $ 1.500.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 60.000 | $ 0 | $ 45.000 | $ 0 | $ 0 |
| 4 | CC 1022429465 | MIER CARVAJALINO DAYA CAROLINA | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 145.000 | $ 0 | $ 145.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 34.800 | $ 0 | $ 0 |
| 5 | CC 1064712851 | PICON RINCON SANDRA PATRICIA | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.200.000 | $ 192.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 192.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.200.000 | $ 150.000 | $ 0 | $ 150.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.200.000 | 1 | $ 83.600 | 30 | $ 1.200.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 48.000 | $ 0 | $ 36.000 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

**DATOS GENERALES DEL APORTANTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 824004006 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | AYG EMPRESA UNIPERSONAL |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 NO 10-04 SAN ISIDRO | TELÉFONO: | 5750464 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | B-MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, ye |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | NO | | |

**DATOS GENERALES DE LA PLANILLA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7895649785** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 16 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/09/20 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 171230564 |

**LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES**

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | CCF ADMIN | CCF TOTAL APORTE | SENA TOTAL APORTE | ICBF TOTAL APORTE | ESAP TOTAL APORTE | MINEDU TOTAL APORTE |
| 6 | CC 1064722350 | BERDUGO GARZON JORGE LUIS | DEPEND | | $ 2.000.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 2.000.000 | $ 320.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 320.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 2.000.000 | $ 250.000 | $ 0 | $ 250.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 2.000.000 | 1 | $ 139.200 | 30 | $ 2.000.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 80.000 | $ 0 | $ 60.000 | $ 0 | $ 0 |
| 7 | CC 1064722992 | QUINTERO TORRADO ANDREA CAROLINA | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 145.000 | $ 0 | $ 145.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 34.800 | $ 0 | $ 0 |
| 8 | CC 1064803694 | BELEÑO FLOREZ JOSE MANUEL | DEPEND | | $ 1.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.500.000 | $ 240.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 240.000 | CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S | 30 | $ 1.500.000 | $ 187.500 | $ 0 | $ 187.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.500.000 | 1 | $ 104.400 | 30 | $ 1.500.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 60.000 | $ 0 | $ 45.000 | $ 0 | $ 0 |
| 9 | CC 1065137341 | PEREZ CARRASQUILLA DANILO ANDRES | DEPEND | | $ 1.800.000 | FIJO | | | NO | | 30 | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.800.000 | $ 288.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 288.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.800.000 | $ 225.000 | $ 0 | $ 225.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.800.000 | 1 | $ 125.300 | 30 | $ 1.800.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 72.000 | $ 0 | $ 54.000 | $ 0 | $ 0 |
| 10 | CC 1065615378 | DURAN NAVARRO JORGE LEONARDO | DEPEND | | $ 1.800.000 | FIJO | | | NO | 02 | 24 | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 23 | $ 1.380.000 | $ 220.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 220.800 | EPS005-SANITAS S.A. | 23 | $ 1.380.000 | $ 172.500 | $ 0 | $ 172.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 23 | $ 1.380.000 | 1 | $ 96.100 | 23 | $ 1.380.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 55.200 | $ 0 | $ 41.400 | $ 0 | $ 0 |
| 11 | CC 1065879945 | RIOS CHINCHILLA CESAR AUGUSTO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | | 30 | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | $ 145.000 | $ 0 | $ 145.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 34.800 | $ 0 | $ 0 |
| 12 | CC 18972349 | MENA LEON JUAN CARLOS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | ESSC24-COOSALUD ESS | 30 | $ 1.160.000 | $ 145.000 | $ 0 | $ 145.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 34.800 | $ 0 | $ 0 |
| 13 | CC 49551493 | MUÑOZ DUARTE ABIGAIL MARIA | DEPEND | | $ 1.400.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.400.000 | $ 224.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 224.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.400.000 | $ 175.000 | $ 0 | $ 175.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.400.000 | 1 | $ 97.500 | 30 | $ 1.400.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 56.000 | $ 0 | $ 42.000 | $ 0 | $ 0 |
| 14 | CC 49767809 | FUENTES LUQUEZ MARTA LUCIA | DEPEND | | $ 3.000.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 3.000.000 | $ 480.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 480.000 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 3.000.000 | $ 375.000 | $ 0 | $ 375.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 3.000.000 | 1 | $ 208.800 | 30 | $ 3.000.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 120.000 | $ 0 | $ 90.000 | $ 0 | $ 0 |
| 15 | CC 6793343 | MORENO ROBLES RAFAEL | DEPEND | PENS VEJ ACT | $ 1.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.500.000 | $ 187.500 | $ 0 | $ 187.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.500.000 | 1 | $ 104.400 | 30 | $ 1.500.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 60.000 | $ 0 | $ 45.000 | $ 0 | $ 0 |
| 16 | CC 70122342 | CORREA ECHAVARRIA EDGAR HERNAN | DEPEND | | $ 2.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 2.500.000 | $ 400.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 400.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 2.500.000 | $ 312.500 | $ 0 | $ 312.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 2.500.000 | 1 | $ 174.000 | 30 | $ 2.500.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 100.000 | $ 0 | $ 75.000 | $ 0 | $ 0 |
| 17 | CC 72015609 | SILVERA JIMENEZ LUIS MANUEL | DEPEND | | $ 1.500.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 1.500.000 | $ 240.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 240.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.500.000 | $ 187.500 | $ 0 | $ 187.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.500.000 | 1 | $ 104.400 | 30 | $ 1.500.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 60.000 | $ 0 | $ 45.000 | $ 0 | $ 0 |
| 18 | CC 77183849 | ROBLES LOPEZ JOSE JOSE | DEPEND | | $ 1.700.000 | FIJO | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.700.000 | $ 272.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 272.000 | EPS017-FAMISANAR | 30 | $ 1.700.000 | $ 212.500 | $ 0 | $ 212.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.700.000 | 1 | $ 118.400 | 30 | $ 1.700.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 68.000 | $ 0 | $ 51.000 | $ 0 | $ 0 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **$ 11.556.600** |

Planilla Pagada

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 1032423475 | | GARCIA PASTOR IRMA MILENA | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | Cra 88 B No. 127 a - 44 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 6839710 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-09 | 174063144 | 9455641400 | I | 2023/10/18 | 2023/09/21 | BANCOLOMBIA | 0 | $336,700 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombre | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte | Exonerado SENA e ICBF | Total Aportes |
| 1 | CC | 1032423475 | GARCIA PASTOR IRMA MILENA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $1,160,000 | $185,600 | EPS037 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | | 0 | $0 | $0 | 14-7 | 30 | $1,160,000 | $6,100 | 0 | $0 | $0 | No | $336,700 |
| **Total** | **Afiliados( 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $1,160,000 | $185,600 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $6,100 | | $0 | $0 | | $336,700 |

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 1032423475 | | GARCIA PASTOR IRMA MILENA | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | Cra 88 B No. 127 a - 44 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 6839710 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-09 | 2023-09 | 174063144 | 9455641400 | I | 2023/10/18 | 2023/09/21 | BANCOLOMBIA | 0 | $336,700 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $185,600 | $0 | $0 | $185,600 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 1 | $185,600 | $0 | $0 | $185,600 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $6,100 | $0 | $0 | $6,100 |
| SEGUROS BOLIVAR | 14-7 | 860,002,503 | 2 | 1 | $6,100 | $0 | $0 | $6,100 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $145,000 | $0 | $0 | $145,000 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 1 | $145,000 | $0 | $0 | $145,000 |
| TOTAL | | | | 1 | $336,700 | $0 | $0 | $336,700 |

aportes en línea

# Certificado de Aportes

Se certifica que LEISSY  COLLAZOS ARENAS identificado(a) con CC 67032473 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

**APORTANTE: SAINC INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A. NI 890311243**

| Clave Planilla | Clave Pago | Tipo Planilla | Fecha Pago | Riesgo | Código | Administradora | Concepto | Periodo | Días | Novedades | | | | | | | | | | | | | | | | IBC | Tarifa | Cotización |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | | | |
| 9455936131 | 149869582 | E | 2023-09-08 | EPS | EPS018 | S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A. | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-09 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | $3,000,000 | 4% | $120,000 |
| 9455936131 | 149869582 | E | 2023-09-08 | AFP | 25-14 | COLPENSIONES | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | $3,000,000 | 16% | $480,000 |
| 9455936131 | 149869582 | E | 2023-09-08 | ARL | 14-4 | COLPATRIA ARP | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | $3,000,000 | 0.522% | $15,700 |
| 9455936131 | 149869582 | E | 2023-09-08 | CCF | CCF57 | COMFANDI | COTIZACIÓN OBLIGATORIA | 2023-08 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | $3,000,000 | 4% | $120,000 |

Este certificado se expide el día 2023-09-25 a las 09:09.

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 1032423475 | | GARCIA PASTOR IRMA MILENA | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | Cra 88 B No. 127 a - 44 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 6839710 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-08 | 117264063 | 9455302084 | I | 2023/09/18 | 2023/08/23 | BANCOLOMBIA | | $1,023,200 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombre | ing | ret | tde | tae | tdp | tap | vsp | cor | vst | sln | ige | lma | vac | avp | vct | irl | vip | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Dias | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte | Exonerado SENA e ICBF | Total Aportes |
| 1 | CC | 1032423475 | GARCIA PASTOR IRMA MILENA | | | | | | | | | X | | | | | | | | | 25-14 | 30 | $3,525,000 | $564,000 | EPS037 | 30 | $3,525,000 | $440,700 | | 0 | $0 | $0 | 14-7 | 30 | $3,525,000 | $18,500 | 0 | $0 | $0 | No | $1,023,200 |
| **Total** | **Afiliados( 1)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $3,525,000 | $564,000 | | | $3,525,000 | $440,700 | | | $0 | $0 | | | $3,525,000 | $18,500 | | $0 | $0 | | $1,023,200 |

aportes en línea

# Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 1032423475 | | GARCIA PASTOR IRMA MILENA | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | Cra 88 B No. 127 a - 44 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 6839710 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-08 | 117264063 | 9455302084 | I | 2023/09/18 | 2023/08/23 | BANCOLOMBIA | | $1,023,200 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $564,000 | $0 | $564,000 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 1 | $564,000 | $0 | $564,000 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $18,500 | $0 | $18,500 |
| SEGUROS BOLIVAR | 14-7 | 860,002,503 | 2 | 1 | $18,500 | $0 | $18,500 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $440,700 | $0 | $440,700 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 1 | $440,700 | $0 | $440,700 |
| **TOTAL** | | | | **1** | **$1,023,200** | **$0** | **$1,023,200** |

341

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
## SOPORTE DE PAGO GENERAL

### DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901213815 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 N°10-04 | TELÉFONO: | 7777777 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril. |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

### DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | | | **7895280129** | TIPO DE PLANILLA: | | | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES | agosto | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES | septiembre | AÑO | 2023 |
| DÍAS DE MORA: | | | | 0 | | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | | | 2023/09/06 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | | | 144541408 |

### TOTAL APORTES A PENSIÓN

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 25-14 | 25-14 COLPENSIONES | 5 | $ 1.347.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.347.600 | $ 0 | $ 1.347.600 |
| 230301 | 230301-PORVENIR | 43 | $ 8.767.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 8.767.600 | $ 0 | $ 8.767.600 |
| 231001 | 231001-COLFONDOS | 5 | $ 1.013.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.013.100 | $ 0 | $ 1.013.100 |
| 230201 | 230201- PROTECCION | 6 | $ 1.200.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.200.700 | $ 0 | $ 1.200.700 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 12.329.000** | **$ 0** | **$ 12.329.000** |

### TOTAL APORTES A SALUD

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 50.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 50.800 | $ 0 | $ 0 | $ 50.800 |
| EPS037 | EPS037-NUEVA EPS | 35 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 1.909.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 1.909.400 | $ 0 | $ 0 | $ 1.909.400 |
| CCFC55 | CCFC55- CAJACOPI EPS S.A.S | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 92.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 92.800 | $ 0 | $ 0 | $ 92.800 |
| ESSC62 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 2 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 103.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 103.200 | $ 0 | $ 0 | $ 103.200 |
| ESSC24 | ESSC24-COOSALUD ESS | 5 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 222.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 222.000 | $ 0 | $ 0 | $ 222.000 |
| EPS041 | NUEVA EPS CM | 8 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 406.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 406.200 | $ 0 | $ 0 | $ 406.200 |
| EPS002 | EPS002-SALUD TOTAL | 6 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 299.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 299.100 | $ 0 | $ 0 | $ 299.100 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 3.083.500** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 3.083.500** |

### TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-23 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 59 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 5.365.700 | $ 5.365.700 | $ 0 | $ 0 | $ 5.365.700 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 5.365.700** | **$ 0** | **$ 0** | **$ 5.365.700** |

### TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF15 | CCF15-COMFACESAR | 59 | $ 3.083.500 | $ 0 | $ 3.083.500 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 3.083.500** | **$ 0** | **$ 3.083.500** |

### LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE

| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CC 1001944137 | PRADA LAZARO CRISTIAN ANDRES | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI |
| 2 | CC 1002158539 | CANTILLO HENAO JUAN CAMILO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI |
| 3 | CC 1003166656 | CABRERA TOLOZA RICARDO JOSE | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI |
| 4 | CC 1003169210 | CUJIA SANCHEZ JAVIER EDUARDO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI |
| 5 | CC 1003335331 | ORTIZ ROMERO OLMAN ANDRES | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI |

NOVEDADES

| Nº | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | |

SEGURIDAD SOCIAL — PENSIÓN

| Nº | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | FSP SUBSISTENCIA | FSP SOLIDARIDAD | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 |
| 2 | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 |
| 3 | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 |
| 4 | 230301-PORVENIR | 16 | $ 618.667 | $ 99.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 99.000 |
| 5 | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.331.161 | $ 213.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 213.000 |

SEGURIDAD SOCIAL — SALUD

| Nº | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 |
| 2 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 |
| 3 | CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 |
| 4 | ESSC24-COOSALUD ESS | 16 | $ 618.667 | $ 24.800 | $ 0 | $ 24.800 |
| 5 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.331.161 | $ 53.300 | $ 0 | $ 53.300 |

SEGURIDAD SOCIAL — ARP

| Nº | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 |
| 2 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 |
| 3 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 |
| 4 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 16 | $ 618.667 | 1 | $ 43.100 |
| 5 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.331.161 | 1 | $ 92.700 |

PARAFISCALES

| Nº | DÍAS COT | IBC | CCF ADMIN | CCF TOTAL APORTE | SENA TOTAL APORTE | ICBF TOTAL APORTE | ESAP TOTAL APORTE | MINEDU TOTAL APORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 4 | 16 | $ 618.667 | CCF15-COMFACESAR | $ 24.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 5 | 30 | $ 1.331.161 | CCF15-COMFACESAR | $ 53.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901213815 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 N°10-04 | TELÉFONO: | 7777777 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril. |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7895280129** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/09/06 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 144541408 |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | CCF ADMIN | CCF TOTAL APORTE | SENA TOTAL APORTE | ICBF TOTAL APORTE | ESAP TOTAL APORTE | MINEDU TOTAL APORTE |
| 6 | CC 1007609951 | ROBLES ROCHA ALEXANDER ENRIQUE | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.267.978 | $ 202.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 202.900 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 1.267.978 | $ 50.800 | $ 0 | $ 50.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.267.978 | 1 | $ 88.300 | 30 | $ 1.267.978 | CCF15-COMFACESAR | $ 50.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 7 | CC 1012354449 | GALLARDO BONITO JANNER ELIAS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.930.538 | $ 308.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 308.900 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.930.538 | $ 77.300 | $ 0 | $ 77.300 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.930.538 | 1 | $ 134.400 | 30 | $ 1.930.538 | CCF15-COMFACESAR | $ 77.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 8 | CC 1064109035 | MORENO ARGOTE JENER MIGUEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 9 | CC 1064706408 | AVENDAÑO MORALES SERGIO LUIS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.299.817 | $ 208.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 208.000 | ESSC24-COOSALUD ESS | 30 | $ 1.299.817 | $ 52.000 | $ 0 | $ 52.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.299.817 | 1 | $ 90.500 | 30 | $ 1.299.817 | CCF15-COMFACESAR | $ 52.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 10 | CC 1064708026 | SEGOVIA MONTERO OSWALDO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 11 | CC 1064711526 | NOYA MEJIA ALVARO ENRIQUE | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.280.197 | $ 204.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 204.900 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.280.197 | $ 51.300 | $ 0 | $ 51.300 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.280.197 | 1 | $ 89.200 | 30 | $ 1.280.197 | CCF15-COMFACESAR | $ 51.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 12 | CC 1064715178 | CAMACHO MEJIA FRAYDER | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | ESSC24-COOSALUD ESS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 13 | CC 1064721143 | SANCHEZ RODRIGUEZ CARLOS DANIEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 14 | CC 1064721299 | HINOJOSA ROSADO JOSE MARCO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.345.600 | $ 215.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 215.300 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.345.600 | $ 53.900 | $ 0 | $ 53.900 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.345.600 | 1 | $ 93.700 | 30 | $ 1.345.600 | CCF15-COMFACESAR | $ 53.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 15 | CC 1064723188 | CARRASCAL CERVANTES OMAR YESITH | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 16 | CC 1064724354 | GARCIA CASADIEGO JONNATAN ANDRES | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 17 | CC 1064725163 | GALVIS ARENGAS SERGIO ANDRES | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.311.541 | $ 209.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 209.900 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.311.541 | $ 52.500 | $ 0 | $ 52.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.311.541 | 1 | $ 91.300 | 30 | $ 1.311.541 | CCF15-COMFACESAR | $ 52.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 18 | CC 1064789792 | LOPEZ PUELLO CESAR IVAN | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 19 | CC 1064802282 | ROCHA ROBLES JOSE MIGUEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.391.383 | $ 222.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 222.700 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.391.383 | $ 55.700 | $ 0 | $ 55.700 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.391.383 | 1 | $ 96.900 | 30 | $ 1.391.383 | CCF15-COMFACESAR | $ 55.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

**DATOS GENERALES DEL APORTANTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901213815 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 N°10-04 | TELÉFONO: | 7777777 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril. |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

**DATOS GENERALES DE LA PLANILLA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7895280129** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/09/06 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 144541408 |

**LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES**

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | CCF ADMIN | CCF TOTAL APORTE | SENA TOTAL APORTE | ICBF TOTAL APORTE | ESAP TOTAL APORTE | MINEDU TOTAL APORTE |
| 20 | CC 1065566625 | PERALES CARDENAS MIGUEL ANTONIO | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.200.000 | $ 192.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 192.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.200.000 | $ 48.000 | $ 0 | $ 48.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.200.000 | 1 | $ 83.600 | 30 | $ 1.200.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 48.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 21 | CC 1065622179 | RUIDIAZ SUAREZ ERYS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 22 | CC 1065807154 | SANTOS ORTIZ JHON FREDY | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 23 | CC 1065875628 | CASTRO PIANETA ADRIAN DAVID | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | 02 | | | | | | | | 02-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 29 | $ 1.417.504 | $ 226.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 226.900 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 29 | $ 1.417.504 | $ 56.800 | $ 0 | $ 56.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 29 | $ 1.417.504 | 1 | $ 98.700 | 29 | $ 1.417.504 | CCF15-COMFACESAR | $ 56.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 24 | CC 1066092932 | QUINTERO CARVAJALINO OMAR YESID | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 25 | CC 1066095481 | OVIEDO MANCERA JHONATAN | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.343.502 | $ 215.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 215.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.343.502 | $ 53.800 | $ 0 | $ 53.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.343.502 | 1 | $ 93.600 | 30 | $ 1.343.502 | CCF15-COMFACESAR | $ 53.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 26 | CC 1066097252 | SURMAY CARDONA JHONATA | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.318.822 | $ 211.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 211.100 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.318.822 | $ 52.800 | $ 0 | $ 52.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.318.822 | 1 | $ 91.800 | 30 | $ 1.318.822 | CCF15-COMFACESAR | $ 52.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 27 | CC 1067030551 | ORTIZ VELASQUEZ LANDONIS JOSE | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.318.822 | $ 211.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 211.100 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.318.822 | $ 52.800 | $ 0 | $ 52.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.318.822 | 1 | $ 91.800 | 30 | $ 1.318.822 | CCF15-COMFACESAR | $ 52.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 28 | CC 1090449264 | QUINTERO SANTIAGO ALEXANDER | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 29 | CC 1091678615 | DELGADO RUEDAS YURANY STEFANNY | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 30 | CC 1098642886 | CAMPO ARGOTE JOHN EDINSON | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.391.383 | $ 222.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 222.700 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.391.383 | $ 55.700 | $ 0 | $ 55.700 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.391.383 | 1 | $ 96.900 | 30 | $ 1.391.383 | CCF15-COMFACESAR | $ 55.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 31 | CC 1104125752 | FLOREZ FLOREZ CARLOS ALBERTO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.343.502 | $ 215.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 215.000 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.343.502 | $ 53.800 | $ 0 | $ 53.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.343.502 | 1 | $ 93.600 | 30 | $ 1.343.502 | CCF15-COMFACESAR | $ 53.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 32 | CC 1128109774 | OSPINO RODRIGUEZ GERLEY SAID | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.311.702 | $ 209.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 209.900 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.311.702 | $ 52.500 | $ 0 | $ 52.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.311.702 | 1 | $ 91.300 | 30 | $ 1.311.702 | CCF15-COMFACESAR | $ 52.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 33 | CC 12441077 | ROMERO GARCIA RAFAEL ENRIQUE | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.267.978 | $ 202.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 202.900 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.267.978 | $ 50.800 | $ 0 | $ 50.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.267.978 | 1 | $ 88.300 | 30 | $ 1.267.978 | CCF15-COMFACESAR | $ 50.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

BBVA

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901213815 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 N°10-04 | TELÉFONO: | 7777777 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril. |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | SI | | |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7895280129** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/09/06 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 144541408 |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | ARP | | | | | | CCF | | SENA | ICBF | ESAP | MINEDU |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | FSP SUBSISTENCIA | FSP SOLIDARIDAD | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 34 | CC 12641550 | RONDON GOMEZ GUILLERMO SEGUNDO | DEPEND | | $ 1.900.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.900.000 | $ 304.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 304.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.900.000 | $ 76.000 | $ 0 | $ 76.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.900.000 | 1 | $ 132.300 | 30 | $ 1.900.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 76.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 35 | CC 15669504 | GERMAN PADILLA LUIS ALFREDO | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | SI | | 19 | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 19 | $ 760.000 | $ 121.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 121.600 | EPS037-NUEVA EPS | 19 | $ 760.000 | $ 30.400 | $ 0 | $ 30.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 19 | $ 760.000 | 1 | $ 52.900 | 19 | $ 760.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 30.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 36 | CC 18971248 | GARCIA JAIMES MILET ALBEIRO | DEPEND | | $ 1.500.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.500.000 | $ 240.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 240.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.500.000 | $ 60.000 | $ 0 | $ 60.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.500.000 | 1 | $ 104.400 | 30 | $ 1.500.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 60.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 37 | CC 18971268 | HERNANDEZ OSORIO WILLIAM | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 38 | CC 18972070 | CARRASCAL SANCHEZ GUSTAVO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | CCFC55-CAJACOPI EPS S.A.S | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 39 | CC 18973490 | GUERRERO AGUILAR ALBAN | DEPEND | | $ 1.260.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.534.787 | $ 245.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 245.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.534.787 | $ 61.400 | $ 0 | $ 61.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.534.787 | 1 | $ 106.900 | 30 | $ 1.534.787 | CCF15-COMFACESAR | $ 61.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 40 | CC 18973833 | CHOLEZ AREVALO CESAR AUGUSTO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.231.451 | $ 197.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 197.100 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.231.451 | $ 49.300 | $ 0 | $ 49.300 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.231.451 | 1 | $ 85.800 | 30 | $ 1.231.451 | CCF15-COMFACESAR | $ 49.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 41 | CC 18974021 | JAIME MEJIA MARTIN | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 42 | CC 18974293 | CASTELLARES LUIS ALBERTO | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.200.000 | $ 192.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 192.000 | ESSC24-COOSALUD ESS | 30 | $ 1.200.000 | $ 48.000 | $ 0 | $ 48.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.200.000 | 1 | $ 83.600 | 30 | $ 1.200.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 48.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 43 | CC 18974875 | JAIMES MEJIA YESID ALBERTO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 44 | CC 19600431 | LEDESMA FRIELES FERNANDO RAFAEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 45 | CC 19791213 | RIVAS RUZ ALFONSO | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.318.822 | $ 211.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 211.100 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.318.822 | $ 52.800 | $ 0 | $ 52.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.318.822 | 1 | $ 91.800 | 30 | $ 1.318.822 | CCF15-COMFACESAR | $ 52.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 46 | CC 72212455 | BELEÑO WILLEN | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 1.337.332 | $ 214.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 214.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.337.332 | $ 53.500 | $ 0 | $ 53.500 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.337.332 | 1 | $ 93.100 | 30 | $ 1.337.332 | CCF15-COMFACESAR | $ 53.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 47 | CC 7572758 | DUQUE HURTADO ANDRES MANUEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 2.046.288 | $ 327.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 327.500 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 2.046.288 | $ 81.900 | $ 0 | $ 81.900 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 2.046.288 | 1 | $ 142.500 | 30 | $ 2.046.288 | CCF15-COMFACESAR | $ 81.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

**DATOS GENERALES DEL APORTANTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901213815 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 N°10-04 | TELÉFONO: | 7777777 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril. |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

**DATOS GENERALES DE LA PLANILLA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7895280129** | | | TIPO DE PLANILLA: | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO | 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES septiembre AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 0 | | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/09/06 | | | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 144541408 |

**LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES**

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 48 | CC 7687514 | ARTEAGA MONTENEGRO GLEN | DEPEND | | $ 2.300.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 2.529.266 | $ 404.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 404.700 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 2.529.266 | $ 101.200 | $ 0 | $ 101.200 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 2.529.266 | 1 | $ 176.100 | 30 | $ 2.529.266 | CCF15-COMFACESAR | $ 101.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 49 | CC 77023759 | LOPEZ MORIEGA EDINSON ENRIQUE | DEPEND | | $ 1.400.000 | FIJO | | | SI | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 29 | $ 1.353.334 | $ 216.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 216.600 | EPS037-NUEVA EPS | 29 | $ 1.353.334 | $ 54.200 | $ 0 | $ 54.200 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 29 | $ 1.353.334 | 1 | $ 94.200 | 29 | $ 1.353.334 | CCF15-COMFACESAR | $ 54.200 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 50 | CC 77032519 | CANTILLO ROMO LUIS MANUEL | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 51 | CC 77101913 | MEJIA CHICA HAMID | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.267.978 | $ 202.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 202.900 | ESSC24-COOSALUD ESS | 30 | $ 1.267.978 | $ 50.800 | $ 0 | $ 50.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.267.978 | 1 | $ 88.300 | 30 | $ 1.267.978 | CCF15-COMFACESAR | $ 50.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 52 | CC 77103938 | YEPES MURE MARIANO DE JESUS | DEPEND | | $ 1.185.302 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.381.129 | $ 221.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 221.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.381.129 | $ 55.300 | $ 0 | $ 55.300 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.381.129 | 1 | $ 96.200 | 30 | $ 1.381.129 | CCF15-COMFACESAR | $ 55.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 53 | CC 77106237 | CANO IMBRETH JORGE LUIS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.351.647 | $ 216.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 216.300 | EPS002-SALUD TOTAL | 30 | $ 1.351.647 | $ 54.100 | $ 0 | $ 54.100 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.351.647 | 1 | $ 94.100 | 30 | $ 1.351.647 | CCF15-COMFACESAR | $ 54.100 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 54 | CC 77140139 | PORRAS CASTILLEJO ARAMIS RAFAEL | DEPEND | | $ 1.200.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 231001-COLFONDOS | 30 | $ 1.200.000 | $ 192.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 192.000 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.200.000 | $ 48.000 | $ 0 | $ 48.000 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.200.000 | 1 | $ 83.600 | 30 | $ 1.200.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 48.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 55 | CC 78757285 | NEGRETE HIGUITA JOSE DE JESUS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.267.978 | $ 202.900 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 202.900 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.267.978 | $ 50.800 | $ 0 | $ 50.800 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.267.978 | 1 | $ 88.300 | 30 | $ 1.267.978 | CCF15-COMFACESAR | $ 50.800 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 56 | CC 79205378 | APONTE TAPIERO JAVIER | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 57 | CC 79613374 | RUIZ PARDO ADRIAN | DEPEND | | $ 2.300.000 | FIJO | | | SI | | 23 | | | | | | | 01-23 | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 23 | $ 2.041.537 | $ 326.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 326.700 | EPS037-NUEVA EPS | 23 | $ 2.041.537 | $ 81.700 | $ 0 | $ 81.700 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 23 | $ 2.041.537 | 1 | $ 142.100 | 23 | $ 2.041.537 | CCF15-COMFACESAR | $ 81.700 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 58 | CC 85168565 | ARBOLEDA RODRIGUEZ LUIS CARLOS | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | 230201-PROTECCION | 30 | $ 1.456.170 | $ 233.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 233.000 | NUEVA EPS CM | 30 | $ 1.456.170 | $ 58.300 | $ 0 | $ 58.300 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.456.170 | 1 | $ 101.400 | 30 | $ 1.456.170 | CCF15-COMFACESAR | $ 58.300 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 59 | CC 9274299 | GUZMAN PINERES RICHAR | DEPEND | | $ 1.160.000 | FIJO | | | SI | | | | | | | | | | | | | | | | | 230301-PORVENIR | 30 | $ 1.160.000 | $ 185.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 185.600 | EPS037-NUEVA EPS | 30 | $ 1.160.000 | $ 46.400 | $ 0 | $ 46.400 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 30 | $ 1.160.000 | 1 | $ 80.800 | 30 | $ 1.160.000 | CCF15-COMFACESAR | $ 46.400 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **$ 23.861.700** |

Planilla Pagada

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# COMPROBANTE DE PAGO

BBVA

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901213815 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | INGENIEROS CONSTRUCCIONES ARCA SAS ZOMAC | |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | CURUMANI | DEPARTAMENTO: | CESAR |
| DIRECCIÓN: | CALLE 9 N°10-04 | TELÉFONO: | 7777777 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Construcción de carreteras y vías |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | SI |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7895280129** | | TIPO DE PLANILLA: | | E-EMPLEADOS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS SUBSISTEMAS: | MES: | agosto | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES: | septiembre |
| | AÑO: | 2023 | | AÑO: | 2023 |
| DÍAS DE MORA: | | 0 | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2023/09/06 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 144541408 |

## LIQUIDACIÓN GENERAL

| | | | TOTALES | |
|---|---|---|---|---|
| | | | COTIZANTES | TOTAL PAGADO |
| **PENSIÓN** | | | | |
| | | ADMINISTRADORA | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 800229739 | 230201 | 230201- PROTECCION | 6 | $ 1.200.700 |
| 900336004 | 25-14 | 25-14 COLPENSIONES | 5 | $ 1.347.600 |
| 800227940 | 231001 | 231001-COLFONDOS | 5 | $ 1.013.100 |
| 800224808 | 230301 | 230301-PORVENIR | 43 | $ 8.767.600 |
| | | **SUBTOTAL:** | 59 | **$ 12.329.000** |
| **SALUD** | | | | |
| | | ADMINISTRADORA | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 800251440 | EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 1 | $ 50.800 |
| 900156264 | EPS041 | NUEVA EPS CM | 8 | $ 406.200 |
| 900935126 | ESSC62 | ESSC62-ASMET SALUD EPS | 2 | $ 103.200 |
| 900226715 | ESSC24 | ESSC24-COOSALUD ESS | 5 | $ 222.000 |
| 800130907 | EPS002 | EPS002-SALUD TOTAL | 6 | $ 299.100 |
| 900156264 | EPS037 | EPS037-NUEVA EPS | 35 | $ 1.909.400 |
| 901543211 | CCFC55 | CCFC55- CAJACOPI EPS S.A.S | 2 | $ 92.800 |
| | | **SUBTOTAL:** | 59 | **$ 3.083.500** |
| **CAJA DE COMPENSACIÓN** | | | | |
| | | ADMINISTRADORA | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 892399989 | CCF15 | CCF15-COMFACESAR | 59 | $ 3.083.500 |
| | | **SUBTOTAL:** | 59 | **$ 3.083.500** |
| **RIESGOS PROFESIONALES** | | | | |
| | | ADMINISTRADORA | | |
| NIT | CÓDIGO | NOMBRE | | |
| 860011153 | 14-23 | 14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | 59 | $ 5.365.700 |
| | | **SUBTOTAL:** | 59 | **$ 5.365.700** |

| | |
|---|---|
| **VALOR SIN MORA:** | **$ 23.861.700** |
| **VALOR MORA:** | **$ 0** |
| **TOTAL PAGADO:** | **$ 23.861.700** |

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 79140089 | | GARZON MORENO JAIME ERASMO | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | CALLE 159 # 54 - 81 TORRE 4 APTO 1105 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 7614589 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-08 | 114498847 | 9455042215 | I | 2023/09/21 | 2023/08/22 | BANCOLOMBIA | 0 | $151,100 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | Nombres | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte |
| **Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)** | | | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $6,100 | | $0 | $0 |
| **Centro de Trabajo: PRINCIPAL ( 1 Afiliados)** | | | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $6,100 | | $0 | $0 |
| Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. ( 1 Afiliados) | | | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $6,100 | | $0 | $0 |
| 1 | CC | 79140089 GARZON JAIME | | 0 | $0 | $0 | EPS017 | 30 | $1,160,000 | $145,000 | | 0 | $0 | $0 | 14-23 | 30 | $1,160,000 | $6,100 | 0 | $0 | $0 |
| **Total** | | **Afiliados( 1)** | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $145,000 | | | $0 | $0 | | | $1,160,000 | $6,100 | | $0 | $0 |

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC 79140089 | | GARZON MORENO JAIME ERASMO | INDEPENDIENTE | PRINCIPAL | CALLE 159 # 54 - 81 TORRE 4 APTO 1105 | BOGOTA-BOGOTA D.E. | 7614589 | No |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-08 | 114498847 | 9455042215 | I | 2023/09/21 | 2023/08/22 | BANCOLOMBIA | 0 | $151,100 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $6,100 | $0 | $0 | $6,100 |
| POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | 14-23 | 860,011,153 | 6 | 1 | $6,100 | $0 | $0 | $6,100 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 1 | $145,000 | $0 | $0 | $145,000 |
| FAMISANAR | EPS017 | 830,003,564 | 7 | 1 | $145,000 | $0 | $0 | $145,000 |
| **TOTAL** | | | | **1** | **$151,100** | **$0** | **$0** | **$151,100** |

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco de Bogotá

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | CEDULA DE CIUDADANIA | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 52420745 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | ALBA LUCIA NARANJO CORREDOR |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | CALLE 164 16C 15 APTO 207 B2 | TELÉFONO: | 5211625 |
| TIPO APORTANTE: | 02-INDEPENDIENTE | CLASE APORTANTE: | I-INDEPENDIENTE |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Otras actividades especializadas para la construc |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | NO |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | | **7892516156** | TIPO DE PLANILLA: | | I-INDEPENDIENTES |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto | AÑO 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES agosto | AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | | 1 | | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | | 2023/09/13 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | | 156794286 |

## TOTAL APORTES A PENSIÓN

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | COTIZACIÓN | APORTES VOLUNTARIOS | | FSP | | MORA | | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | | EMPLEADOR | COTIZANTE | SOLIDARIDAD | SUBSISTENCIA | COTIZACIÓN | FSP | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| 25-14 | 25-14 COLPENSIONES | 1 | $ 320.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 400 | $ 0 | $ 320.000 | $ 400 | $ 320.400 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | **$ 320.000** | **$ 400** | **$ 320.400** |

## TOTAL APORTES A SALUD

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD | | LICENCIA MATERNIDAD | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | | MORA | | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| EPS005 | EPS005-SANITAS S.A. | 1 | | $ 0 | | $ 0 | | $ 0 | $ 250.000 | $ 0 | $ 300 | $ 0 | $ 250.000 | $ 300 | $ 0 | $ 250.300 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | | | | | **$ 250.000** | **$ 300** | **$ 0** | **$ 250.300** |

## TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | TOTALES | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | APORTES | MORA | VALOR PAGADO |
| CCF24 | CCF24-COMPENSAR | 1 | $ 12.000 | $ 100 | $ 12.100 |
| **SUBTOTALES:** | | | **$ 12.000** | **$ 100** | **$ 12.100** |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO | EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | | ARP | | | | | | | CCF | | SENA | ICBF | ESAP | MINEDU |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | FSP | | APORTES VOLUNTARIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ADMIN | DIAS COT | IBC | COTIZACIÓN | SUBSISTENCIA | SOLIDARIDAD | EMPLEADOR | EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DIAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DIAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DIAS COT | IBC | ADMIN | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE | TOTAL APORTE |
| 1 | CC 52420745 | NARANJO CORREDOR ALBA LUCIA | INDEPEND | | $ 2.000.000 | | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | 25-14 COLPENSIONES | 30 | $ 2.000.000 | $ 320.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | Normal | $ 320.000 | EPS005-SANITAS S.A. | 30 | $ 2.000.000 | $ 250.000 | $ 0 | $ 250.000 | | | $ 0 | | $ 0 | 30 | $ 2.000.000 | CCF24-COMPENSAR | $ 12.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **$ 582.800** |

# PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
# SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco de Bogotá

## DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO IDENTIFICACIÓN: | NIT | NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901339243 |
| NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL: | | | GEA TEKHNE SAS |
| CIUDAD/MUNICIPIO: | BOGOTA DISTRITO CAPITAL | DEPARTAMENTO: | BOGOTA - DISTRITO CAPITAL |
| DIRECCIÓN: | CALLE 151 # 56 A - 65 INT. 3 APTO 802 | TELÉFONO: | 9209891 |
| TIPO APORTANTE: | 01-EMPLEADOR | CLASE APORTANTE: | C-MIPYME MENOS DE 200 COTIZANTES |
| TIPO EMPRESA: | PRIVADA | ACTIVIDAD ECONOMICA: | Otras actividades especializadas para la construc |
| FORMA DE PRESENTACIÓN: | ÚNICO | | |
| APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA): | | | NO |

## DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

| | | | |
|---|---|---|---|
| NÚMERO PLANILLA: | **7896370903** | TIPO DE PLANILLA: | Y-INDEPENDIENTES EMPRESAS |
| PERIODO COTIZACIÓN OTROS | MES agosto AÑO 2023 | PERIODO COTIZACIÓN SALUD: | MES agosto AÑO 2023 |
| DÍAS DE MORA: | 1 | | |
| FECHA PAGO (aaaa/mm/dd): | 2023/09/13 | NÚMERO AUTORIZACIÓN: | 156815657 |

## TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

| ADMINISTRADORA | | No. COTIZANTES | INCAPACIDAD IRP | | | SALDO A FAVOR | | LIQUIDACIÓN | TOTALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | NOMBRE | | NÚMERO AUTORIZACIÓN | VALOR | PAGO A OTROS RIESGOS | PLANILLA | VALOR | COTIZACIÓN | APORTES | MORA | DESCUENTO | VALOR PAGADO |
| 14-11 | 14-11 - ARL SURA | 5 | | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | $ 610.400 | $ 610.400 | $ 700 | $ 0 | $ 611.100 |
| **SUBTOTALES:** | | | | | | | | | **$ 610.400** | **$ 700** | **$ 0** | **$ 611.100** |

## LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PARAFISCALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | PENSIÓN | | | | | | | | SALUD | | | | | ARP | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | IDENTIFICACIÓN | NOMBRES | TIPO COTIZANTE | SUBTIPO COTIZANTE | SALARIO BÁSICO | TIPO DE SALARIO | COLOMBIANO EXTRANJERO | REFORMA TRIBUTARIA | ING | RET | TDE | TAE | TDP | TAP | COR | VSP | VST | SLN | COM | IGE | LMA | VAC | AVP | VCT | IRP | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | FSP SUBSISTENCIA | FSP SOLIDARIDAD | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR | APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO | INDICADOR TARIFA ESPECIAL | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | COTIZACIÓN | VALOR ADRES | TOTAL APORTE | ADMIN | DÍAS COT | IBC | CENTRO DE TRABAJO | TOTAL APORTE | DÍAS COT | IBC | CCF ADMIN | CCF TOTAL APORTE | SENA TOTAL APORTE | ICBF TOTAL APORTE | ESAP TOTAL APORTE | MINEDU TOTAL APORTE |
| 1 | CC 1018458889 | RINCON CHISINO SARA LUCIA | INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE | | $ 1.568.000 | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 1.568.000 | | $ 109.200 | | $ 0 | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 2 | CC 19272831 | MORA GRANDAS PEDRO JOSE | INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE | | $ 1.200.000 | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 1.200.000 | | $ 83.600 | | $ 0 | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 3 | CC 52420745 | NARANJO CORREDOR ALBA LUCIA | INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE | | $ 2.000.000 | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 2.000.000 | | $ 139.200 | | $ 0 | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 4 | CC 79969008 | CLAVIJO RINCON ANDRES HORACIO | INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE | | $ 2.000.000 | | | NO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 2.000.000 | | $ 139.200 | | $ 0 | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |
| 5 | CC 80173670 | RODRIGUEZ ROMERO GERARDO ALONSO | INDEPENDIENTE CONTRATO PRESTACIÓN DE | | $ 1.200.000 | | | NO | | | | | | | | 01-30 | | | | | | | | | | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | | $ 0 | | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | 14-11 - ARL SURA | 30 | $ 2.000.000 | | $ 139.200 | | $ 0 | | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

| | |
|---|---|
| **TOTAL** | **$ 611.100** |

Planilla Pagada

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901428953 | 0 | HISPACOL TOPOGRAFIA S.A.S | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | BOGOTÁ | CRA 131 63C 49 | MEDELLIN-ANTIOQUIA | 4444631 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-09 | 158945522 | 9456260469 | E | 2023/09/13 | 2023/09/14 | BANCOLOMBIA | 1 | $32,677,500 |

**LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES**

| EMPLEADO | | | | PENSION | | | | SALUD | | | | CCF | | | | RIESGOS | | | | PARAFISCALES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | Identificación | | Nombres | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Codigo | Días | IBC | Aporte | Días | IBC | Aporte |
| **Sucursal: VARIANTE MAGANGUE (6 Afiliados)** | | | | | | $9,877,668 | $1,580,600 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $687,800 | | $0 | $0 |
| **Centro de Trabajo: VARIANTE MAGANGUE ( 6 Afiliados)** | | | | | | $9,877,668 | $1,580,600 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $687,800 | | $0 | $0 |
| Ciudad: MAGANGUE Depto: BOLIVAR ( 6 Afiliados) | | | | | | $9,877,668 | $1,580,600 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $687,800 | | $0 | $0 |
| 1 | CC | 1104407240 | CALDERIN MONTES ALBYEIRYS SEGUNDO | 230301 | 30 | $1,561,000 | $249,800 | CCFC55 | 30 | $1,561,000 | $62,500 | CCF08 | 30 | $1,561,000 | $62,500 | 14-11 | 30 | $1,561,000 | $108,700 | 30 | $0 | $0 |
| 2 | CC | 1122396203 | DAZA CUELLO ARGELIS ENRIQUE | 230301 | 30 | $2,810,000 | $449,600 | EPS037 | 30 | $2,810,000 | $112,400 | CCF08 | 30 | $2,810,000 | $112,400 | 14-11 | 30 | $2,810,000 | $195,600 | 30 | $0 | $0 |
| 3 | CC | 1052968758 | HOYOS ARRIETA ERIK FENANDO | 230301 | 30 | $1,450,000 | $232,000 | CCFC55 | 30 | $1,450,000 | $58,000 | CCF08 | 30 | $1,450,000 | $58,000 | 14-11 | 30 | $1,450,000 | $101,000 | 30 | $0 | $0 |
| 4 | CC | 1151201607 | HOYOS ARRIETA LUIS DAVID | 230301 | 13 | $628,334 | $100,600 | ESSC24 | 13 | $628,334 | $25,200 | CCF08 | 13 | $628,334 | $25,200 | 14-11 | 13 | $628,334 | $43,800 | 13 | $0 | $0 |
| 5 | CC | 8867970 | MARTINEZ MENDOZA DOMINGO JESUS | 230301 | 13 | $628,334 | $100,600 | CCFC55 | 13 | $628,334 | $25,200 | CCF08 | 13 | $628,334 | $25,200 | 14-11 | 13 | $628,334 | $43,800 | 13 | $0 | $0 |
| 6 | CC | 1120743013 | ROBLES OROZCO LUIS JAVIER | 230301 | 30 | $2,800,000 | $448,000 | CCFC55 | 30 | $2,800,000 | $112,000 | CCF08 | 30 | $2,800,000 | $112,000 | 14-11 | 30 | $2,800,000 | $194,900 | 30 | $0 | $0 |
| **Total** | | | **Afiliados( 6)** | | | $9,877,668 | $1,580,600 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $395,300 | | | $9,877,668 | $687,800 | | $0 | $0 |

352

aportes en línea

# Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

| Identificación | dv | Razon Social | Clase Aportante | Sucursal Principal | Direccion | Ciudad-Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NIT 901428953 | 0 | HISPACOL TOPOGRAFIA S.A.S | B - MENOS DE 200 COTIZANTES | BOGOTÁ | CRA 131 63C 49 | MEDELLIN-ANTIOQUIA | 4444631 | Si |

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

| Periodo | | Clave | | Tipo | Fecha | | Pago | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pensión | Salud | Pago | Planilla | Planilla | Limite | Pago | Banco | Dias Mora | Valor |
| 2023-08 | 2023-09 | 158945522 | 9456260469 | E | 2023/09/13 | 2023/09/14 | BANCOLOMBIA | 1 | $32,677,500 |

**RESUMEN DE PAGO**

| RIESGO | CODIGO | NIT | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AFP (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 53 | $16,966,000 | $18,800 | $0 | $16,984,800 |
| COLFONDOS | 231001 | 800,227,940 | 6 | 4 | $1,441,500 | $1,600 | $0 | $1,443,100 |
| COLPENSIONES | 25-14 | 900,336,004 | 7 | 9 | $3,034,100 | $3,400 | $0 | $3,037,500 |
| PORVENIR | 230301 | 800,224,808 | 8 | 34 | $10,647,400 | $11,700 | $0 | $10,659,100 |
| PROTECCION | 230201 | 800,229,739 | 0 | 6 | $1,843,000 | $2,100 | $0 | $1,845,100 |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) | | | | 53 | $7,292,500 | $8,000 | $0 | $7,300,500 |
| ARL SURA | 14-11 | 890,903,790 | 5 | 53 | $7,292,500 | $8,000 | $0 | $7,300,500 |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 4) | | | | 53 | $4,191,100 | $4,800 | $0 | $4,195,900 |
| CAJASAN | CCF39 | 890,200,106 | 1 | 24 | $1,835,900 | $2,100 | $0 | $1,838,000 |
| COMFAMA | CCF04 | 890,900,841 | 9 | 16 | $1,595,300 | $1,800 | $0 | $1,597,100 |
| COMFENALCO CARTAGENA | CCF08 | 890,480,023 | 7 | 6 | $395,300 | $500 | $0 | $395,800 |
| COMFENALCO VALLE | CCF56 | 890,303,093 | 5 | 7 | $364,600 | $400 | $0 | $365,000 |
| EPS (ADMINISTRADORAS: 12) | | | | 53 | $4,191,100 | $5,200 | $0 | $4,196,300 |
| A.I.C. | EPSIC3 | 817,001,773 | 3 | 1 | $5,600 | $100 | $0 | $5,700 |
| CAJACOPI | CCFC55 | 901,543,211 | 6 | 4 | $257,700 | $300 | $0 | $258,000 |
| COOSALUD MOVILIDAD | ESSC24 | 900,226,715 | 3 | 5 | $290,700 | $400 | $0 | $291,100 |
| EMSSANAR | ESSC18 | 901,021,565 | 8 | 1 | $56,900 | $100 | $0 | $57,000 |
| EPS SURA (ANTES SUSALUD) | EPS010 | 800,088,702 | 2 | 6 | $452,800 | $500 | $0 | $453,300 |
| FAMISANAR | EPS017 | 830,003,564 | 7 | 2 | $202,900 | $300 | $0 | $203,200 |
| NUEVA E.P.S. | EPS037 | 900,156,264 | 2 | 15 | $1,221,900 | $1,400 | $0 | $1,223,300 |
| NUEVA EPS MOVILIDAD | EPS041 | 900,156,264 | 2 | 2 | $136,900 | $200 | $0 | $137,100 |
| S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A. | EPS018 | 805,001,157 | 2 | 1 | $57,200 | $100 | $0 | $57,300 |
| SALUD MIA EPS | EPS046 | 900,914,254 | 1 | 1 | $55,200 | $100 | $0 | $55,300 |
| SALUD TOTAL | EPS002 | 800,130,907 | 4 | 10 | $954,600 | $1,100 | $0 | $955,700 |
| SANITAS | EPS005 | 800,251,440 | 6 | 5 | $498,700 | $600 | $0 | $499,300 |
| **TOTAL** | | | | **53** | **$32,640,700** | **$36,800** | **$0** | **$32,677,500** |

# Anexo E

**INFORME FÍSICO FINANCIERO CONTRATO DE OBRA**

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

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**MES INFORME MENSUAL:** septiembre-23

**PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 DE 2021

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**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 | 1077321 | C-2401-0600-109 | 20 | Propios | 2257 de 2021 | $ 917,135,685 | $ - |
| 2022 | 255422 | C-2401-0600-109 | 11 | Nación | 2257 de 2021 | $ 8,373,651,753 | $ - |
| 2023 | 185423 | C-2401-0600-109 | 11 | Nación | 2257 de 2021 | $ 18,340,248,963 | $ 10,740,262,768 |
| 2024 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 18,340,248,963 | $ 18,340,248,963 |
| 2025 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 9,170,124,481 | $ 9,170,124,481 |
| 2026 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 27,510,373,444 | $ 27,510,373,444 |
| 2027 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 27,510,373,444 | $ 27,510,373,444 |
| 2028 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 27,510,373,444 | $ 27,510,373,444 |
| 2029 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 27,510,373,444 | $ 27,510,373,444 |
| 2030 | | | | Nación | 2257 de 2021 | $ 45,850,622,406 | $ 45,850,622,406 |
| TOTAL | | | | | | $ 211,033,526,027 | $ 194,142,752,394 |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** $ 211,033,526,027.00

**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 | |
| | | | | | | | | $ 4,156,451,806.00 | 255422 2022-02-17 | $ 4,217,199,947 | $ 211,033,526,027.00 | | | | Anticipo |
| 1 | Obra | 22 al 31 de marzo de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 4,156,451,806.00 | 255422 2022-02-17 | $ 4,217,199,947 | $ 211,033,526,027.00 | | | | |
| 2 | Obra | Abril de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 4,156,451,806.00 | 255422 2022-02-17 | $ 4,217,199,947 | $ 211,033,526,027.00 | | | | |
| 3 | Obra | Mayo de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 4,156,451,806.00 | 255422 2022-02-17 | $ 4,217,199,947 | $ 211,033,526,027.00 | | | | |
| 4 | Obra | Junio de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 4,156,451,806.00 | 255422 2022-02-17 | $ 4,217,199,947 | $ 211,033,526,027.00 | | | | |
| 5 | Obra | Julio de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 4,156,451,806.00 | 255422 2022-02-17 | $ 4,217,199,947 | $ 211,033,526,027.00 | | | | |
| 6 | Obra | Agosto de 2022 | $ 144,863,680.00 | $ 1,058,619.00 | $ 145,922,299.00 | $ 72,961,150.00 | $ 72,961,149.00 | $ 4,083,490,656.00 | 1077321 2021-12-30 | $ 844,174,536 | $ 210,887,603,728.00 | | | | |
| 7 | EyD | Septiembre de 2022 | $ 260,190,000.00 | $ 49,436,100.00 | $ 309,626,100.00 | $ 130,095,000.00 | $ 179,531,100.00 | $ 3,953,395,656.00 | 1077321 2021-12-30 | $ 664,643,436 | $ 210,577,977,628.00 | | | | |
| 8 | Obra | Octubre de 2022 | $ 196,315,400.00 | $ 1,434,613.00 | $ 197,750,013.00 | $ 98,157,700.00 | $ 99,592,313.00 | $ 3,855,237,956.00 | 1077321 2021-12-30 | $ 565,051,123 | $ 210,380,227,615.00 | | | | |
| 9 | Obra | Noviembre de 2022 | $ 486,223,883.00 | $ 3,553,175.00 | $ 489,777,058.00 | $ 8,897,898.00 | $ 480,879,160.00 | $ 3,846,340,058.00 | 1077321 2021-12-30 | $ 84,171,963 | $ 209,890,450,557.00 | | | | |
| 9 | EyD | Noviembre de 2022 | $ 71,837,470.00 | $ 13,649,119.00 | $ 85,486,589.00 | $ 1,314,626.00 | $ 84,171,963.00 | $ 3,845,025,432.00 | 1077321 2021-12-30 | $ - | $ 209,804,963,968.00 | | | | |
| 9 | EyD | Noviembre de 2022 | $ 188,352,530.00 | $ 35,786,980.00 | $ 224,139,510.00 | $ 3,446,851.00 | $ 220,692,660.00 | $ 3,841,578,581.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,996,507,287 | $ 209,580,824,457.00 | | | | |
| 1A | Ajuste Def | 22 al 31 de marzo de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,841,578,581.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,996,507,287 | $ 209,580,824,457.00 | | | | |
| 2A | Ajuste Def | Abril de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,841,578,581.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,996,507,287 | $ 209,580,824,457.00 | | | | |
| 3A | Ajuste Def | Mayo de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,841,578,581.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,996,507,287 | $ 209,580,824,457.00 | | | | |
| 4A | Ajuste Def | Junio de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,841,578,581.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,996,507,287 | $ 209,580,824,457.00 | | | | |
| 5A | Ajuste Def | Julio de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,841,578,581.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,996,507,287 | $ 209,580,824,457.00 | | | | |
| 6A | Ajuste Def | Agosto de 2022 | $ 16,034,961.00 | $ 117,179.00 | $ 16,152,140.00 | $ 293,440.00 | $ 15,858,700.00 | $ 3,841,285,141.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,980,648,587 | $ 209,564,672,317.00 | | | | |
| 7A | Ajuste Def | Septiembre de 2022 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,841,285,141.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,980,648,587 | $ 209,564,672,317.00 | | | | |
| 8A | Ajuste Parc | Octubre de 2022 | $ 11,545,309.00 | $ 84,370.00 | $ 11,629,679.00 | $ 211,280.00 | $ 11,418,399.00 | $ 3,841,073,861.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,969,230,188 | $ 209,553,042,638.00 | | | | |
| 9A | Ajuste Parc | Noviembre de 2022 | $ 62,011,730.00 | $ 453,163.00 | $ 62,464,893.00 | $ 1,134,815.00 | $ 61,330,078.00 | $ 3,839,939,046.00 | 255422 2022-02-17 | $ 3,907,900,110 | $ 209,490,577,745.00 | | | | |
| 10 | Obra | Diciembre de 2022 | $ 2,171,822,784.00 | $ 15,871,013.00 | $ 2,187,693,797.00 | $ 39,744,357.00 | $ 2,147,949,440.00 | $ 3,800,194,689.00 | 255422 2022-02-17 | $ 1,759,950,670 | $ 207,302,883,948.00 | | | | |
| 10A | Ajuste Parc | Diciembre de 2022 | $ 284,496,103.00 | $ 2,079,010.00 | $ 286,575,113.00 | $ 5,206,279.00 | $ 281,368,834.00 | $ 3,794,988,410.00 | 255422 2022-02-17 | $ 1,478,581,836 | $ 207,016,308,835.00 | | | | |
| 11 | Obra | Enero de 2023 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,794,988,410.00 | 255422 2022-02-17 | $ 1,478,581,836 | $ 207,016,308,835.00 | | | | |
| 12 | Obra | Febrero de 2023 | $ 358,798,925.00 | $ 2,621,992.00 | $ 361,420,917.00 | $ 6,566,021.00 | $ 354,854,896.00 | $ 3,788,422,389.00 | 255422 2022-02-17 | $ 1,123,726,940 | $ 206,654,887,918.00 | | | | |
| 13 | Obra | Marzo de 2023 | $ 1,038,472,340.00 | $ 7,588,836.00 | $ 1,046,061,176.00 | $ 19,004,044.00 | $ 1,027,057,132.00 | $ 3,769,418,345.00 | 255422 2022-02-17 | $ 96,669,808 | $ 205,608,826,742.00 | | | | |
| 14 | Obra | Abril de 2023 | $ 97,744,243.00 | $ 714,285.00 | $ 98,458,528.00 | $ 1,788,720.00 | $ 96,669,808.00 | $ 3,767,629,625.00 | 255422 2022-02-17 | $ - | $ 205,510,368,214.00 | | | | |
| 14 | Obra | Abril de 2023 | $ 806,399,780.00 | $ 5,892,920.00 | $ 812,292,700.00 | $ 14,757,116.00 | $ 797,535,584.00 | $ 3,752,872,509.00 | 185423 2023-02-23 | $ 17,542,713,379 | $ 204,698,075,514.00 | | | | |
| 15 | Obra | Mayo de 2023 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 3,752,872,510.00 | 185423 2023-02-23 | $ 17,542,713,379 | $ 204,698,075,514.00 | | | | |
| 16 | Obra | Junio de 2023 | $ 80,868,600.00 | $ 590,963.00 | $ 81,459,563.00 | $ 1,479,895.00 | $ 79,979,668.00 | $ 3,751,392,615.00 | 185423 2023-02-23 | $ 17,462,733,712 | $ 204,616,615,951.00 | | | | |
| 16 | EyD | Junio de 2023 | $ 306,884,195.00 | $ 58,307,997.00 | $ 365,192,192.00 | $ 5,615,981.00 | $ 359,576,211.00 | $ 3,745,776,634.00 | 185423 2023-02-23 | $ 17,103,157,501 | $ 204,251,423,759.00 | | | | |
| 16 | Gestión | Junio de 2023 | $ 58,213,340.00 | $ 11,060,535.00 | $ 69,273,875.00 | $ 1,065,304.00 | $ 68,208,571.00 | $ 3,744,711,330.00 | 185423 2023-02-23 | $ 17,034,948,931 | $ 204,182,149,884.00 | | | | |
| 17 | Obra | Julio de 2023 | $ 109,571,960.00 | $ 800,718.00 | $ 110,372,678.00 | $ 2,005,167.00 | $ 108,367,511.00 | $ 3,742,706,163.00 | 185423 2023-02-23 | $ 16,926,581,420 | $ 204,071,777,206.00 | | | | |
| Anticipo | | | | | $ - | | | $ 4,768,464,730.00 | 185423 2023-02-23 | $ 12,158,116,690 | $ 204,071,777,206.00 | | | | |
| 18 | Obra | agosto-2023 | $ 739,268,400.00 | $ 5,402,346.00 | $ 744,670,746.00 | $ 30,827,492.00 | $ 713,843,254.00 | $ 8,480,343,401.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,444,273,436 | $ 203,327,106,460.00 | | | | |
| 9 B | Ajuste Def | noviembre-2022 | $ 3,170,585.00 | $ 23,170.00 | $ 3,193,755.00 | $ 132,214.00 | $ 3,061,541.00 | $ 8,480,211,187.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,441,211,895 | $ 203,323,912,705.00 | | | | |
| 10 B | Ajuste Def | diciembre-2022 | $ 1,707,964.00 | $ 12,481.00 | $ 1,720,445.00 | $ 71,222.00 | $ 1,649,223.00 | $ 8,480,139,965.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,439,562,672 | $ 203,322,192,260.00 | | | | |
| 11 A | Ajuste Def | enero-2023 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 8,480,139,965.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,439,562,672 | $ 203,322,192,260.00 | | | | |
| 12 A | Ajuste Def | febrero-2023 | $ 46,456,906.00 | $ 339,493.00 | $ 46,796,399.00 | $ 1,937,253.00 | $ 44,859,146.00 | $ 8,478,202,712.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,394,703,526 | $ 203,275,395,861.00 | | | | |
| 13 A | Ajuste Def | marzo-2023 | $ 135,892,455.00 | $ 993,060.00 | $ 136,885,515.00 | $ 5,666,715.00 | $ 131,218,800.00 | $ 8,472,535,997.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,263,484,726 | $ 203,138,510,346.00 | | | | |
| 14A | Ajuste Def | abril-2023 | $ 238,081,121.00 | $ 1,739,824.00 | $ 239,820,945.00 | $ 9,927,983.00 | $ 229,892,962.00 | $ 8,462,608,014.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,033,591,764 | $ 202,898,689,401.00 | | | | |

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**MES INFORME MENSUAL:** septiembre-23 **PROYECTO:** CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15A | Ajuste Def | mayo-2023 | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 8,462,608,014.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,033,591,764 | $ 202,898,689,401.00 | | | | |
| 16A | Ajuste Def | junio-2023 | $ 24,360,787.00 | $ 178,021.00 | $ 24,538,808.00 | $ 1,015,845.00 | $ 23,522,963.00 | $ 8,461,592,169.00 | 185423 2023-02-23 | $ 11,010,068,801 | $ 202,874,150,593.00 | | | | |
| 17A | Ajuste Def | julio-2023 | $ 34,349,267.00 | $ 251,014.00 | $ 34,600,281.00 | $ 1,432,365.00 | $ 33,167,916.00 | $ 8,460,159,804.00 | 185423 2023-02-23 | $ 10,976,900,885 | $ 202,839,550,312.00 | | | | |
| 18A | Ajuste Def | agosto-2023 | $ 245,066,520.00 | $ 1,790,871.00 | $ 246,857,391.00 | $ 10,219,274.00 | $ 236,638,117.00 | $ 8,449,940,530.00 | 185423 2023-02-23 | $ 10,740,262,768 | $ 202,592,692,921.00 | | | | |
| 19 | Obra | septiembre-2023 | $ 1,119,437,000.00 | $ 8,180,501.00 | $ 1,127,617,501.00 | $ 46,680,523.00 | $ 1,080,936,978.00 | $ 8,403,260,006.00 | 185423 2023-02-23 | $ 9,659,325,790 | $ 201,465,075,420.00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTALES** | | | **$ 9,338,438,238.00** | **$ 230,012,368.00** | **$ 9,568,450,606.00** | **$ 521,656,530.00** | **$ 9,046,794,077.00** | **$ 8,403,260,006.00** | | | **$ 201,465,075,420.00** | | | | |

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

**RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO**

| | VALOR BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| OBRAS | $ 7,349,786,995.00 | $ 53,709,981.00 | **$ 7,403,496,976.00** |
| PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $ 1,103,173,708.00 | $ 8,061,656.00 | **$ 1,111,235,364.00** |
| PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | | | **$ -** |
| REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III. | $ 827,264,195.00 | $ 157,180,196.00 | **$ 984,444,391.00** |
| GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA e IVA19%) | $ 58,213,340.00 | $ 11,060,535.00 | **$ 69,273,875.00** |
| **VALOR TOTAL** | **$ 9,338,438,238.00** | **$ 230,012,368.00** | **$ 9,568,450,606.00** |

***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: RICARDO CARDONA CASTAÑO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202-25040 CND

Firma
Nombre: EIDYS JOSE PIÑERES TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

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

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA GRUPO GRANDES PROYECTOS GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**PROGRAMA DE INVERSIONES** ☑

**REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No.** _____ (Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

**CONTRATO No:** 2257-2021

**OBJETO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

**CONTRATISTA:** CONSROCIO BMC

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

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

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211.033.526.027,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ -

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211.033.526.027,00

| GRANDES PARTIDAS DE PAGO ( GPP ) | VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos | (%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA | (%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos | | 1 / 2022 | 2 / 2023 | 3 / 2024 | 4 / 2025 | 5 / 2026 | 6 / 2027 | 7 / 2028 | 8 / 2029 | 9 / 2030 | 10 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXPLANACIONES | $22.604.365 | 12,75% | | %Programado | | 1,29% | 2,03% | 0,75% | 6,08% | 1,68% | 0,92% | | | | 100% |
| | | | | $ Valor programado | | $2.280.066 | $3.604.250 | $1.329.708 | $10.778.132 | $2.974.277 | $1.637.932 | | | | |
| | | | | $ Valor Ejecutado | | | | | | | | | | | |
| | | | | %Ejecutado | | | | | | | | | | | |
| BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS | $43.285.340 | 24,41% | $23.400 | % P | 0,01% | 1,65% | 1,65% | 1,65% | 1,89% | 3,99% | 6,04% | 5,90% | 7,65% | | |
| | | | | $ P | $23.400 | $2.919.218 | $2.919.218 | $2.919.218 | $3.350.526 | $7.076.531 | $10.715.542 | $10.465.871 | $2.919.218 | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| PAVIMENTOS ASFALTICOS | $51.770.111 | 29,19% | -$23.400 | % P | 3,40% | 3,78% | 1,13% | 1,13% | 1,13% | 1,13% | 1,13% | 4,03% | 12,30% | | |
| | | | | $ P | $6.029.662 | $6.699.702 | $2.008.738 | $2.008.738 | $2.008.738 | $2.008.738 | $2.008.738 | $7.151.622 | $21.822.037 | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| ESTRUCTURAS Y DRENAJES | $33.132.570 | 18,68% | | % P | | | | | | 4,65% | 4,01% | 2,95% | 7,07% | | |
| | | | | $ P | | | | | | $8.250.970 | $7.105.322 | $5.233.141 | $12.543.137 | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD | $1.769.579 | 1,00% | $0 | % P | 0,55% | 0,04% | | | | | | | 0,40% | | |
| | | | | $ P | $981.756 | $76.392 | | | | | | | $711.431 | | 50% |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| OBRAS VARIAS | $4.304.702 | 2,43% | | % P | | 0,21% | 0,21% | 0,21% | | | | 0,61% | 1,19% | | |
| | | | | $ P | | $365.973 | $365.973 | $365.973 | | | | $1.090.306 | $2.116.476 | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| TRANSPORTES | $20.488.919 | 11,55% | | % P | | 1,39% | 3,94% | 0,46% | 4,26% | 1,50% | | | | | |
| | | | | $ P | | $2.469.643 | $6.987.763 | $814.259 | $7.550.157 | $2.667.097 | | | | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % P | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ P | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % P | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ P | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ( A )** | $177.355.586 | 100,00% | $0 | | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO ( A' )** | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES | % | 3,97% | 8,35% | 8,96% | 4,19% | 13,36% | 12,96% | 12,10% | 13,50% | 22,62% | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $7.034.818 | $14.810.994 | $15.885.942 | $7.437.895 | $23.687.553 | $22.977.612 | $21.467.533 | $23.940.940 | $40.112.299 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA | % | 3,97% | 12,32% | 21,27% | 25,47% | 38,82% | 51,78% | 63,88% | 77,38% | 100,00% | 100,00% |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $7.034.818 | $21.845.812 | $37.731.754 | $45.169.649 | $68.857.201 | $91.834.814 | $113.302.347 | $137.243.287 | $177.355.586 | $177.355.586 |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES | % | | | | | | | | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | | | | | | | | | | |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA | % | | | | | | | | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | | | | | | | | | | |
| | | $7.034.818 | $21.845.812 | $37.731.754 | $45.169.649 | $68.857.201 | $91.834.814 | $113.302.347 | $137.243.287 | $177.355.586 | $177.355.586 |

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* | VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| *PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $25.530.594 | $ - | % |
| *PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $350.000 | $ - | % |
| *REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS | $3.440.290 | $ - | % |
| * GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA) | $2.671.869 | $ - | % |
| * PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $200.000 | $ - | % |
| * VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA) | $1.485.187 | $ - | % |
| * | | $ - | % |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( B ) | $33.677.940 | $ - | % |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS ( B' ) | | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | **$211.033.526** | | |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | | | |

**NOTAS:**

1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra ( A ) o el Valor Básico de Obra Actualizado ( A' ).
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

| CONVENCIONES | | |
|---|---|---|
| TIPO DE DIBUJO | PROGRAMADO | EJECUTADO |
| BARRAS | $ Valor | $ Valor |
| CURVAS | - - - - - | ——— |

**OBSERVACIONES:**

Aprueba Firma: Nombre: **FERNANDO DEL VAL PEREZ** Representante legal o apoderado del Contratista Matrícula Profesional No.:

Aprueba Firma: Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO** Representante legal o apoderado del Interventor Matrícula Profesional No.:

Revisó Firma: Firmado digitalmente por RUIZ MORALES ALVARO EDUARDO Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES** Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTIÓN VIAL Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma: Firmado digitalmente por RUIZ MORALES ALVARO EDUARDO Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES** Jefe de Unidad Ejecutora Matrícula Profesional No.: 25202-212088 CND

Revisó Firma: Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** Supervisor de Contrato de Interventoría Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma: Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA** Director Territorial Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Revisó Firma: Nombre: **DIANA MARCELA HERNANDEZ MONTERO** Gestor Técnico de Proyecto Matrícula Profesional No.: 25202-119963 CND

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

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA GRUPO GRANDES PROYECTOS GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**PROGRAMA DE INVERSIONES** ☐

**REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No.** 1
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

**CONTRATO No:** 2257-2021

**OBJETO:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030, MODULO 3

**CONTRATISTA:** CONSROCIO BMC

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373-2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO RACTIVACION CARIBE

PLAZO INICIAL: 102 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)** $ 211,033,526,027.00

PLAZO ACUMULADO: 102 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/07/2030 (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 / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos | (%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA | (%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos | % Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado | 11 ene-23 | 12 feb-23 | 13 mar-23 | 14 abr-23 | 15 may-23 | 16 jun-23 | 17 jul-23 | 18 ago-23 | 19 sep-23 | 20 oct-23 | 21 nov-23 | 22 dic-23 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EXPLANACIONES | $22,604,365 | 12.75% | | % 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% | |
| | $20,974,123 | 11.83% | $0 | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS | $43,285,340 | 24.41% | | % P | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.17% | 0.26% | 0.26% | 0.17% | 0.17% | 0.17% | 0.17% | 0.17% | 0.16% | |
| | $43,285,340 | 24.41% | $6,600 | $ P | $0 | $0 | $0 | $299,613 | $468,759 | $468,759 | $309,600 | $299,613 | $309,600 | $299,613 | $309,600 | $284,296 | |
| | | | | $ E | | $6,600 | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | 0.00% | | | | | | | | | | | |
| PAVIMENTOS ASFALTICOS | $51,770,111 | 29.19% | | % P | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 0.39% | 0.13% | 0.13% | 0.13% | 0.85% | 0.85% | 0.85% | 0.52% | 0.65% | |
| | $52,804,711 | 29.77% | $3,409,199 | $ P | $105,234 | $112,434 | $112,434 | $693,557 | $235,966 | $235,966 | $236,255 | $1,506,493 | $1,501,526 | $1,506,493 | $921,850 | $1,157,954 | |
| | | | | $ E | $0 | $288,751 | $1,023,324 | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | 0.16% | | | | | | | | | | | |
| ESTRUCTURAS Y DRENAJES | $33,132,570 | 18.68% | | % 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% | |
| | $33,132,570 | 18.68% | $0 | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD | $1,769,579 | 1.00% | | % P | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.08% | 0.06% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | |
| | $2,365,221 | 1.33% | $980,698 | $ P | $0 | $0 | $0 | $136,106 | $99,573 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | |
| | | | | $ E | | $63,148 | $15,148 | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | 0.04% | | | | | | | | | | | |
| OBRAS VARIAS | $4,304,702 | 2.43% | | % 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% | |
| | $4,304,702 | 2.43% | $0 | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| TRANSPORTES | $20,488,919 | 11.55% | | % 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% | |
| | $20,488,919 | 11.55% | $0 | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.00% | | % 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% | | $ P | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.00% | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.00% | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL OTROS ITEMS | | 0.00% | | % 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 | $ P | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ( A )** | **$177,355,586** | **100.00%** | **2.48%** | | | | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO ( A' )** | **$177,355,586** | **100.00%** | **$4,396,497** | | | | | | | | | | | | | | |

REPROGRAMACIÓN #1 25/03/2023

PROGRAMACION INICIAL

REPROGRAMACION No. 1

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES | % | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 0.64% | 0.45% | 0.41% | 0.32% | 1.03% | 1.03% | 1.03% | 0.71% | 0.83% | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $105,234 | $112,434 | $112,434 | $1,129,276 | $804,298 | $728,397 | $569,527 | $1,829,778 | $1,834,798 | $1,829,778 | $1,255,122 | $1,465,962 | |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA | % | 4.03% | 4.09% | 4.15% | 4.79% | 5.24% | 5.65% | 5.97% | 7.01% | 8.04% | 9.07% | 9.78% | 10.61% | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $7,140,052 | $7,252,486 | $7,364,920 | $5,525,773 | $6,330,071 | $7,058,468 | $7,627,995 | $9,457,774 | $11,292,572 | $13,122,350 | $14,377,472 | $15,843,434 | |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES | % | 0.00% | 0.20% | 0.00% | | | | | | | | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $0 | $358,799 | $1,038,472 | | | | | | | | | | |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA | % | 1.69% | 1.89% | 1.89% | | | | | | | | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | $2,999,226 | $3,358,025 | $4,396,497 | | | | | | | | | | |

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* | VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| *PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $25,530,594 | $420,448 | 1.65% |
| *PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $350,000 | $0 | 0.00% |
| *REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS | $3,440,290 | $619,252 | 18.00% |
| * GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA) | $2,671,869 | $0 | 0.00% |
| * PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $200,000 | $0 | 0.00% |
| * VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA) | $1,485,187 | $35,201 | 2.37% |
| * | | | |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( B ) | $33,677,940 | | 0.00% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS ( B' ) | | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | $211,033,526 | $5,471,398 | 2.59% |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | | | |

**NOTAS:**
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA), En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al Valor Básico de Obra ( A ) o el Valor Básico de Obra Actualizado ( A' ).
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

| CONVENCIONES | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO DE DIBUJO | PROGRAMA INICIAL | REPROGRAMACION No. 1 | EJECUTADO |
| BARRAS | $ Valor | $ Valor | $ Valor |
| CURVAS | - - - - - - | - - - - - - | ——— |

**OBSERVACIONES:**

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matricula Profesional No.: CE 409402

Aprueba Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MENDOZA**
Representante legal o apoderado del Interventor
Matricula Profesional No.: 08202-253534 ATL

Reviso Firma: Firmado digitalmente por ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Titular Gerencia: : GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL
Matricula Profesional No.: 25202-212088 CND

Aprueba Firma: Firmado digitalmente por ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES
Nombre: **ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES**
Jefe de Unidad Ejecutora **(E)**
Matricula Profesional No.: 25202-212088 CND

Reviso Firma: Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matricula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Reviso Firma: Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Nombre: **FABIÁN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Director Territorial
Matricula Profesional No.: 13202 - 097750 BLV

Reviso Firma:
Nombre: **DIANA MARCELA HERNANDEZ MONTERO**
Gestor Tecnico de Proyecto
Matricula Profesional No.: 25202-119963 CND

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORIA OBRA PÚBLICA<br>SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-6-FR-2 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 19 **DE** septiembre-2023 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 1,119,437,000

**SEGUIMIENTO No.** 19
(La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

**CONTRATO No:** 2257 DE 2021

**OBJETO:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

PLAZO INICIAL: Hasta Julio 31 de 2022 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 100 meses + 8 días (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: Hasta Julio 31 de 2022 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 211,033,526,027.00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 211,033,526,027.00

| GRANDES PARTIDAS DE PAGO ( GPP ) | (VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos | ((%) OBRA PROGRAMADA) | (%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA | % Programado / $ Valor Programado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos | (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA | VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos | $ Valor Ejecutado / % Ejecutado | ene-23 | feb-23 | mar-23 | abr-23 | may-23 | jun-23 | jul-23 | ago-23 | sep-23 | oct-23 | nov-23 | dic-23 | |
| EXPLANACIONES | $22,604,365 | 12.75% | | % 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% | |
| | | | | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS | $43,285,340 | 24.41% | 0.01% | % P | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.17% | 0.26% | 0.26% | 0.17% | 0.17% | 0.17% | 0.17% | 0.17% | 0.16% | |
| | | | | $ P | $0 | $0 | $0 | $299,613 | $468,759 | $468,759 | $309,600 | $299,613 | $309,600 | $299,613 | $309,600 | $284,296 | |
| | | | $26,235 | $ E | | $6,600 | | $0 | $0 | $12,011 | $7,625 | $0 | $0 | | | | |
| | | | | % E | | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.01% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | |
| PAVIMENTOS ASFALTICOS | $51,628,287 | 29.11% | 3.53% | % P | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 0.39% | 0.13% | 0.13% | 0.13% | 0.85% | 0.85% | 0.85% | 0.52% | 0.65% | |
| | | | | $ P | $105,234 | $112,434 | $112,434 | $693,557 | $235,966 | $235,966 | $236,255 | $1,506,493 | $1,501,626 | $1,506,493 | $921,850 | $1,157,994 | |
| | | | $6,262,955 | $ E | $0 | $288,751 | $1,023,324 | $824,245 | $0 | $68,858 | $101,947 | $793,268 | $1,119,437 | | | | |
| | | | | % E | 0.00% | 0.16% | 0.58% | 0.46% | 0.00% | 0.04% | 0.06% | 0.42% | 0.63% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | |
| ESTRUCTURAS Y DRENAJES | $33,132,570 | 18.68% | | % 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% | |
| | | | | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD | $1,793,954 | 1.01% | 0.60% | % P | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.08% | 0.06% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | 0.01% | |
| | | | | $ P | $0 | $0 | $0 | $136,106 | $99,573 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | $23,672 | |
| | | | $1,060,597 | $ E | | $63,448 | $15,148 | $79,899 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | | | | |
| | | | | % E | | 0.04% | 0.01% | 0.05% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | |
| OBRAS VARIAS | $4,304,702 | 2.43% | | % 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% | |
| | | | | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| TRANSPORTES | $20,606,368 | 11.62% | | % 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% | |
| | | | | $ P | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | $0 | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.00% | | % 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% | |
| | | | | $ P | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL OTROS ITEMS | | 0.00% | | % 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% | |
| | | | | $ P | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | $ E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | % E | | | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ( A )** | **$177,355,586** | **100%** | **4.14%** | | | | | | | | | | | | | | |
| **VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO ( A' )** | | | **$7,349,787** | | | | | | | | | | | | | | |

100% 50% 0%

REPROGRAMACIÓN #1 25/03/2023

PROGRAMACION INICIAL — REPROGRAMACION No. 1

**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 | PROGRAMA INICIAL | REPROGRAMACION No. 1 | EJECUTADO |
| BARRAS | $ Valor | $ Valor | $ Valor |
| CURVAS | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES | % | 0.06% | 0.06% | 0.06% | 0.64% | 0.45% | 0.41% | 0.32% | 1.03% | 1.03% | 1.03% | 0.71% | 0.83% |
| | VALOR (Miles de Pesos) | **$105,234** | **$112,434** | **$112,434** | **$1,129,276** | **$804,298** | **$728,397** | **$569,527** | **$1,829,778** | **$1,834,798** | **$1,829,778** | **$1,255,122** | **$1,465,962** |
| INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA | % | **4.03%** | **4.09%** | **4.15%** | **3.12%** | **3.57%** | **3.98%** | **4.30%** | **5.33%** | **6.37%** | **7.40%** | **8.11%** | **8.93%** |
| | VALOR (Miles de Pesos) | **$7,140,052** | **$7,252,486** | **$7,364,920** | **$5,525,773** | **$6,330,071** | **$7,058,468** | **$7,627,995** | **$9,457,774** | **$11,292,572** | **$13,122,350** | **$14,377,472** | **$15,843,434** |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES | % | 0.00% | 0.20% | 0.59% | 0.51% | 0.00% | 0.05% | 0.06% | 0.42% | 0.63% | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | **$0** | **$358,799** | **$1,038,472** | **$904,144** | **$0** | **$80,869** | **$109,572** | **$739,268** | **$1,119,437** | | | |
| INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA | % | **1.69%** | **1.89%** | **2.48%** | **2.99%** | **2.99%** | **3.03%** | **3.10%** | **3.51%** | **4.14%** | | | |
| | VALOR (Miles de Pesos) | **$2,999,226** | **$3,358,025** | **$4,396,497** | **$5,300,641** | **$5,300,641** | **$5,381,510** | **$5,491,082** | **$6,230,350** | **$7,349,787** | | | |

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

| PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS* | VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO | VALOR EJECUTADO | % DE EJECUCIÓN |
|---|---|---|---|
| *PROVISIÓN PARA AJUSTES, USO DE OPCIÓN, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES | $25,530,594 | $1,103,174 | 4.32% |
| *PROVISIÓN PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA | $350,000 | $0 | % |
| *REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III.= (1) | $3,440,290 | $984,444 | 28.62% |
| * GESTIÓN SOCIAL , PREDIAL , AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD (Incluye EIA,PAGA) | $2,671,869 | $69,274 | 2.59% |
| * PROVISION PARA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 | $200,000 | $0 | % |
| * VALOR IVA (OBRA) (19% SOBRE UTILIDAD OBRA) | $1,485,187 | $61,772 | 4.16% |
| * | | | |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ( B ) | $33,677,940 | $2,218,664 | 6.59% |
| VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS ( B' ) | | | |
| **VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B )** | **$211,033,526** | | |
| **VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B' )** | **$ -** | **$9,568,451** | **4.53%** |

**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:**

1.A LA Fecha no se han generado actas Parciales de Recibo de Obra.
2.Se deja constancia que el valor ejecutado por REVISIÓN Y/O AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS A FASE III, corresponde a una proyección propuesta por el contratista, pero no aprobado por la interventoría, hasta que surta la consulta elevada al INVIAS mediante oficio N°184-1-084 con asunto "Consulta sobre la Distribución de los recursos de Estudios y Diseños en el Contrato de Obra 2257 de 2021" , se firma entre las partes ( CONTRATISTA e INTERVENTORIA) el presente formato.

2023.09.28 10:53:58 -05'00'

Aprueba Firma:
Nombre: **ROMULO JIMENEZ HIDALGO**
Representante legal o apoderado del Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Aprueba Firma:
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

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

# Anexo F

**ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**

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

FECHA: 31/08/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** Agosto de 2023

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

## 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 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 23 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |
| Lluvias moderadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Lluvias intensas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| **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 | |

**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: Óscar Javier Saavedra Solano
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 70202 135535 TLM

Firma
Nombre: Francisco Rafael Durante Pretelt
Residente de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202091335 BLV

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

| Codigo Estacion | Nombre Estacion | Latitud | Longitud | Altitud | Categoria | Entidad | Area Operativa | Departamento | Municipio | Fecha Instalacion | Fecha Suspension | Id Parametro | Etiqueta | Descripcion Serie | Frecuencia | Fecha | Valor | Grado | Calificador | Nivel Aprobacion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 1/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 2/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 3/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 4/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 5/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 6/08/2023 0:00 | 22.3 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 7/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 8/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 9/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 10/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 11/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 12/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 13/08/2023 0:00 | 0 | 50 | | 900 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 14/08/2023 0:00 | 0.4 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 15/08/2023 0:00 | 5.5 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 16/08/2023 0:00 | 1.1 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 17/08/2023 0:00 | 1.5 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 18/08/2023 0:00 | 1.3 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 19/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 20/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 21/08/2023 0:00 | 2.1 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 22/08/2023 0:00 | 5.8 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 23/08/2023 0:00 | 6.7 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 24/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 25/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 26/08/2023 0:00 | 55 | 50 | 900 | | | | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 27/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 28/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 29/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 30/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | |
| 2,5E+07 | AEROPUERTO BARACOA [25025100] | 92.819.444.440 | -7.484.527.778 | 18 | ClimÃ¡tica Principal | INSTITUTO DE HIDROLOGIA METEOROLOGIA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | Area Operativa 02 - AtlÃ¡ntico-Bolivar-Sucre | Bolivar | MaganguÃ© | 15/01/1954 0:00 | PRECIPITACION | PTPM_CON | DÃ-a pluviomÃ©trico (convencional) | Diaria | 31/08/2023 0:00 | 0 | 50 | 900 | |

# Anexo G

## ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA DE OBRA

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

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | MDC 19 / TAMIZ / MIN / MAX<br>1 - -<br>3/4 100 100<br>1/2 80 95<br>3/8 70 88<br>No 4 49 65<br>No 10 29 45<br>No 40 14 25<br>No 80 8 17<br>No 200 4 8 | NA | NA | PRODUCCION |
| 2 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 3 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 4 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 5 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 87.9 | S | PRODUCCION |
| 6 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 81.5 | S | PRODUCCION |
| 7 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 60.7 | S | PRODUCCION |
| 8 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 41.2 | S | PRODUCCION |
| 9 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 16.6 | S | PRODUCCION |
| 10 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 8.1 | S | PRODUCCION |
| 11 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 12 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 13 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | MIN 9000 | 16116 | S | PRODUCCION |
| 14 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 15 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 16 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | MIN 14 | 15.9 | S | PRODUCCION |
| 17 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 4 - 6 | 4.4 | S | PRODUCCION |
| 18 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 65 - 75 | 72 | S | PRODUCCION |
| 19 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 0,8 - 1,2 | 0.90 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | MIN 45 | 46.9 | S | PRODUCCION |
| 21 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | MIN 85 | 90.9 | S | PRODUCCION |
| 22 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | MIN 70 | 83.4 | S | PRODUCCION |
| 23 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 24 | 1-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+460 | PR 2+665 | **173LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 25 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | MDC 19 | | NA | NA | PRODUCCION |
| 26 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 27 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 28 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 29 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 87.6 | S | PRODUCCION |
| 30 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 81.6 | S | PRODUCCION |
| 31 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 62 | S | PRODUCCION |
| 32 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 40.9 | S | PRODUCCION |
| 33 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 17.4 | S | PRODUCCION |
| 34 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 8.5 | S | PRODUCCION |
| 35 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 36 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.5 | S | PRODUCCION |
| 37 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | MIN 9000 | 16068 | S | PRODUCCION |
| 38 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 40 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | MIN 14 | 15.9 | S | PRODUCCION |
| 41 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 4 - 6 | 4.1 | S | PRODUCCION |
| 42 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 65 - 75 | 74 | S | PRODUCCION |
| 43 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 0,8 - 1,2 | 0.90 | S | PRODUCCION |
| 44 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 45 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | MIN 85 | 89.6 | S | PRODUCCION |
| 46 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | MIN 70 | 84.5 | S | PRODUCCION |
| 47 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 48 | 2-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 2+395 | PR 2+666 | **174LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 49 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 50 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 51 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 52 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 53 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 86.9 | S | PRODUCCION |
| 54 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 77.6 | S | PRODUCCION |
| 55 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 59.1 | S | PRODUCCION |
| 56 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 41.2 | S | PRODUCCION |
| 57 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 17.4 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 8.6 | S | PRODUCCION |
| 59 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | | 5.6 | S | PRODUCCION |
| 60 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.5 | S | PRODUCCION |
| 61 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | MIN 9000 | 16036 | S | PRODUCCION |
| 62 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 63 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 3 - 6 | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 64 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | MIN 14 | 16.1 | S | PRODUCCION |
| 65 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 4 - 6 | 4.3 | S | PRODUCCION |
| 66 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 65 - 75 | 73 | S | PRODUCCION |
| 67 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.10 | S | PRODUCCION |
| 68 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 69 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | MIN 85 | 89.1 | S | PRODUCCION |
| 70 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | MIN 70 | 81.9 | S | PRODUCCION |
| 71 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 72 | 3-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+015 | PR 3+265 | **175LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 73 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 74 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 75 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 76 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | No 80 8 17<br>No 200 4 8 | 86.6 | S | PRODUCCION |
| 78 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 76.6 | S | PRODUCCION |
| 79 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 59.5 | S | PRODUCCION |
| 80 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 41.1 | S | PRODUCCION |
| 81 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 17.9 | S | PRODUCCION |
| 82 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 8.8 | S | PRODUCCION |
| 83 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | | 5.5 | S | PRODUCCION |
| 84 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 85 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | MIN 9000 | 16089 | S | PRODUCCION |
| 86 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 87 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 88 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | MIN 14 | 15.8 | S | PRODUCCION |
| 89 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 4 - 6 | 4.5 | S | PRODUCCION |
| 90 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 65 - 75 | 71 | S | PRODUCCION |
| 91 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.10 | S | PRODUCCION |
| 92 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | MIN 45 | 46.8 | S | PRODUCCION |
| 93 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | MIN 85 | 87.7 | S | PRODUCCION |
| 94 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | MIN 70 | 89.4 | S | PRODUCCION |
| 95 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | 4-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+265 | PR 3+472 | **176LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 97 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 98 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 99 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 100 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 101 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 85.8 | S | PRODUCCION |
| 102 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 77.2 | S | PRODUCCION |
| 103 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 59.7 | S | PRODUCCION |
| 104 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 41.9 | S | PRODUCCION |
| 105 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 18.2 | S | PRODUCCION |
| 106 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 9 | S | PRODUCCION |
| 107 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | | 5.7 | S | PRODUCCION |
| 108 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 109 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | MIN 9000 | 16056 | S | PRODUCCION |
| 110 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 111 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 3 - 6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 112 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | MIN 14 | 16 | S | PRODUCCION |
| 113 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 4 - 6 | 4.5 | S | PRODUCCION |
| 114 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 65 - 75 | 72 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

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

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 115 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.10 | S | PRODUCCION |
| 116 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | MIN 45 | 46.9 | S | PRODUCCION |
| 117 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | MIN 85 | 87.9 | S | PRODUCCION |
| 118 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | MIN 70 | 86 | S | PRODUCCION |
| 119 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 120 | 5-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+288 | PR 3+668 | **177LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 121 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | MDC 19 | | NA | NA |
| 122 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | TAMIZ / MIN / MAX<br>1 / - / -<br>3/4 / 100 / 100<br>1/2 / 80 / 95<br>3/8 / 70 / 88<br>No 4 / 49 / 65<br>No 10 / 29 / 45<br>No 40 / 14 / 25<br>No 80 / 8 / 17<br>No 200 / 4 / 8 | NA | NA | PRODUCCION |
| 123 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 124 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 125 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 89.4 | S | PRODUCCION |
| 126 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 79.3 | S | PRODUCCION |
| 127 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 55 | S | PRODUCCION |
| 128 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 36.1 | S | PRODUCCION |
| 129 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 15.8 | S | PRODUCCION |
| 130 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 8.3 | S | PRODUCCION |
| 131 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 132 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 133 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | MIN 9000 | 16196 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 135 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 136 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | MIN 14 | 15.7 | S | PRODUCCION |
| 137 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 4 - 6 | 4.9 | S | PRODUCCION |
| 138 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 139 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.10 | S | PRODUCCION |
| 140 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | MIN 45 | 46.9 | S | PRODUCCION |
| 141 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | MIN 85 | 88.3 | S | PRODUCCION |
| 142 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | MIN 70 | 80.5 | S | PRODUCCION |
| 143 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 144 | 6-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+516 | PR 3+668 | **178LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 145 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | MDC 19 | | NA | NA | PRODUCCION |
| 146 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | TAMIZ / MIN / MAX | | NA | NA | PRODUCCION |
| 147 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 1 - - | | NA | NA | PRODUCCION |
| 148 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 3/4 100 100 | | 100 | S | PRODUCCION |
| 149 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 1/2 80 95 | | 89.8 | S | PRODUCCION |
| 150 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 3/8 70 88 | | 82.7 | S | PRODUCCION |
| 151 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | No 4 49 65 | | 57.4 | S | PRODUCCION |
| 152 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | No 10 29 45 | | 37.8 | S | PRODUCCION |
| | | | | | | | | | | No 40 14 25 | | | | |
| | | | | | | | | | | No 80 8 17 | | | | |
| | | | | | | | | | | No 200 4 8 | | | | |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 153 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | | 15.8 | S | PRODUCCION |
| 154 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | | 8 | S | PRODUCCION |
| 155 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | | 5 | S | PRODUCCION |
| 156 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 157 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | MIN 9000 | 16035 | S | PRODUCCION |
| 158 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 159 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 3 - 6 | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 160 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | MIN 14 | 15.6 | S | PRODUCCION |
| 161 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 4 - 6 | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 162 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 163 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 164 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | MIN 45 | 46.8 | S | PRODUCCION |
| 165 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | MIN 85 | 90.6 | S | PRODUCCION |
| 166 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | MIN 70 | 86.6 | S | PRODUCCION |
| 167 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 168 | 7-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 3+675 | PR 3+957 | **179LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 169 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 170 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 171 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 173 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 90.1 | S | PRODUCCION |
| 174 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 81.2 | S | PRODUCCION |
| 175 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 59.3 | S | PRODUCCION |
| 176 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 39.8 | S | PRODUCCION |
| 177 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 17.2 | S | PRODUCCION |
| 178 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 9.1 | S | PRODUCCION |
| 179 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | | 5.6 | S | PRODUCCION |
| 180 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.5 | S | PRODUCCION |
| 181 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | MIN 9000 | 16044 | S | PRODUCCION |
| 182 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 183 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 184 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | MIN 14 | 16 | S | PRODUCCION |
| 185 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 4 - 6 | 4.2 | S | PRODUCCION |
| 186 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 65 - 75 | 74 | S | PRODUCCION |
| 187 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.10 | S | PRODUCCION |
| 188 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 189 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | MIN 85 | 91.9 | S | PRODUCCION |
| 190 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | MIN 70 | 89.7 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 191 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 192 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER/IZQ | PR 2+740 | PR 3+985 | **180LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 193 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | MDC 19 | NA | NA | PRODUCCION |
| 194 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 195 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 196 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 197 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 89.1 | S | PRODUCCION |
| 198 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 82.4 | S | PRODUCCION |
| 199 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 61.9 | S | PRODUCCION |
| 200 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 41.5 | S | PRODUCCION |
| 201 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 18.1 | S | PRODUCCION |
| 202 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 8.4 | S | PRODUCCION |
| 203 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | | 4.5 | S | PRODUCCION |
| 204 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.5 | S | PRODUCCION |
| 205 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | MIN 9000 | 16032 | S | PRODUCCION |
| 206 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 207 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 208 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | MIN 14 | 16.1 | S | PRODUCCION |
| 209 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 4 - 6 | 4.3 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 210 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 65 - 75 | 73 | S | PRODUCCION |
| 211 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 0,8 - 1,2 | 0.90 | S | PRODUCCION |
| 212 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | MIN 45 | 47 | S | PRODUCCION |
| 213 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | MIN 85 | 96 | S | PRODUCCION |
| 214 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | MIN 70 | 95.1 | S | PRODUCCION |
| 215 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 216 | 11-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+806 | PR 3+007 | **181LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 217 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | MDC 19 | | NA | NA | PRODUCCION |
| 218 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | TAMIZ / MIN / MAX | NA | NA | PRODUCCION |
| 219 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 1 - - | NA | NA | PRODUCCION |
| 220 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 3/4 100 100 | 100 | S | PRODUCCION |
| 221 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 1/2 80 95 | 89.5 | S | PRODUCCION |
| 222 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 3/8 70 88 | 82.7 | S | PRODUCCION |
| 223 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | No 4 49 65 | 60 | S | PRODUCCION |
| 224 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | No 10 29 45 | 39.6 | S | PRODUCCION |
| 225 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | No 40 14 25 | 16.8 | S | PRODUCCION |
| 226 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | No 80 8 17 | 8.3 | S | PRODUCCION |
| 227 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | No 200 4 8 | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 228 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.4 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 229 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | MIN 9000 | 16035 | S | PRODUCCION |
| 230 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 231 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 3 - 6 | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 232 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | MIN 14 | 15.9 | S | PRODUCCION |
| 233 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 4 - 6 | 4.4 | S | PRODUCCION |
| 234 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 65 - 75 | 73 | S | PRODUCCION |
| 235 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 236 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 237 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | MIN 85 | 91.8 | S | PRODUCCION |
| 238 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | MIN 70 | 88.6 | S | PRODUCCION |
| 239 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 240 | 12-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 2+773 | PR 3+029 | **182LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 241 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 242 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 243 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 244 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 245 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 90.9 | S | PRODUCCION |
| 246 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 84.2 | S | PRODUCCION |
| 247 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 59.2 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 248 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 38.2 | S | PRODUCCION |
| 249 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 15.9 | S | PRODUCCION |
| 250 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 8.8 | S | PRODUCCION |
| 251 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 252 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 253 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | MIN 9000 | 16032 | S | PRODUCCION |
| 254 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 255 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 256 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | MIN 14 | 15.6 | S | PRODUCCION |
| 257 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 4 - 6 | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 258 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 259 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.10 | S | PRODUCCION |
| 260 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | MIN 45 | 47 | S | PRODUCCION |
| 261 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | MIN 85 | 90.1 | S | PRODUCCION |
| 262 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | MIN 70 | 84.5 | S | PRODUCCION |
| 263 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 264 | 13-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+029 | PR 3+385 | **183LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 265 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | MDC 19 / TAMIZ / MIN / MAX<br>1 / - / -<br>3/4 / 100 / 100<br>1/2 / 80 / 95 | NA | NA | PRODUCCION |
| 266 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 267 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 3/8 70 88<br>No 4 49 65<br>No 10 29 45<br>No 40 14 25<br>No 80 8 17<br>No 200 4 8 | NA | NA | PRODUCCION |
| 268 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 269 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 91.2 | S | PRODUCCION |
| 270 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 83.8 | S | PRODUCCION |
| 271 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 61 | S | PRODUCCION |
| 272 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 42.5 | S | PRODUCCION |
| 273 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 19 | S | PRODUCCION |
| 274 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 9.1 | S | PRODUCCION |
| 275 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 276 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 277 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | MIN 9000 | 16055 | S | PRODUCCION |
| 278 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 279 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 3 - 6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 280 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | MIN 14 | 15.7 | S | PRODUCCION |
| 281 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 4 - 6 | 4.9 | S | PRODUCCION |
| 282 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 283 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 284 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 285 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | MIN 85 | 87.2 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 286 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | MIN 70 | 78.3 | S | PRODUCCION |
| 287 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 288 | 18-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+479 | PR 3+814 | **185LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 289 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS | E-240/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **186LBO** | MAX 10 | 8.2 | S | PRODUCCION |
| 290 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO | E-237/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **186LBO** | MAX 0,5 | 0.2 | S | PRODUCCION |
| 291 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | EQUIVALENTE DE ARENA | E-133/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **186LBO** | MIN 50 | 53 | S | PRODUCCION |
| 292 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE ALARGAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **186LBO** | MAX 35 | 6.5 | S | PRODUCCION |
| 293 | 8-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE APLANAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **186LBO** | MAX 35 | 4.2 | S | PRODUCCION |
| 294 | 15-sep.-23 | Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS | E-240/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **187LBO** | MAX 10 | 8.3 | S | PRODUCCION |
| 295 | 15-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO | E-237/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **187LBO** | MAX 0,5 | 0.2 | S | PRODUCCION |
| 296 | 15-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | EQUIVALENTE DE ARENA | E-133/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **187LBO** | MIN 50 | 51 | S | PRODUCCION |
| 297 | 15-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE ALARGAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **187LBO** | MAX 35 | 7.2 | S | PRODUCCION |
| 298 | 15-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE APLANAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **187LBO** | MAX 35 | 4.9 | S | PRODUCCION |
| 299 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 300 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 301 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 302 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 303 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 88.6 | S | PRODUCCION |
| 304 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 81.6 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

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

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 305 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 59.3 | S | PRODUCCION |
| 306 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 42.9 | S | PRODUCCION |
| 307 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 19.2 | S | PRODUCCION |
| 308 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 9.8 | S | PRODUCCION |
| 309 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | | 4.7 | S | PRODUCCION |
| 310 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 311 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | MIN 9000 | 16126 | S | PRODUCCION |
| 312 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 313 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 314 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | MIN 14 | 15.7 | S | PRODUCCION |
| 315 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 4 - 6 | 4.7 | S | PRODUCCION |
| 316 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 65 - 75 | 70 | S | PRODUCCION |
| 317 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 318 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 319 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | MIN 85 | 90.9 | S | PRODUCCION |
| 320 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | MIN 70 | 80.9 | S | PRODUCCION |
| 321 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 322 | 19-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+581 | PR 4+126 | **188LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 323 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | MDC 19<br>TAMIZ MIN MAX | NA | NA | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 324 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 1 - - <br> 3/4 100 100 <br> 1/2 80 95 <br> 3/8 70 88 <br> No 4 49 65 <br> No 10 29 45 <br> No 40 14 25 <br> No 80 8 17 <br> No 200 4 8 | NA | NA | PRODUCCION |
| 325 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 326 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 327 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 88.2 | S | PRODUCCION |
| 328 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 76.6 | S | PRODUCCION |
| 329 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 54.5 | S | PRODUCCION |
| 330 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 38.9 | S | PRODUCCION |
| 331 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 17.3 | S | PRODUCCION |
| 332 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 8.5 | S | PRODUCCION |
| 333 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | | 4.3 | S | PRODUCCION |
| 334 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 335 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | MIN 9000 | 16264 | S | PRODUCCION |
| 336 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 337 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 338 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | MIN 14 | 15.7 | S | PRODUCCION |
| 339 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 4 - 6 | 4.9 | S | PRODUCCION |
| 340 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 341 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 0,8 - 1,2 | 0.90 | S | PRODUCCION |
| 342 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | MIN 45 | 46.8 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 343 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | MIN 85 | 88.9 | S | PRODUCCION |
| 344 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | MIN 70 | 80.5 | S | PRODUCCION |
| 345 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 346 | 20-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 3+993 | PR 4+455 | **189LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 347 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | MDC 19 | | NA | NA | PRODUCCION |
| 348 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | NA | NA | PRODUCCION |
| 349 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | NA | NA | PRODUCCION |
| 350 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 100 | S | PRODUCCION |
| 351 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 91.9 | S | PRODUCCION |
| 352 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 82.8 | S | PRODUCCION |
| 353 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 61.4 | S | PRODUCCION |
| 354 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 41.3 | S | PRODUCCION |
| 355 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 19.3 | S | PRODUCCION |
| 356 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 9.1 | S | PRODUCCION |
| 357 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | | | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 358 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 359 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | MIN 9000 | 16084 | S | PRODUCCION |
| 360 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 361 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

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 | |

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 362 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | MIN 14 | 15.6 | S | PRODUCCION |
| 363 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 4 - 6 | 4.7 | S | PRODUCCION |
| 364 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 365 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 366 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 367 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | MIN 85 | 92.9 | S | PRODUCCION |
| 368 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | MIN 70 | 85.6 | S | PRODUCCION |
| 369 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 370 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+506 | PR 4+724 | **191LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 371 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS | E-240/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **192LBO** | MAX 10 | 8.6 | S | PRODUCCION |
| 372 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO | E-237/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **192LBO** | MAX 0,5 | 0.2 | S | PRODUCCION |
| 373 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | EQUIVALENTE DE ARENA | E-133/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **192LBO** | MIN 50 | 52 | S | PRODUCCION |
| 374 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE ALARGAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **192LBO** | MAX 35 | 6.8 | S | PRODUCCION |
| 375 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE APLANAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **192LBO** | MAX 35 | 4.9 | S | PRODUCCION |
| 376 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 377 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 378 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 379 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 380 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 90.6 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 381 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 82.1 | S | PRODUCCION |
| 382 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 56.5 | S | PRODUCCION |
| 383 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 37.9 | S | PRODUCCION |
| 384 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 16.7 | S | PRODUCCION |
| 385 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 8.4 | S | PRODUCCION |
| 386 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | | 4.6 | S | PRODUCCION |
| 387 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 388 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | MIN 9000 | 16218 | S | PRODUCCION |
| 389 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 2 - 3,5 | 3.1 | S | PRODUCCION |
| 390 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 3 - 6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 391 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | MIN 14 | 15.8 | S | PRODUCCION |
| 392 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 4 - 6 | 4.3 | S | PRODUCCION |
| 393 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 65 - 75 | 73 | S | PRODUCCION |
| 394 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 0,8 - 1,2 | 0.90 | S | PRODUCCION |
| 395 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | MIN 45 | 46.9 | S | PRODUCCION |
| 396 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | MIN 85 | 89.1 | S | PRODUCCION |
| 397 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | MIN 70 | 85.5 | S | PRODUCCION |
| 398 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 399 | 27-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ | PR 4+724 | 4+973 | **193LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | MDC 19 | NA | NA | PRODUCCION |
| 401 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 402 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 403 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 404 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 91.4 | S | PRODUCCION |
| 405 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 84.1 | S | PRODUCCION |
| 406 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 58.9 | S | PRODUCCION |
| 407 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 38.2 | S | PRODUCCION |
| 408 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 16 | S | PRODUCCION |
| 409 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 8.5 | S | PRODUCCION |
| 410 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | | 4.7 | S | PRODUCCION |
| 411 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 412 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | MIN 9000 | 16005 | S | PRODUCCION |
| 413 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 414 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 3 - 6 | 5.3 | S | PRODUCCION |
| 415 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | MIN 14 | 15.8 | S | PRODUCCION |
| 416 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 4 - 6 | 4.5 | S | PRODUCCION |
| 417 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 65 - 75 | 72 | S | PRODUCCION |
| 418 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 0,8 - 1,2 | 0.90 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 419 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | MIN 45 | 46.8 | S | PRODUCCION |
| 420 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | MIN 85 | 89.7 | S | PRODUCCION |
| 421 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | MIN 70 | 81.5 | S | PRODUCCION |
| 422 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 423 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | IZQ - DER | PR 4+024 | PR 5+007 | **194LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 424 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 425 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 426 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 427 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 428 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 91.4 | S | PRODUCCION |
| 429 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 83.9 | S | PRODUCCION |
| 430 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 59.4 | S | PRODUCCION |
| 431 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 39.2 | S | PRODUCCION |
| 432 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 16.7 | S | PRODUCCION |
| 433 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 8.8 | S | PRODUCCION |
| 434 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 435 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| 436 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | MIN 9000 | 16080 | S | PRODUCCION |
| 437 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021 — CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 — PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021 — INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 438 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 3 - 6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 439 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | MIN 14 | 15.7 | S | PRODUCCION |
| 440 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 4 - 6 | 4.9 | S | PRODUCCION |
| 441 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 65 - 75 | 69 | S | PRODUCCION |
| 442 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 443 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | MIN 45 | 46.7 | S | PRODUCCION |
| 444 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | MIN 85 | 94 | S | PRODUCCION |
| 445 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | MIN 70 | 86.4 | S | PRODUCCION |
| 446 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 447 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER | PR 4+332 | PR 4+905 | **195LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 448 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | MDC 19 / TAMIZ / MIN / MAX | NA | NA | PRODUCCION |
| 449 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 450 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | NA | NA | PRODUCCION |
| 451 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 100 | S | PRODUCCION |
| 452 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 91.1 | S | PRODUCCION |
| 453 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | GRANULOMETRIA | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 82.8 | S | PRODUCCION |
| 454 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 58.6 | S | PRODUCCION |
| 455 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 40.2 | S | PRODUCCION |
| 456 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 16.4 | S | PRODUCCION |

| MDC 19 | | |
|---|---|---|
| TAMIZ | MIN | MAX |
| 1 | - | - |
| 3/4 | 100 | 100 |
| 1/2 | 80 | 95 |
| 3/8 | 70 | 88 |
| No 4 | 49 | 65 |
| No 10 | 29 | 45 |
| No 40 | 14 | 25 |
| No 80 | 8 | 17 |
| No 200 | 4 | 8 |

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 457 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 8.2 | S | PRODUCCION |
| 458 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | | E-782/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | | 4.8 | S | PRODUCCION |
| 459 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CONTENIDO DE ASFALTO | E-748/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 5,0 - 5,6 | 5.2 | S | PRODUCCION |
| 460 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ESTABILIDAD | E-748/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | MIN 9000 | 16077 | S | PRODUCCION |
| 461 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 2 - 3,5 | 3 | S | PRODUCCION |
| 462 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION ESTABILIDAD/FLUJO | E-748/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 3 - 6 | 5.4 | S | PRODUCCION |
| 463 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS EN EL AGREGADO MINERAL | E-799/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | MIN 14 | 15.7 | S | PRODUCCION |
| 464 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS CON AIRE | E-799/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 4 - 6 | 4.7 | S | PRODUCCION |
| 465 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO | E-799/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 65 - 75 | 70 | S | PRODUCCION |
| 466 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | RELACION LLENANTE/LIGANTE | E-799/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 0,8 - 1,2 | 1.00 | S | PRODUCCION |
| 467 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | ANGULARIDAD DE LA FRACCION FINA | E-239/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | MIN 45 | 46.8 | S | PRODUCCION |
| 468 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS UNA CARA | E-227/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | MIN 85 | 91.6 | S | PRODUCCION |
| 469 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | CARAS FRACTURADAS DOS CARAS | E-239/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | MIN 70 | 85.4 | S | PRODUCCION |
| 470 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | LIMITE LIQUIDO | E-125/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 471 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE PLASTICIDAD | E-126/ART 450 | 7806 | DER - IZQ | PR 4+905 | PR 5+764 | **198LBO** | 0 | 0 | S | PRODUCCION |
| 472 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES, 500 REV | E-218/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **199LBO** | MAX 25 | 21.1 | S | PRODUCCION |
| 473 | 30-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | DEGRADACION POR ABRASION EN EL EQUIPO MICRO DEVAL | E-238/ART 50 | 7806 | NA | NA | NA | **199LBO** | MAX 20 | 11.8 | S | PRODUCCION |
| 474 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | EVALUACION DE LA REISTENCIA MECANICA POR EL METODO DE 10% DE FINOS VALOR EN SECO | E-224/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **199LBO** | MIN 110 | 252 | S | PRODUCCION |
| 475 | 22-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | EVALUACION DE LA REISTENCIA MECANICA POR EL METODO DE 10% DE FINOS RELACION HUMEDO/SECO | E-224/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **199LBO** | MIN 75 | 98.4 | S | PRODUCCION |

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

FECHA: 30/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA

CONTRATO DE OBRA No.: 2257 DE 2021

CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23

PROYECTO: MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 de 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 476 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | SANIDAD DE LOS AGREGADOS, SULFATO DE MAGNESIO FINOS | E-220/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **199LBO** | MAX 18 | 3.2 | S | PRODUCCION |
| 477 | 29-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | SANIDAD DE LOS AGREGADOS, SULFATO DE MAGNESIO GRUESOS | E-220/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **199LBO** | MAX 18 | 2.9 | S | PRODUCCION |
| 478 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 | PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS | E-240/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **200LBO** | MAX 10 | 7.6 | S | PRODUCCION |
| 479 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO | E-237/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **200LBO** | MAX 0,5 | 0.2 | S | PRODUCCION |
| 480 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | EQUIVALENTE DE ARENA | E-133/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **200LBO** | MIN 50 | 52 | S | PRODUCCION |
| 481 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE ALARGAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **200LBO** | MAX 35 | 5.9 | S | PRODUCCION |
| 482 | 28-sep.-23 | Mezcla densa en caliente Tipo MDC-19 | INDICE DE APLANAMIENTO | E-230/ART 450 | 7806 | NA | NA | NA | **200LBO** | MAX 35 | 5.1 | S | PRODUCCION |
| | | | | | | | | | | | | | |

B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORIA

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
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 resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: RICARDO GANDONA GAETANO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202-25040

Firma

Nombre: EIDYS JOSE PIÑERES TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

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

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 22 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 14 | HORA: | 5,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | | FECHA DE MUESTREO: | | SEPTIENBRE-01-023 |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS ($g/cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO ($g/cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | | GOLPES POR CARA: | | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | $grs./cm^3$ | $grs./cm^3$ | $grs./cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 15,9 | 73 | 5,1 | 17,20 | 16512,0 | **3,1** |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,296 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 15,8 | 73 | 5,1 | 16,70 | 16032,0 | **3,1** |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 15,9 | 73 | 5,1 | 16,50 | 15840,0 | **3,1** |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 678,0 | 2,286 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,7 | 12 | 16,2 | 71 | 5,1 | 16,75 | 16080,0 | **3,1** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,4% | | | | | **2,293** | **2,388** | **2,398** | **0,3** | **84** | **4,4** | **12** | **15,9** | **72** | **5,1** | | **16116,0** | **3,1** |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 0,9 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

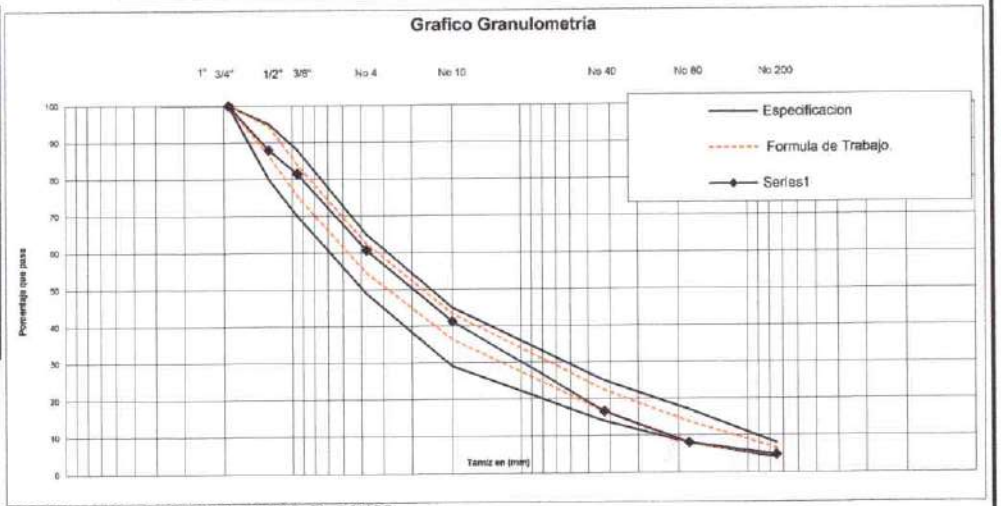
| PESO INICIAL (g): | 1135,0 |
|---|---|
| PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | 1080,6 |

| ABERTURA DEL TAMIZ | | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN INVIAS-MDC-19 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | | | | | | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 137,1 | 12,1 | 12,1 | 87,9 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 72,8 | 6,4 | 18,5 | 81,5 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 236,3 | 20,8 | 39,3 | 60,7 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 220,7 | 19,4 | 58,8 | 41,2 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 279,7 | 24,6 | 83,4 | 16,6 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 96,9 | 8,5 | 91,9 | 8,1 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 37,1 | 3,3 | 95,2 | 4,8 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 54,4 | 4,8 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) |
|---|
| 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) |
| 1135,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA |
| 5,4% |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** **SEPTIEMBRE-01-023**

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 137,1 | 79,0 | 43,0 | 4,6 | 10,5 |
| 1/2" | 3/8" | 72,8 | 34,0 | 31,0 | 2,9 | 4,9 |
| **TOTAL** | | **209,9** | **113,0** | **74,0** | **7,5** | **15,4** |
| | | | | | **90,3 %** | **80,4 %** |
| | | | | | **91,4 %** | **86,4 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **90,9 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **83,4 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-01-023

**Método:** A

### PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,3 | 140,2 | 140,3 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,3 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,9% | 46,9% | **46,9%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE **FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-01-023

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 23 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 5,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-2-023 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1204,0 | 1206,0 | 682,0 | 2,298 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,0 | 12 | 15,8 | 75 | 5,2 | 16,90 | 16224,0 | **3,1** |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1204,0 | 1208,0 | 684,0 | 2,298 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,0 | 12 | 15,8 | 75 | 5,2 | 16,80 | 16128,0 | **3,0** |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1201,0 | 1207,0 | 683,0 | 2,292 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,0 | 73 | 5,2 | 16,50 | 15840,0 | **3,0** |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 16,0 | 74 | 5,2 | 16,75 | 16080,0 | **3,1** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,5% | | | | | **2,295** | **2,385** | **2,394** | **0,3** | **84** | **4,1** | **12** | **15,9** | **74** | **5,2** | | **16068,0** | **3,1** |

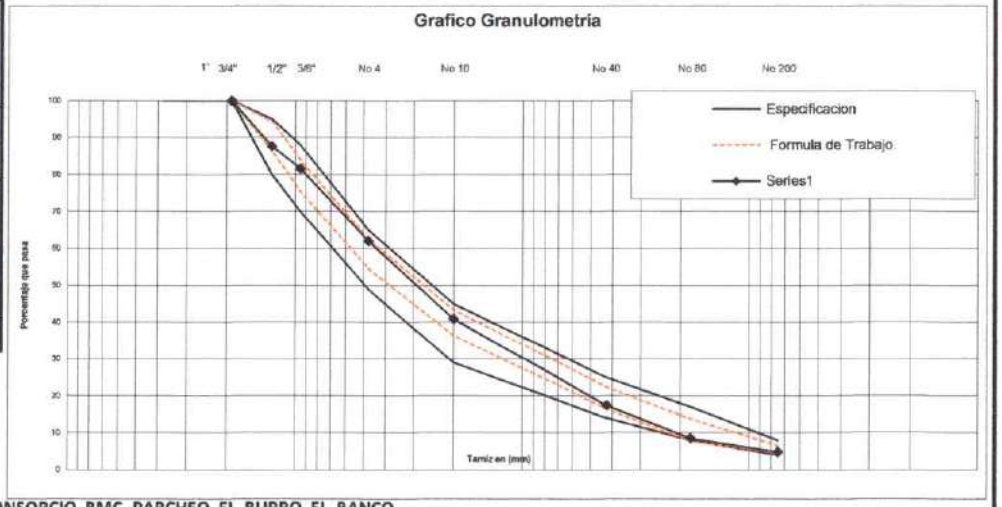
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 0,9 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1134,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1078,1 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Plg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 140,4 | 12,4 | 12,4 | 87,6 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 68,0 | 6,0 | 18,4 | 81,6 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 222,4 | 19,6 | 38,0 | 62,0 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 239,3 | 21,1 | 59,1 | 40,9 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 266,6 | 23,5 | 82,6 | 17,4 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 100,8 | 8,9 | 91,5 | 8,5 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 41,6 | 3,7 | 95,2 | 4,8 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 54,9 | 4,8 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO
INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1134,0 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,5% | |




OBSERVACIONES:

**CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO**

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** **SEPTIEMBRE-02-023**

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 140,4 | 83,0 | 42,0 | 4,7 | 10,7 |
| 1/2" | 3/8" | 68,0 | 32,0 | 29,0 | 3,5 | 3,5 |
| **TOTAL** | | **208,4** | **115,0** | **71,0** | **8,2** | **14,2** |
| | | | | | **89,9 %** | **79,7 %** |
| | | | | | **89,2 %** | **89,2 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **89,6 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **84,5 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-02-023

**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 141,0 | 140,6 | 140,3 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,5 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,6% | 46,8% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-02-023

**APIQUE:** **PROFUNDIDAD:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 23 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 14 | HORA: | 5,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-3-023 | | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS ($g/cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO ($g/cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | $grs./cm^3$ | $grs./cm^3$ | $grs./cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,292 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,0 | 73 | 5,2 | 16,85 | 16176,0 | **3,0** |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,290 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,1 | 73 | 5,2 | 16,75 | 16080,0 | **3,0** |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1199,0 | 1202,0 | 678,0 | 2,288 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,4 | 12 | 16,2 | 73 | 5,2 | 16,45 | 15792,0 | **3,0** |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1203,0 | 1206,0 | 681,0 | 2,291 | **2,385** | **2,394** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,1 | 73 | 5,2 | 16,77 | 16099,2 | **3,1** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,5% | | | | | **2,290** | 2,385 | 2,394 | **0,3** | **84** | **4,3** | **12** | **16,1** | **73** | **5,2** | | **16036,8** | 3,0 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,3 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,1 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

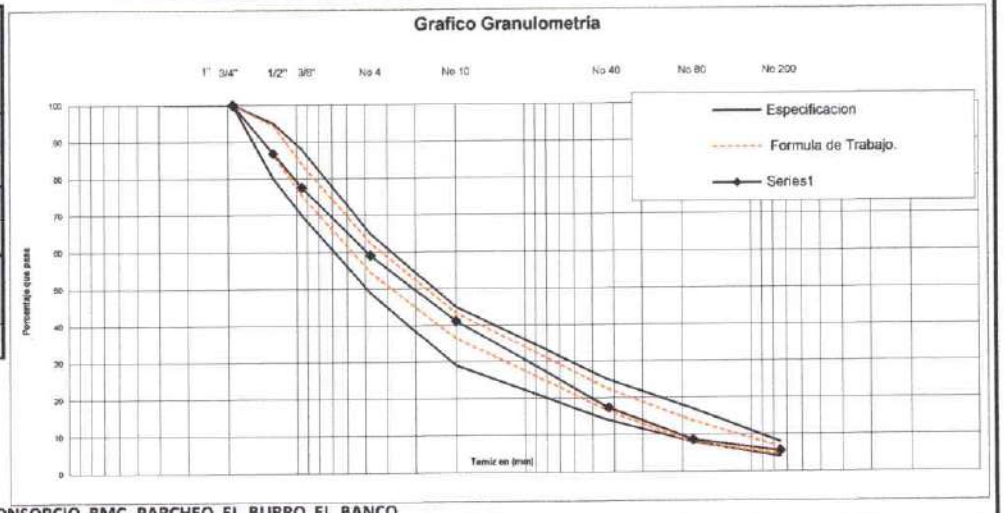
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1134,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1071,0 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pig | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 149,0 | 13,1 | 13,1 | 86,9 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 105,0 | 9,3 | 22,4 | 77,6 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 210,0 | 18,5 | 40,9 | 59,1 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 203,0 | 17,9 | 58,8 | 41,2 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 270,0 | 23,8 | 82,6 | 17,4 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 99,0 | 8,7 | 91,4 | 8,6 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 35,0 | 3,1 | 94,4 | 5,6 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 63,0 | 5,6 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) |
|---|
| 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) |
| 1134,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA |
| 5,5% |




OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-03-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 149,0 | 91,0 | 42,0 | 6,0 | 10,0 |
| 1/2" | 3/8" | 105,0 | 54,0 | 39,0 | 4,0 | 8,0 |
| **TOTAL** | | **254,0** | **145,0** | **81,0** | **10,0** | **18,0** |
| | | | | | **87,5 %** | **80,8 %** |
| | | | | | **90,7 %** | **83,0 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **89,1 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **81,9 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-03-023

**Método:** A

### PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| **A**=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| **B** = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| **C** = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| **S** = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| **G** = Peso específico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| **V** = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| **P** =Peso del agregado Fino (g) | 140,5 | 140,9 | 140,7 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| **U** = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,8% | 46,7% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-03-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 24 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 15 | HORA: | 5,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | XMC-981 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-4-023 | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS ($g/cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO ($g/cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: 75 |

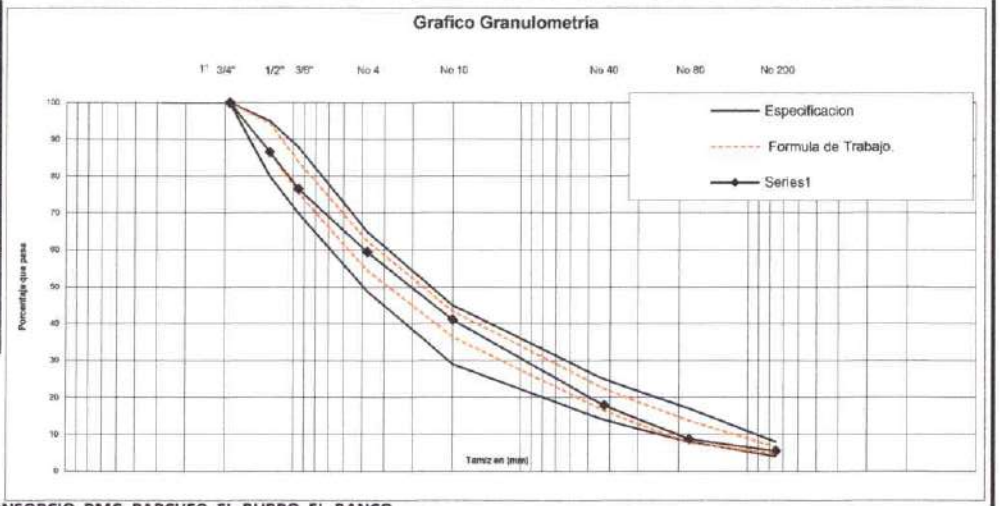
| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1201,0 | 678,0 | 2,293 | **2,391** | **2,402** | 0,3 | 84 | 4,6 | 11 | 15,9 | 71 | 5,0 | 16,94 | 16262,4 | **3,1** |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1200,0 | 677,0 | 2,291 | **2,391** | **2,402** | 0,3 | 84 | 4,6 | 11 | 15,9 | 71 | 5,0 | 16,80 | 16128,0 | **3,0** |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,296 | **2,391** | **2,402** | 0,3 | 84 | 4,4 | 11 | 15,7 | 72 | 5,0 | 16,50 | 15840,0 | **3,1** |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | **2,391** | **2,402** | 0,3 | 84 | 4,5 | 11 | 15,8 | 72 | 5,0 | 16,80 | 16128,0 | **3,1** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,3% | | | | | **2,293** | **2,391** | **2,402** | **0,3** | **84** | **4,5** | **11** | **15,8** | **71** | **5,0** | | **16089,6** | **3,1** |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,1 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1136,5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1074,0 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Plg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 151,8 | 13,4 | 13,4 | 86,6 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 114,5 | 10,1 | 23,4 | 76,6 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 194,0 | 17,1 | 40,5 | 59,5 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 209,6 | 18,4 | 58,9 | 41,1 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 263,0 | 23,1 | 82,1 | 17,9 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 104,1 | 9,2 | 91,2 | 8,8 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 37,0 | 3,3 | 94,5 | 5,5 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 62,5 | 5,5 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | |
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1136,5 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,3% | |




OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**FECHA: SEPTIEMBRE-4-023**

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 151,8 | 98,0 | 43,0 | 6,4 | 4,4 |
| 1/2" | 3/8" | 114,5 | 60,0 | 43,0 | 5,7 | 5,8 |
| **TOTAL** | | **266,3** | **158,0** | **86,0** | **12,1** | **10,2** |
| | | | | | **87,0 %** | **90,7 %** |
| | | | | | **88,3 %** | **88,1 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **87,7 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **89,4 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-04-023
**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 141,0 | 140,2 | 140,6 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,3 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,6% | 46,9% | **46,8%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-04-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 25 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 14 | HORA: | 6,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-499 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-5-023 | | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS ($g/cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO ($g/cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1202,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,294 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 15,9 | 73 | 5,1 | 16,90 | 16224,0 | **3,1** |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 15,9 | 73 | 5,1 | 16,70 | 16032,0 | **3,0** |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1199,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,288 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,6 | 12 | 16,1 | 72 | 5,1 | 16,80 | 16128,0 | **3,0** |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,286 | **2,388** | **2,398** | 0,3 | 84 | 4,7 | 12 | 16,2 | 71 | 5,1 | 16,50 | 15840,0 | **3,0** |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,4% | | | | | **2,291** | **2,388** | **2,398** | **0,3** | **84** | **4,5** | **12** | **16,0** | **72** | **5,1** | | **16056,0** | **3,0** |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,4 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,1 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

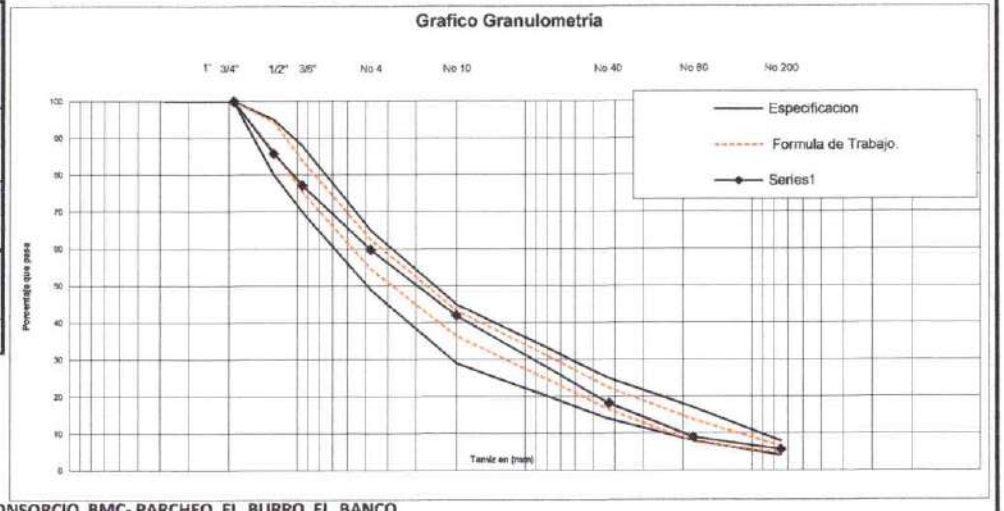
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1135,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1070,7 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pig | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 160,8 | 14,2 | 14,2 | 85,8 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 97,6 | 8,6 | 22,8 | 77,2 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 198,7 | 17,5 | 40,3 | 59,7 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 202,0 | 17,8 | 58,1 | 41,9 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 269,5 | 23,7 | 81,8 | 18,2 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 104,5 | 9,2 | 91,0 | 9,0 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 37,6 | 3,3 | 94,3 | 5,7 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 64,3 | 5,7 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1135,0 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,4% | |




OBSERVACIONES:

**CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO**

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-05-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 160,8 | 106,9 | 45,0 | 5,9 | 3,0 |
| 1/2" | 3/8" | 97,6 | 55,0 | 30,0 | 4,3 | 8,3 |
| **TOTAL** | | **258,4** | **161,9** | **75,0** | **10,2** | **11,3** |
| | | | | | **88,4 %** | **93,8 %** |
| | | | | | **87,5 %** | **78,3 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **87,9 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **86,0 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-05-023
**Método:** A

### PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,0 | 140,6 | 140,3 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,5 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 47,0% | 46,8% | **46,9%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-05-023

**APIQUE:** **PROFUNDIDAD:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | **0,0** | % |
| LIMITE PLASTICO | **0,0** | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | **NP** | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 26 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 5,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-499 | | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-6-023 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1203,0 | 678,0 | 2,282 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,3 | 11 | 16,1 | 67 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,1 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,288 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,1 | 11 | 15,8 | 68 | 4,8 | 16,80 | 16128,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1205,0 | 682,0 | 2,294 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,8 | 11 | 15,6 | 69 | 4,8 | 16,90 | 16224,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 1,00 | 1199,0 | 1202,0 | 681,0 | 2,301 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 85 | 4,5 | 11 | 15,3 | 71 | 4,8 | 16,40 | 16400,0 | 3,0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,291 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,9 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | | 16196,0 | 3,1 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,1 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

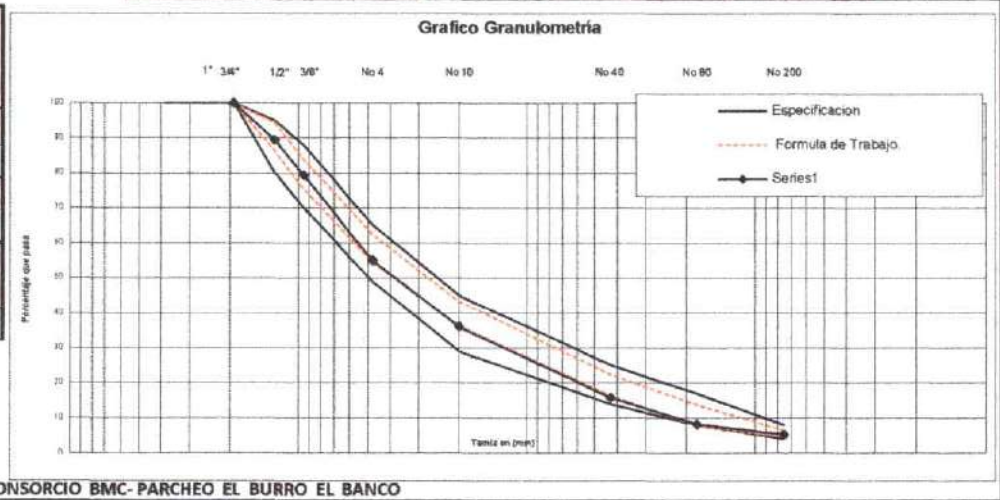
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1139,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1073,3 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Plg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 120,7 | 10,6 | 10,6 | 89,4 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 114,6 | 10,1 | 20,7 | 79,3 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 277,0 | 24,3 | 45,0 | 55,0 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 215,5 | 18,9 | 63,9 | 36,1 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 231,7 | 20,3 | 84,2 | 15,8 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 85,5 | 7,5 | 91,7 | 8,3 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 33,3 | 2,9 | 94,7 | 5,3 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 60,7 | 5,3 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) |
|---|
| 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) |
| 1139,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA |
| 5,1% |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**FECHA:** SEPTIEMBRE-06-023

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 120,7 | 59,0 | 49,0 | 4,4 | 8,3 |
| 1/2" | 3/8" | 114,6 | 53,0 | 41,0 | 7,3 | 13,3 |
| **TOTAL** | | **235,3** | **112,0** | **90,0** | **11,7** | **21,6** |
| | | | | | **91,8 %** | **85,5 %** |
| | | | | | **84,9 %** | **75,5 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **88,3 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **80,5 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-06-023
**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilíndro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **348** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,3 | 140,5 | 140,4 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,5 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,9% | 46,8% | **46,9%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-06-023

**APIQUE:**

**PROFUNDIDAD:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 27 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 6,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-7-023 | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,296 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,5 | 70 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 678,0 | 2,286 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,1 | 11 | 15,9 | 68 | 4,8 | 16,50 | 15840,0 | 3,0 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,8 | 11 | 15,6 | 69 | 4,8 | 16,74 | 16070,4 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 1,00 | 1199,0 | 1201,0 | 679,0 | 2,297 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,5 | 70 | 4,8 | 16,20 | 16200,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,294 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,8 | 11 | 15,6 | 69 | 4,8 | | 16035,6 | 3,0 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,3 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

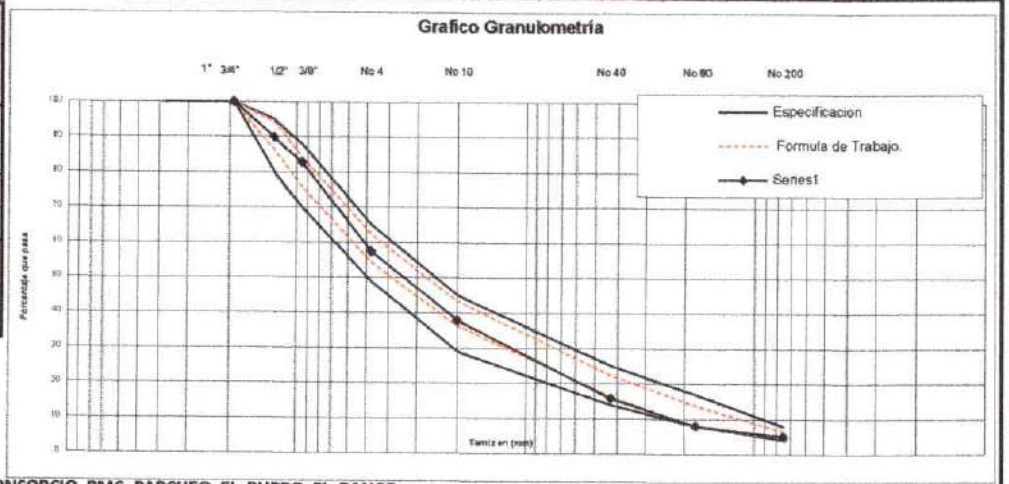
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1139,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1081,8 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pig | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 116,0 | 10,2 | 10,2 | 89,8 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 81,2 | 7,1 | 17,3 | 82,7 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 287,7 | 25,3 | 42,6 | 57,4 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 224,1 | 19,7 | 62,2 | 37,8 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 249,6 | 21,9 | 84,2 | 15,8 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 89,8 | 7,9 | 92,0 | 8,0 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 33,4 | 2,9 | 95,0 | 5,0 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 57,2 | 5,0 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1139,0 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,1% | |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-07-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 116,0 | 63,0 | 42,0 | 4,0 | 7,0 |
| 1/2" | 3/8" | 81,2 | 41,0 | 32,0 | 3,6 | 4,6 |
| **TOTAL** | | **197,2** | **104,0** | **74,0** | **7,6** | **11,6** |
| | | | | | **91,3 %** | **85,7 %** |
| | | | | | **89,9 %** | **87,4 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **90,6 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **86,6 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)

I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-07-023
**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| **A**=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| **B** = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| **C** = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| **S** = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| **G** = Peso específico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| **V** = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| **P** =Peso del agregado Fino (g) | 140,9 | 140,4 | 140,7 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,4 | 54,5 |
| **U** = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,7% | 46,9% | **46,8%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-07-023

**APIQUE:**

**PROFUNDIDAD:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 28 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 15 | HORA: | 5,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | THX-776 | | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-8-023 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS ($g/cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO ($g/cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,290 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,1 | 73 | 5,2 | 16,80 | 16128,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 679,0 | 2,291 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,1 | 73 | 5,2 | 16,65 | 15984,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,296 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,1 | 12 | 15,9 | 74 | 5,2 | 16,50 | 15840,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1202,0 | 679,0 | 2,293 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 16,0 | 74 | 5,2 | 16,90 | 16224,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,5% | | | | | 2,292 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 16,0 | 74 | 5,2 | | 16044,0 | 3,1 |

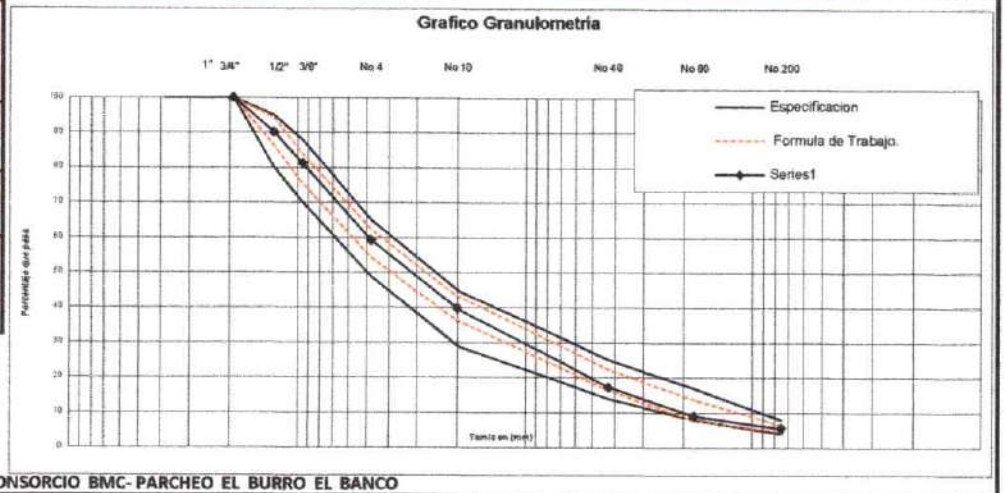
| | | | |
|---|---|---|---|
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,1 |

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1134,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1070,8 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pig | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 112,2 | 9,9 | 9,9 | 90,1 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 101,4 | 8,9 | 18,8 | 81,2 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 248,4 | 21,9 | 40,7 | 59,3 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 221,2 | 19,5 | 60,2 | 39,8 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 255,5 | 22,5 | 82,8 | 17,2 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 92,3 | 8,1 | 90,9 | 9,1 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 39,8 | 3,5 | 94,4 | 5,6 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 63,2 | 5,6 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) | 1134,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | 5,5% |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-8-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 112,2 | 60,0 | 41,0 | 5,6 | 5,6 |
| 1/2" | 3/8" | 101,4 | 57,0 | 39,0 | 1,7 | 3,7 |
| **TOTAL** | | **213,6** | **117,0** | **80,0** | **7,3** | **9,3** |
| | | | | | **88,0 %** | **88,0 %** |
| | | | | | **95,8 %** | **91,3 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **91,9 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **89,7 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC **Fecha:** SEPTIEMBRE-08-023
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 **Método:** A

## PESO ESPECIFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 141,0 | 140,5 | 140,8 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,5 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,6% | 46,8% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE **FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-08-023

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 29 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 15 | HORA: | 8,30 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | THX-776 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-11-023 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/$cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/$cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | grs./$cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,286 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,5 | 12 | 16,3 | 72 | 5,2 | 16,80 | 16128,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,288 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,4 | 12 | 16,2 | 73 | 5,2 | 16,70 | 16032,0 | 3,0 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1201,0 | 1205,0 | 682,0 | 2,296 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,1 | 12 | 15,9 | 74 | 5,2 | 17,00 | 16320,0 | 3,1 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,294 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 16,0 | 74 | 5,2 | 16,30 | 15648,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,5% | | | | | 2,291 | 2,385 | 2,394 | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 16,1 | 73 | 5,2 | | 16032,0 | 3,1 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 0,9 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

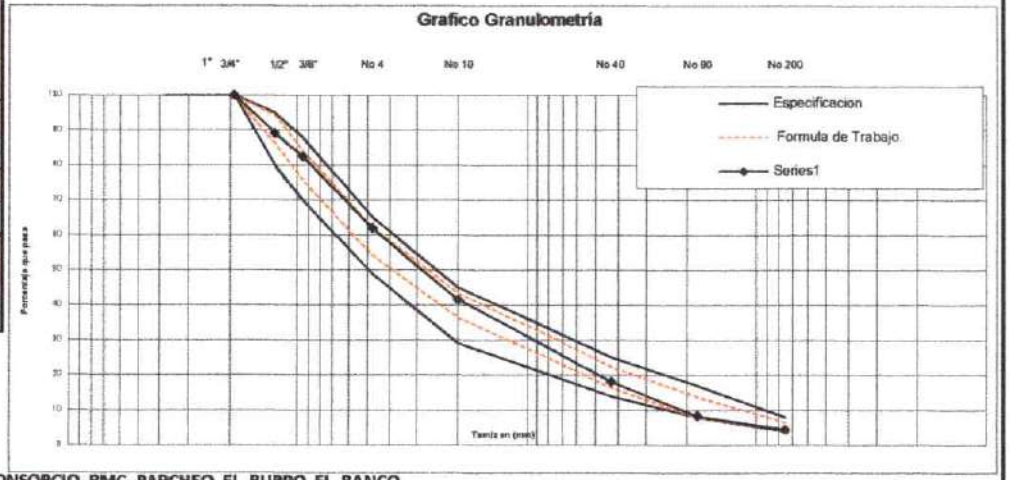
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | | 1134,4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | | 1083,0 | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pig | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 123,4 | 10,9 | 10,9 | 89,1 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 76,2 | 6,7 | 17,6 | 82,4 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 232,2 | 20,5 | 38,1 | 61,9 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 232,3 | 20,5 | 58,5 | 41,5 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 265,0 | 23,4 | 81,9 | 18,1 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 110,2 | 9,7 | 91,6 | 8,4 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 43,7 | 3,9 | 95,5 | 4,5 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 51,4 | 4,5 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1134,4 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,5% | |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA: SEPTIEMBRE-11-023**

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 123,4 | 66,0 | 51,0 | 2,7 | 3,7 |
| 1/2" | 3/8" | 76,2 | 39,0 | 35,0 | 1,1 | 1,1 |
| **TOTAL** | | **199,6** | **105,0** | **86,0** | **3,8** | **4,8** |
| | | | | | **95,0 %** | **93,2 %** |
| | | | | | **97,0 %** | **97,0 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **96,0 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **95,1 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE **FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-11-023

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR: ING.

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-11-023
**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,0 | 140,2 | 140,1 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,3 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 47,0% | 46,9% | **47,0%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 30 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 15 | HORA: | 5,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | STA-119 | | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-12-023 | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | | GOLPES POR CARA: | 75 | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,296 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 15,8 | 73 | 5,1 | 16,70 | 16032,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 678,0 | 2,286 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,7 | 12 | 16,2 | 71 | 5,1 | 16,50 | 15840,0 | 3,0 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,294 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 15,9 | 73 | 5,1 | 16,74 | 16070,4 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 1,00 | 1199,0 | 1201,0 | 679,0 | 2,297 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,2 | 12 | 15,8 | 73 | 5,1 | 16,20 | 16200,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,4% | | | | | 2,294 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,4 | 12 | 15,9 | 73 | 5,1 | | 16035,6 | 3,0 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,3 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

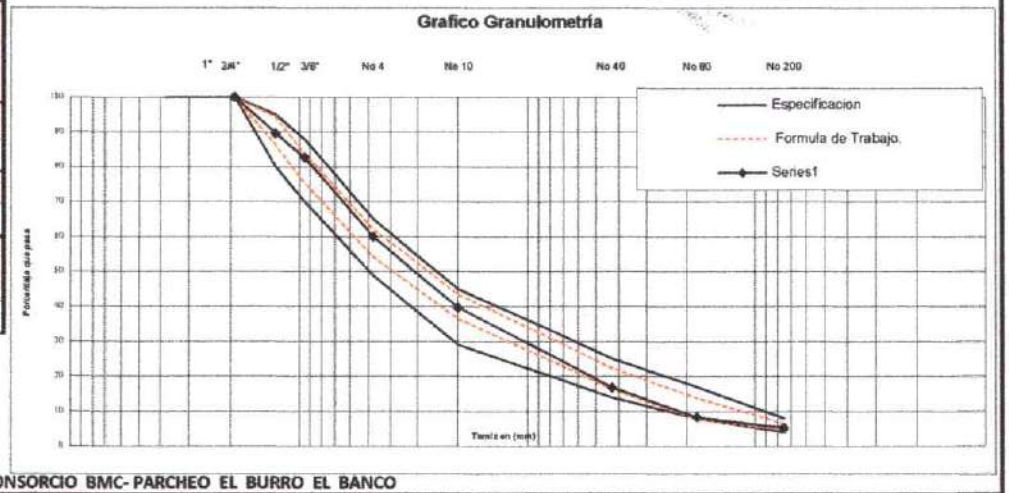
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | | 1135,0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | | 1084,6 | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 118,7 | 10,5 | 10,5 | 89,5 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 77,9 | 6,9 | 17,3 | 82,7 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 257,0 | 22,6 | 40,0 | 60,0 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 232,1 | 20,4 | 60,4 | 39,6 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 259,0 | 22,8 | 83,2 | 16,8 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 96,2 | 8,5 | 91,7 | 8,3 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 33,7 | 3,0 | 94,7 | 5,3 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 60,4 | 5,3 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1135,0 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,4% | |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# AYG

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-12-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 118,7 | 61,2 | 48,0 | 3,8 | 5,7 |
| 1/2" | 3/8" | 77,9 | 42,0 | 29,0 | 2,9 | 4,0 |
| **TOTAL** | | **196,6** | **103,2** | **77,0** | **6,7** | **9,7** |
| | | | | | **92,7 %** | **89,4 %** |
| | | | | | **90,9 %** | **87,9 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **91,8 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **88,6 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC **Fecha:** SEPTIEMBRE-12-023
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 **Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,5 | 141 | 140,8 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,8% | 46,6% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-12-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | **0,0** | % |
| LIMITE PLASTICO | **0,0** | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | **NP** | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 31 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | INFORME NUMERO: | | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO ($m^3$): | 15 | HORA: | 2,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-499 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-13-023 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS ($g/cm^3$): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO ($g/cm^3$) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | $grs./cm^3$ | $grs./cm^3$ | $grs./cm^3$ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1202,0 | 1205,0 | 682,0 | 2,298 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 85 | 4,6 | 11 | 15,5 | 70 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,288 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,1 | 11 | 15,8 | 68 | 4,8 | 16,60 | 15936,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,294 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,8 | 11 | 15,6 | 69 | 4,8 | 16,80 | 16128,0 | 3,1 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1202,0 | 679,0 | 2,293 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,9 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,293 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,8 | 11 | 15,6 | 69 | 4,8 | | 16032,0 | 3,1 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,1 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

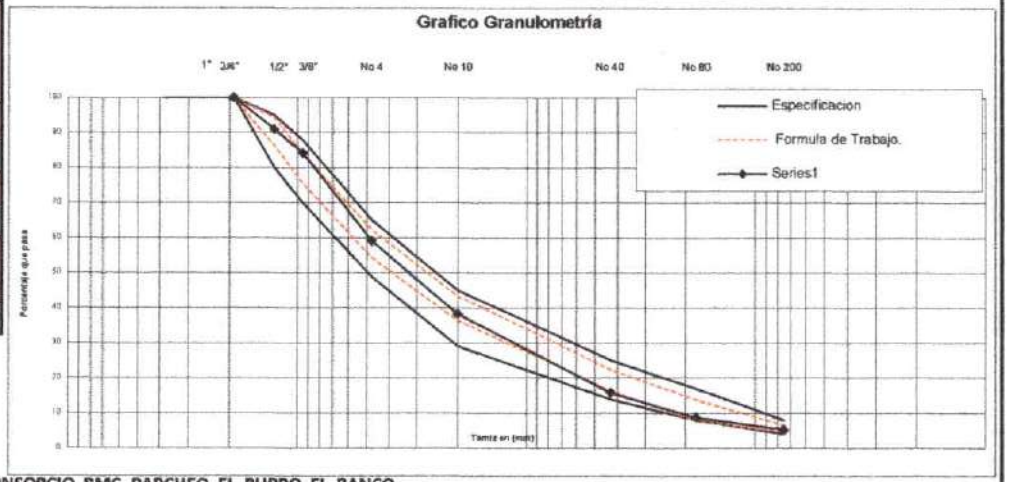
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | | 1139,0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | | 1078,6 | | |
| NORMAL mm | ALTERNO #g | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 103,3 | 9,1 | 9,1 | 90,9 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 76,1 | 6,7 | 15,8 | 84,2 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 285,4 | 25,1 | 40,8 | 59,2 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 239,2 | 21,0 | 61,8 | 38,2 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 254,4 | 22,3 | 84,1 | 15,9 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 80,6 | 7,1 | 91,2 | 8,8 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 39,6 | 3,5 | 94,7 | 5,3 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 60,4 | 5,3 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) |
|---|
| 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) |
| 1139,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA |
| 5,1% |




OBSERVACIONES: _____

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-13-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 103,3 | 59,0 | 37,0 | 3,6 | 3,7 |
| 1/2" | 3/8" | 76,1 | 41,0 | 25,0 | 3,1 | 7,0 |
| **TOTAL** | | **179,4** | **100,0** | **62,0** | **6,7** | **10,7** |
| | | | | | **91,1 %** | **90,9 %** |
| | | | | | **89,0 %** | **78,1 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **90,1 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **84,6 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-13-023
**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,0 | 140,2 | 140,1 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,3 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 47,0% | 46,9% | **47,0%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA **ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE **FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-13-023

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

---

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

---

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 32 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 2,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | FECHA DE MUESTREO: | | SEPTIEMBRE-18-023 | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 1,00 | 1201,0 | 1204,0 | 682,0 | 2,301 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 85 | 4,5 | 11 | 15,4 | 71 | 4,8 | 16,75 | 16750,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 678,0 | 2,286 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,1 | 11 | 15,9 | 68 | 4,8 | 16,50 | 15840,0 | 3,0 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,290 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,0 | 11 | 15,8 | 68 | 4,8 | 16,40 | 15744,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1201,0 | 678,0 | 2,291 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,0 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | 16,55 | 15888,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,292 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,9 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | | 16055,5 | 3,0 |

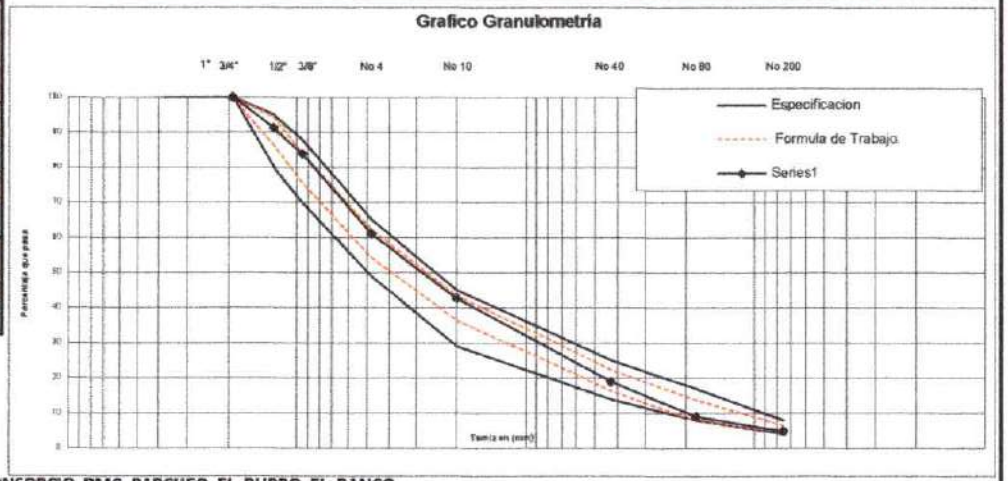
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,4 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1139,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1083,9 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 100,0 | 8,8 | 8,8 | 91,2 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 84,3 | 7,4 | 16,2 | 83,8 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 259,9 | 22,8 | 39,0 | 61,0 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 210,2 | 18,5 | 57,5 | 42,5 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 268,6 | 23,6 | 81,0 | 19,0 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 112,4 | 9,9 | 90,9 | 9,1 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 48,5 | 4,3 | 95,2 | 4,8 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 55,1 | 4,8 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) | 1139,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | 5,1% |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-18-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 100,0 | 47,0 | 37,0 | 5,5 | 10,5 |
| 1/2" | 3/8" | 84,3 | 39,0 | 32,0 | 4,6 | 8,7 |
| **TOTAL** | | **184,3** | **86,0** | **69,0** | **10,1** | **19,2** |
| | | | | | **87,1 %** | **77,9 %** |
| | | | | | **87,4 %** | **78,6 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **87,2 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **78,3 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-18-023
**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| **A**=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| **B** = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| **C** = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| **S** = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| **G** = Peso especifico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| **V** = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| **P** =Peso del agregado Fino (g) | 141,0 | 140,8 | 140,9 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| **U** = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,6% | 46,7% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-18-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# MÉTODO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

FECHA: SEPTIEMBRE-08-023
CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBRA: PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA:
LUGAR DE ENSAYO: PLANTA DE ASFALTO- AYG
REALIZADO POR:
REVISADO POR:

| Tamaño del Agregado | | Masa Inicial de Muestra (g) | Porcentaje Retenido (%) | Número de Partículas Retenidas | Masa de Partículas Retenidas (g) | Masa de Partículas Planas y Alargadas (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pasa | Retiene | | | | | |
| 38,1 mm (1 1/2") | 25 mm ( 1" ) | | | | | |
| 25 mm ( 1" ) | 19 mm ( 3/4" ) | | | | | |
| 19 mm ( 3/4" ) | 12.5 mm (1/2" ) | 365,0 | 16,9 | 62 | 28 | 7,7 |
| 12.5 mm (1/2" ) | 9.5 mm (3/8") | 370 | 18,4 | 68 | 32 | 8,6 |
| | | | | | | 8,2% |
| | | | | | Total | |

RELACIÓN DE DIMENSIONES UTILIZADA: 5:1

RODADURA NORMA = 10% MAX

OBSERVACIONES

LABORATORISTA RAFAEL MORENO R.

INGENIERO

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V E 230-2013

**PT07/05T-00**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
**FUENTE:** RIO LA MULA
**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC
**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-09-023

## INDICE DE APLANAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 235,0 | 7,0 | 3,0 | 32,9 | 98,0 |
| 1/2" | 3/8" | 238,0 | 10,0 | 4,2 | 33,4 | 140,3 |
| 3/8" | 4 | 240,0 | 13,0 | 5,4 | 33,7 | 182,5 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 420,9 |

**INDICE DE APLANAMIENTO PROM. PONDERADO =** **4,2%**

## INDICE DE ALARGAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 235,0 | 11,0 | 4,7 | 32,9 | 339,1 |
| 1/2" | 3/8" | 238,0 | 12,0 | 5,0 | 33,4 | 168,4 |
| 3/8" | 4 | 240,0 | 10,0 | 4,2 | 33,7 | 140,4 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 647,9 |

**INDICE DE ALARGAMIENTO PROM. PONDERADO =** **6,5%**

**OBSERVACIONES:**

ESPECIFICACION MAXIMO EL 10%

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# AY G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS

**NORMA , I. N .V E -133-2013**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** ARENA TRITURACION RIO LA MULAY CLASIFICADA RIO ANIMITO

**ORDENADO POR:** CONSORCIO

**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-8-023

| PRUEBA | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| PROBETA No. | A | B | C |
| Lectura Arena, A (cm). | 3,5 | 3,4 | 3,6 |
| Lectura arcilla, B (cm). | 6,5 | 6,6 | 6,7 |
| Equivalente de arena, C=(A/B)*100 (%). | 53,8 | 51,5 | 53,7 |

**PROMEDIO: 53,0%**

ESPECIFICACIONES

MDC-19 ---------- Mayor a 50%

BASE GRANULAR = o Mayor a 30%

SUB BASE GRANULAR = o Mayor a 25%

**OBSERVACIONES:** MATERIAL PASA TAMIZ No 4

CUMPLE CON LA NORMA

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:**

# DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

**OBRA:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO **FECHA:** SEPTIEMBRE-08-023

**SOLICITANTE:** CONSORCIO BMC **CANTERA:** RIO LA MUALA

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA MCD-19

| PORCIÓN MUESTRA PARA HUMEDAD | | |
|---|---|---|
| Masa húmeda (g) | **Mh** | 2.460 |
| Masa seca (g) | **Ms** | 2.420 |
| Humedad (Mh - Ms / Ms) | ***w*** | 0,02 |

| PORCIÓN PARA ENSAYO | | |
|---|---|---|
| Masa Húmeda de Muestra ensayada (g) | $M_{he}$ | 2.450 |
| Masa Seca de Muestra ensayada (g) (Mhe /( 1+w)) | $M_{se}$ | 2.415 |
| Masa Seca de Muestra tamizada por N° 35 (g) | **m** | 2.410,0 |

| IMPUREZAS | | |
|---|---|---|
| Masa de partículas inferiores a 500 µm (Impuerzas) (g) | (Mse - m) | 5,0 |
| Coeficiente de Limpieza Superficial (%) | (Mse - m / Mse *100) | **0,2** |

Normas INVIAS ≤ 0,5 % RODADURA

**OBSERVACIONES:**

LABORATORISTA

INGENIERO

# MÉTODO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

FECHA: SEPTIEMBRE-15-023
CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBRA: PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA:
LUGAR DE ENSAYO: PLANTA DE ASFALTO- AYG
REALIZADO POR:
REVISADO POR:

| Tamaño del Agregado | | Masa Inicial de Muestra (g) | Porcentaje Retenido (%) | Número de Partículas Retenidas | Masa de Partículas Retenidas (g) | Masa de Partículas Planas y Alargadas (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pasa | Retiene | | | | | |
| 38,1 mm (1 1/2") | 25 mm ( 1" ) | | | | | |
| 25 mm ( 1" ) | 19 mm ( 3/4" ) | | | | | |
| 19 mm ( 3/4" ) | 12,5 mm (1/2" ) | 380,0 | 17,1 | 65 | 30 | 7,9 |
| 12.5 mm (1/2" ) | 9.5 mm (3/8") | 375 | 19,2 | 72 | 33 | 8,8 |
| | | | | | | 8,3% |
| | | | | | Total | |

RELACIÓN DE DIMENSIONES UTILIZADA: 5:1

RODADURA NORMA = 10% MAX

OBSERVACIONES

LABORATORISTA RAFAEL MORENO R.

INGENIERO



# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V E 230-2013

**PT07/05T-00**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
**FUENTE:** RIO LA MULA
**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC
**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-15-023

## INDICE DE APLANAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 240,0 | 9,0 | 3,8 | 33,7 | 126,4 |
| 1/2" | 3/8" | 235,0 | 11,0 | 4,7 | 32,9 | 154,0 |
| 3/8" | 4 | 238,0 | 15,0 | 6,3 | 33,4 | 210,5 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 490,9 |

**INDICE DE APLANAMIENTO PROM. PONDERADO =** **4,9%**

## INDICE DE ALARGAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 240,0 | 12,0 | 5,0 | 33,7 | 339,1 |
| 1/2" | 3/8" | 235,0 | 13,0 | 5,5 | 32,9 | 182,0 |
| 3/8" | 4 | 238,0 | 14,0 | 5,9 | 33,4 | 196,5 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 717,6 |

**INDICE DE ALARGAMIENTO PROM. PONDERADO =** **7,2%**

**OBSERVACIONES:**

ESPECIFICACION MAXIMO EL 10%

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.



# AY G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS

**NORMA , I. N .V E -133-2013**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** ARENA TRITURACION RIO LA MULAY CLASIFICADA RIO ANIMITO

**ORDENADO POR:** CONSORCIO

**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-15-023

| PRUEBA | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| PROBETA No. | A | B | C |
| Lectura Arena, A (cm). | 3,4 | 3,5 | 3,4 |
| Lectura arcilla, B (cm). | 6,6 | 6,7 | 6,8 |
| Equivalente de arena, C=(A/B)*100 (%). | 51,5 | 52,2 | 50,0 |

**PROMEDIO: 51,2%**

ESPECIFICACIONES

MDC-19 ----------Mayor a 50%

BASE GRANULAR = o Mayor a 30%

SUB BASE GRANULAR = o Mayor a 25%

**OBSERVACIONES:** MATERIAL PASA TAMIZ No 4

CUMPLE CON LA NORMA

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:**

## DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

**OBRA:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO **FECHA:** SEPTIEMBRE-15-023

**SOLICITANTE:** CONSORCIO BMC **CANTERA:** RIO LA MUALA

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA MCD-19

| PORCIÓN MUESTRA PARA HUMEDAD | | |
|---|---|---|
| Masa húmeda (g) | **Mh** | 2.470 |
| Masa seca (g) | **Ms** | 2.430 |
| Humedad (Mh - Ms / Ms) | ***w*** | 0,02 |

| PORCIÓN PARA ENSAYO | | |
|---|---|---|
| Masa Húmeda de Muestra ensayada (g) | $M_{he}$ | 2.460 |
| Masa Seca de Muestra ensayada (g) (Mhe /( 1+w)) | $M_{se}$ | 2.420 |
| Masa Seca de Muestra tamizada por N° 35 (g) | **m** | 2.415,0 |

| IMPUREZAS | | |
|---|---|---|
| Masa de partículas inferiores a 500 µm (Impuerzas) (g) | (Mse - m) | 5,0 |
| Coeficiente de Limpieza Superficial (%) | (Mse - m / Mse *100) | **0,2** |

Normas INVIAS ≤ 0,5 % RODADURA

**OBSERVACIONES:**

LABORATORISTA

INGENIERO

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 33 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 15 | HORA: | 4,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | XMC-981 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-20-023 | | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

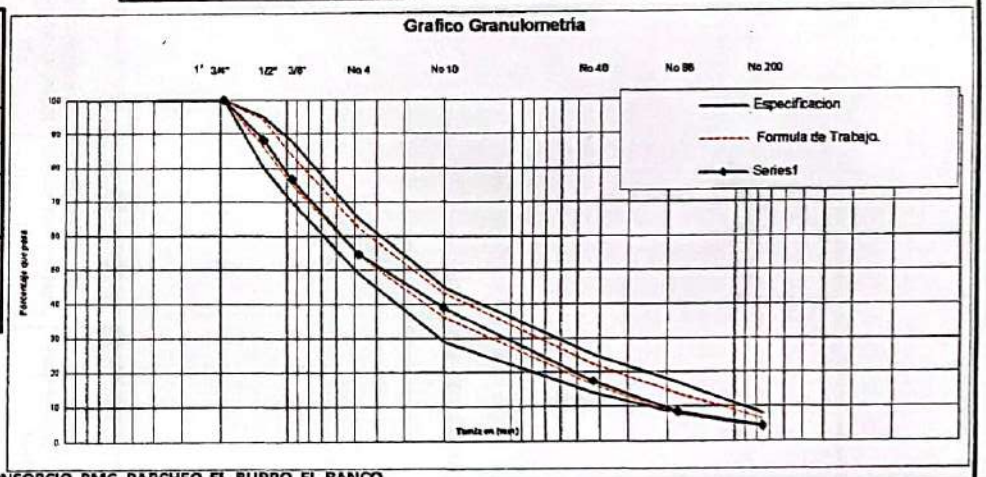
| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 1,00 | 1198,0 | 1202,0 | 682,0 | 2,304 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 85 | 4,4 | 11 | 15,3 | 71 | 4,8 | 16,48 | 16480,0 | 3,1 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 678,0 | 2,286 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,1 | 11 | 15,9 | 68 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,290 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,0 | 11 | 15,8 | 68 | 4,8 | 16,90 | 16224,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1203,0 | 678,0 | 2,284 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,2 | 11 | 16,0 | 67 | 4,8 | 17,00 | 16320,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,291 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,9 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | | 16264,0 | 3,1 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 0,9 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1139,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1089,5 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 134,0 | 11,8 | 11,8 | 88,2 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 132,2 | 11,6 | 23,4 | 76,6 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 252,1 | 22,1 | 45,5 | 54,5 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 177,5 | 15,6 | 61,1 | 38,9 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 245,8 | 21,6 | 82,7 | 17,3 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 100,8 | 8,8 | 91,5 | 8,5 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 47,1 | 4,1 | 95,7 | 4,3 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 49,5 | 4,3 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) | 1139,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | 5,1% |




OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

Escaneado con CamScanner

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-20-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 134,0 | 79,0 | 45,0 | 5,0 | 5,0 |
| 1/2" | 3/8" | 132,2 | 75,0 | 37,0 | 5,1 | 15,1 |
| TOTAL | | 266,2 | 154,0 | 82,0 | 10,1 | 20,1 |
| | | | | | 90,0 % | 90,0 % |
| | | | | | 87,9 % | 71,0 % |

| | |
|---|---|
| PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA = | 88,9 % |
| PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS = | 80,5 % |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**



Escaneado con CamScanner

# DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-20-023

**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso específico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | 2,580 |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | 350 | 346 | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 141,0 | 140,2 | 140,9 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,3 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) %U = (V - (F/G)/V) x 100% | 46,6% | 46,9% | 46,8% |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



Escaneado con CamScanner

# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA — **ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE — **FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-20-023

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:** **MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES **REVISADO POR:** ING.



Escaneado con CamScanner

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

Código:
Versión:
Fecha:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 35 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 9,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | FECHA DE MUESTREO: | | SEPTIEMBRE-22-023 | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 1,00 | 1202,0 | 1205,0 | 683,0 | 2,303 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 85 | 4,5 | 11 | 15,3 | 71 | 4,8 | 16,60 | 16600,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,286 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,1 | 11 | 15,9 | 68 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1199,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,293 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,9 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | 16,10 | 15456,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 1,00 | 1201,0 | 1204,0 | 682,0 | 2,301 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 85 | 4,5 | 11 | 15,4 | 71 | 4,8 | 16,25 | 16250,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,296 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,6 | 69 | 4,8 | | 16084,5 | 3,1 |

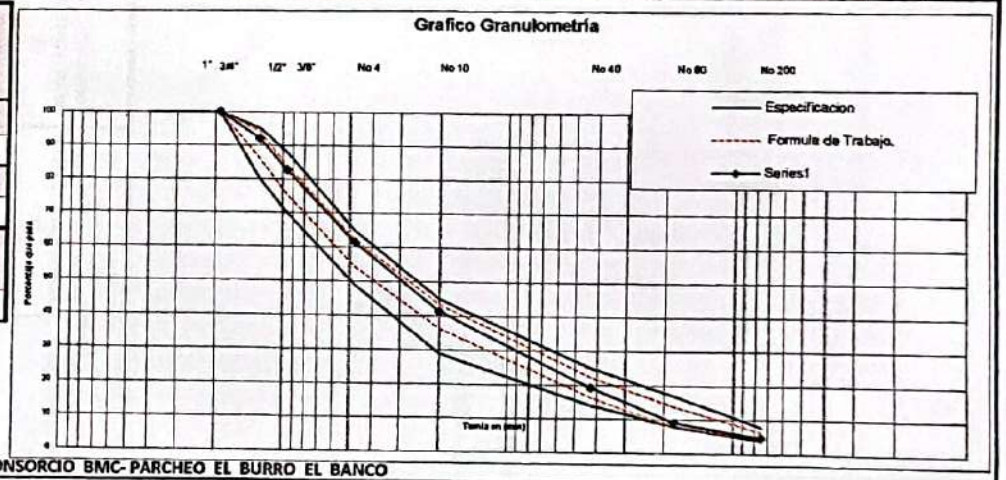
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / UGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | | 1138,5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | | 1083,5 | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pig | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 91,8 | 8,1 | 8,1 | 91,9 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 104,1 | 9,1 | 17,2 | 82,8 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 243,6 | 21,4 | 38,6 | 61,4 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 229,3 | 20,1 | 58,7 | 41,3 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 250,4 | 22,0 | 80,7 | 19,3 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 115,4 | 10,1 | 90,9 | 9,1 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 48,9 | 4,3 | 95,2 | 4,8 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 55,0 | 4,8 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO
INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1138,5 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,1% | |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

Escaneado con CamScanner

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-22-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 91,8 | 45,0 | 37,0 | 3,4 | 6,4 |
| 1/2" | 3/8" | 104,1 | 55,1 | 40,0 | 2,5 | 6,5 |
| TOTAL | | 195,9 | 100,1 | 77,0 | 5,9 | 12,9 |
| | | | | | 91,6 % | 85,3 % |
| | | | | | 94,1 % | 86,0 % |

| | |
|---|---|
| PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA = | 92,9 % |
| PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS = | 85,6 % |

OBSERVACIONES: ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

REALIZADO POR:

ING

REVISADO POR:



Escaneado con CamScanner

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-22-023
**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | 2,580 |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | 350 | 346 | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,7 | 141 | 140,9 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) %U = (V - (F/G)/V) x 100% | 46,7% | 46,6% | 46,7% |

**ESPECIFICACION MINIMO 45%** 45,0

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



Escaneado con CamScanner

# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

**PT07/05U-00**

MATERIAL: MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA

OBJETO: PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

CONTRATISTA= CONSORCIO RIO GRANDE

ORDENADO POR: CONSORCIO RIO GRANDE

FECHA DE TOMA: SEPTIEMBRE-22-023

APIQUE:

PROFUNDIDAD:

MUESTRA:

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

KILOMETRO:

APIQUE:

PROFUNDIDAD:

MUESTRA:

FECHA DE EJECUCION:

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

KILOMETRO:

APIQUE:

PROFUNDIDAD:

MUESTRA:

FECHA DE EJECUCION:

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR: ING.



Escaneado con CamScanner



# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V E 230-2013

**PT07/05T-00**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
**FUENTE:** RIO LA MULA
**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC
**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-22-023

## INDICE DE APLANAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 255,0 | 10,0 | 3,9 | 34,7 | 136,1 |
| 1/2" | 3/8" | 239,0 | 12,0 | 5,0 | 32,5 | 163,2 |
| 3/8" | 4 | 241,0 | 14,0 | 5,8 | 32,8 | 190,5 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 489,8 |

**INDICE DE APLANAMIENTO PROM. PONDERADO =** **4,9%**

## INDICE DE ALARGAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 255,0 | 1,0 | 0,4 | 34,7 | 339,1 |
| 1/2" | 3/8" | 239,0 | 12,0 | 5,0 | 32,5 | 163,2 |
| 3/8" | 4 | 241,0 | 13,0 | 5,4 | 32,8 | 176,9 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 679,2 |

**INDICE DE ALARGAMIENTO PROM. PONDERADO =** **6,8%**

**OBSERVACIONES:**

ESPECIFICACION MAXIMO EL 10%

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.



# AY G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS

**NORMA , I. N .V E -133-2013**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO

**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO

**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-21-023

**FUENTE:** ARENA TRITURACION RIO LA MULAY CLASIFICADA RIO ANIMITO

| PRUEBA | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| **PROBETA No.** | A | B | C |
| **Lectura Arena, A (cm).** | 3,5 | 3,6 | 3,5 |
| **Lectura arcilla, B (cm).** | 6,8 | 6,9 | 6,7 |
| **Equivalente de arena, C=(A/B)*100 (%).** | 51,5 | 52,2 | 52,2 |

**PROMEDIO: 52,0%**

ESPECIFICACIONES

MDC-19 ----------Mayor a 50%

BASE GRANULAR = o Mayor a 30%

SUB BASE GRANULAR = o Mayor a 25%

**OBSERVACIONES:** MATERIAL PASA TAMIZ No 4

CUMPLE CON LA NORMA

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:**

# DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

**OBRA:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO **FECHA:** SEPTIEMBRE-22-023

**SOLICITANTE:** CONSORCIO BMC **CANTERA:** RIO LA MUALA

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA MCD-19

| PORCIÓN MUESTRA PARA HUMEDAD | | |
|---|---|---|
| Masa húmeda (g) | Mh | 2.460 |
| Masa seca (g) | Ms | 2.420 |
| Humedad (Mh - Ms / Ms) | *w* | 0,02 |

| PORCIÓN PARA ENSAYO | | |
|---|---|---|
| Masa Húmeda de Muestra ensayada (g) | $M_{he}$ | 2.450 |
| Masa Seca de Muestra ensayada (g) (Mhe /( 1+w)) | $M_{se}$ | 2.410 |
| Masa Seca de Muestra tamizada por N° 35 (g) | m | 2.405,0 |

| IMPUREZAS | |
|---|---|
| Masa de partículas inferiores a 500 µm (Impuerzas) (g) (Mse - m) | 5,0 |
| Coeficiente de Limpieza Superficial (%) (Mse - m / Mse *100) | **0,2** |

Normas INVIAS ≤ 0,5 % RODADURA

**OBSERVACIONES:**

LABORATORISTA

INGENIERO

# MÉTODO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

FECHA: SEPTIEMBRE-22-023
CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBRA: PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA:
LUGAR DE ENSAYO: PLANTA DE ASFALTO- AYG
REALIZADO POR:
REVISADO POR:

| Tamaño del Agregado | | Masa Inicial de Muestra | Porcentaje Retenido | Número de Partículas Retenidas | Masa de Partículas Retenidas | Masa de Partículas Planas y Alargadas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pasa | Retiene | (g) | (%) | | (g) | (%) |
| 38,1 mm (1 1/2") | 25 mm ( 1" ) | | | | | |
| 25 mm ( 1" ) | 19 mm ( 3/4" ) | | | | | |
| 19 mm ( 3/4" ) | 12,5 mm (1/2" ) | 391,0 | 19,2 | 75 | 34 | 8,7 |
| 12,5 mm (1/2" ) | 9.5 mm (3/8") | 385 | 18,2 | 70 | 33 | 8,6 |
| | | | | | | 8,6% |
| | | | | | Total | |

RELACIÓN DE DIMENSIONES UTILIZADA: 5:1

RODADURA NORMA = 10% MAX

OBSERVACIONES

LABORATORISTA RAFAEL MORENO R.

INGENIERO

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 36 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 6,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-384 | | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-27-023 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 1,00 | 1201,0 | 1204,0 | 682,0 | 2,301 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,1 | 12 | 15,6 | 74 | 5,1 | 16,50 | 16500,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 1,00 | 1200,0 | 1203,0 | 681,0 | 2,299 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,1 | 12 | 15,7 | 74 | 5,1 | 16,55 | 16550,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1198,0 | 1202,0 | 679,0 | 2,291 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,5 | 12 | 16,0 | 72 | 5,1 | 16,80 | 16128,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,290 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,5 | 12 | 16,0 | 72 | 5,1 | 16,35 | 15696,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,4% | | | | | 2,295 | 2,388 | 2,398 | 0,3 | 84 | 4,3 | 12 | 15,8 | 73 | 5,1 | | 16218,5 | 3,1 |

| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 0,9 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

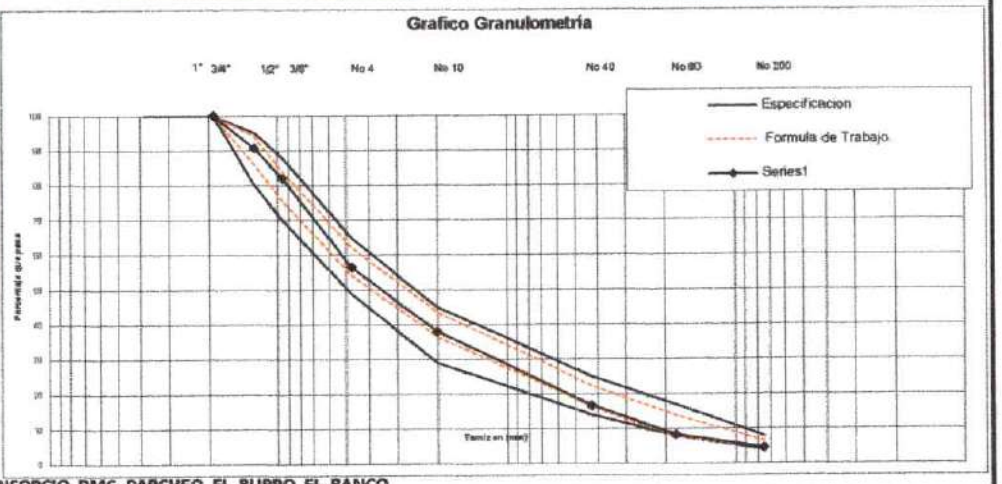
| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1135,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1083,3 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pulg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 106,3 | 9,4 | 9,4 | 90,6 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 96,9 | 8,5 | 17,9 | 82,1 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 290,9 | 25,6 | 43,5 | 56,5 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 210,9 | 18,6 | 62,1 | 37,9 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 240,4 | 21,2 | 83,3 | 16,7 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 94,6 | 8,3 | 91,6 | 8,4 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 43,3 | 3,8 | 95,4 | 4,6 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 51,7 | 4,6 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO

INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) | |
|---|---|
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1135,0 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,4% | |

**Grafico Granulometria**




OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA: SEPTIEMBRE -27-023**

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 106,3 | 55,0 | 42,0 | 4,7 | 4,6 |
| 1/2" | 3/8" | 96,9 | 46,0 | 37,2 | 4,9 | 8,8 |
| **TOTAL** | | **203,2** | **101,0** | **79,2** | **9,6** | **13,4** |
| | | | | | **89,9 %** | **90,1 %** |
| | | | | | **88,4 %** | **80,9 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **89,1 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **85,5 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-27-023
**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,1 | 140,6 | 140,5 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,5 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 47,0% | 46,8% | **46,9%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-27-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 37 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 10,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | STA-119 | FECHA DE MUESTREO: | | SEPTIEMBRE-28-023 | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,286 | 2,388 | 2,398 | 0,1 | 84 | 4,7 | 11 | 15,9 | 71 | 5,0 | 16,60 | 15936,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1205,0 | 681,0 | 2,292 | 2,388 | 2,398 | 0,1 | 84 | 4,4 | 11 | 15,7 | 72 | 5,0 | 16,70 | 16032,0 | 3,0 |
| 3 | 62 | | 1,00 | 1199,0 | 1202,0 | 680,0 | 2,297 | 2,388 | 2,398 | 0,1 | 84 | 4,2 | 11 | 15,5 | 73 | 5,0 | 16,50 | 16500,0 | 3,0 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,286 | 2,388 | 2,398 | 0,1 | 84 | 4,7 | 11 | 15,9 | 71 | 5,0 | 16,20 | 15552,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,290 | 2,388 | 2,398 | 0,1 | 84 | 4,5 | 11 | 15,8 | 72 | 5,0 | | 16005,0 | 3,0 |

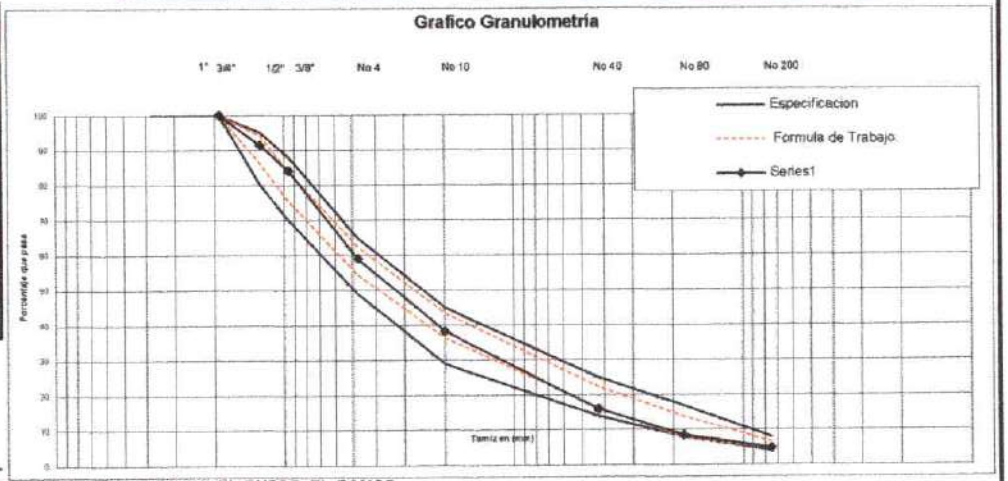
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,3 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 0,9 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | | 1138,4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | | 1084,8 | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 98,0 | 8,6 | 8,6 | 91,4 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 82,6 | 7,3 | 15,9 | 84,1 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 287,2 | 25,2 | 41,1 | 58,9 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 235,2 | 20,7 | 61,8 | 38,2 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 253,3 | 22,3 | 84,0 | 16,0 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 85,6 | 7,5 | 91,5 | 8,5 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 42,9 | 3,8 | 95,3 | 4,7 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 53,6 | 4,7 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) | 1138,4 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | 5,1% |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**FECHA:** SEPTIEMBRE -28-023

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 98,0 | 49,0 | 35,0 | 3,5 | 10,5 |
| 1/2" | 3/8" | 82,6 | 40,0 | 33,0 | 4,3 | 5,3 |
| **TOTAL** | | **180,6** | **89,0** | **68,0** | **7,8** | **15,8** |
| | | | | | **90,9 %** | **76,9 %** |
| | | | | | **88,5 %** | **86,2 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **89,7 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **81,5 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-28-023

**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,2 | 140,9 | 140,6 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| **U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%)** **%U = (V - (F/G)/V) x 100%** | 46,9% | 46,7% | **46,8%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE

## AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL: MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-28-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 38 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 4,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | STA-119 | FECHA DE MUESTREO: | | SEPTIEMBRE-29-023 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1200,0 | 1203,0 | 679,0 | 2,290 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,0 | 11 | 15,8 | 68 | 4,8 | 16,70 | 16032,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1197,0 | 1201,0 | 678,0 | 2,289 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 5,0 | 11 | 15,8 | 68 | 4,8 | 16,50 | 15840,0 | 2,9 |
| 3 | 62 | | 1,00 | 1199,0 | 1202,0 | 680,0 | 2,297 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,5 | 70 | 4,8 | 16,80 | 16800,0 | 2,9 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 681,0 | 2,296 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,5 | 70 | 4,8 | 16,30 | 15648,0 | 3,0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,1% | | | | | 2,293 | 2,398 | 2,410 | 0,3 | 84 | 4,9 | 11 | 15,7 | 69 | 4,8 | | 16080,0 | 3,0 |

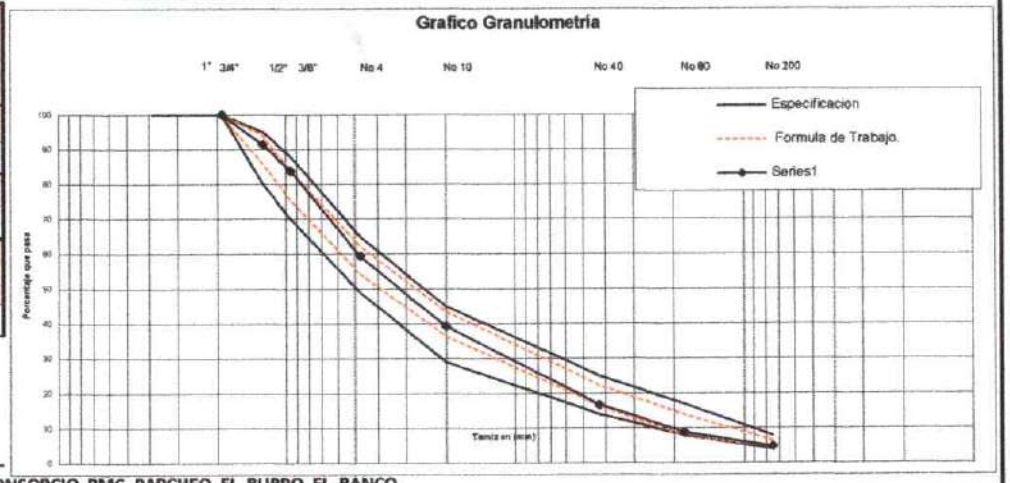
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,4 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | | 1139,0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | | 1084,8 | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Plg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS-MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 98,0 | 8,6 | 8,6 | 91,4 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 85,9 | 7,5 | 16,1 | 83,9 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 279,1 | 24,5 | 40,6 | 59,4 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 229,7 | 20,2 | 60,8 | 39,2 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 256,0 | 22,5 | 83,3 | 16,7 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 89,8 | 7,9 | 91,2 | 8,8 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 46,3 | 4,1 | 95,2 | 4,8 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 54,2 | 4,8 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | |
| 1200,0 | g. |
| MASA FINAL (P2) | |
| 1139,0 | g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | |
| 5,1% | |




OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA: SEPTIEMBRE-29-023**

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 98,0 | 52,0 | 37,0 | 2,0 | 7,0 |
| 1/2" | 3/8" | 85,9 | 39,0 | 39,0 | 2,9 | 5,0 |
| **TOTAL** | | **183,9** | **91,0** | **76,0** | **4,9** | **12,0** |
| | | | | | **94,9 %** | **84,1 %** |
| | | | | | **93,1 %** | **88,6 %** |

| | |
|---|---|
| **PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA =** | **94,0 %** |
| **PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS =** | **86,4 %** |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-29-023

**Método:** A

## PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

## ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | **350** | **346** | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,5 | 141 | 140,8 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) %U = (V - (F/G)/V) x 100% | 46,8% | 46,6% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

**NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013**

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA=** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-29-023

**PROFUNDIDAD:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:** **PROFUNDIDAD:** **FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 39 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 6,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | SXT-499 | FECHA DE MUESTREO: | | SEPTIEMBRE-30-023 | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1203,0 | 680,0 | 2,293 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,8 | 70 | 4,9 | 16,75 | 16080,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 1,00 | 1198,0 | 1201,0 | 679,0 | 2,295 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,6 | 11 | 15,7 | 71 | 4,9 | 16,50 | 16500,0 | 2,9 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1200,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,290 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,8 | 11 | 15,9 | 70 | 4,9 | 16,25 | 15600,0 | 2,9 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1201,0 | 1205,0 | 682,0 | 2,296 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,6 | 11 | 15,6 | 71 | 4,9 | 16,80 | 16128,0 | 3,0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,2% | | | | | 2,294 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,7 | 70 | 4,9 | | 16077,0 | 3,0 |

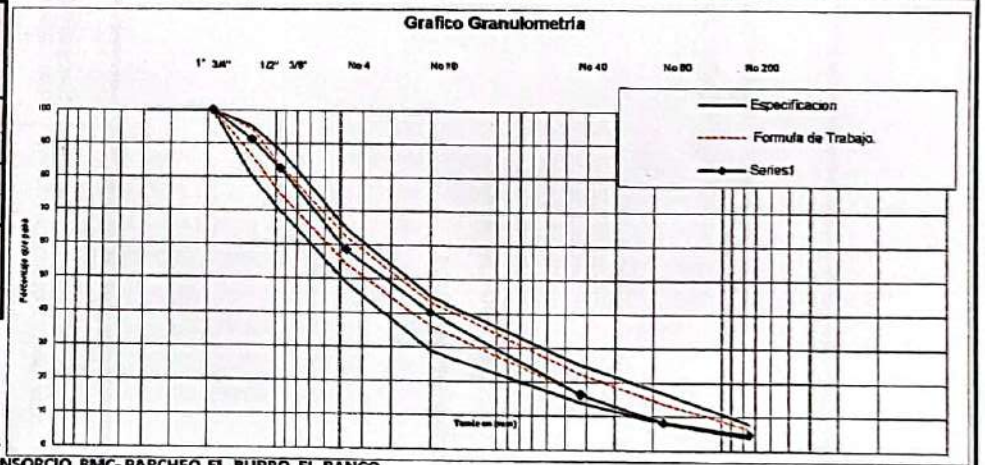
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,4 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO

INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1138,0 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1078,0 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACION INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 101,0 | 8,9 | 8,9 | 91,1 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 95,0 | 8,3 | 17,2 | 82,8 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 275,0 | 24,2 | 41,4 | 58,6 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 210,0 | 18,5 | 59,8 | 40,2 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 270,0 | 23,7 | 83,6 | 16,4 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 94,0 | 8,3 | 91,8 | 8,2 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 38,0 | 3,3 | 95,2 | 4,8 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 55,0 | 4,8 | 100,0 | 0,0 | | |

| EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO INV. E-132-13 | |
|---|---|
| MASA INICIAL (P1) | 1200,0 g. |
| MASA FINAL (P2) | 1138,0 g. |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA | 5,2% |




OBSERVACIONES: CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

Escaneado con CamScanner

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**FECHA:** SEPTIEMBRE-30-023

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 101,0 | 54,0 | 39,0 | 3,0 | 5,0 |
| 1/2" | 3/8" | 95,0 | 46,0 | 37,0 | 4,0 | 8,0 |
| TOTAL | | 196,0 | 100,0 | 76,0 | 7,0 | 13,0 |
| | | | | | 92,9 % | 88,6 % |
| | | | | | 90,2 % | 82,2 % |

| | |
|---|---|
| PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA = | 91,6 % |
| PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS = | 85,4 % |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

RAFAEL MORENO ROBLES

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**



Escaneado con CamScanner

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-30-023

**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso específico del Agregado fino (g/cm$^3$) | 2,579 | 2,581 | 2,580 |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | 350 | 346 | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,9 | 140,2 | 140,8 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,3 | 54,5 |
| U = Porcentaje de vacios del agregado fino sin compactar (%) %U = (V - (F/G)/V) x 100% | 46,7% | 46,9% | 46,8% |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% 45,0

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



Escaneado con CamScanner

# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA I.N.V. E-125- E-126-2013

**PT07/05U-00**

MATERIAL MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE:** RIO LA MULA

**OBJETO:** PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

**CONTRATISTA:** CONSORCIO RIO GRANDE

**ORDENADO POR:** CONSORCIO RIO GRANDE

**FECHA DE TOMA:** SEPTIEMBRE-30-023

**APIQUE:**

**PROFUNDIDAD:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

| | | |
|---|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | 0,0 | % |
| LIMITE PLASTICO | 0,0 | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | NP | % |
| U.S.C. | | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**KILOMETRO:**

**PROFUNDIDAD:**

**FECHA DE EJECUCION:**

**APIQUE:**

**MUESTRA:**

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

| | |
|---|---|
| LIMITE LIQUIDO | % |
| LIMITE PLASTICO | % |
| INDICE DE PLASTICIDAD | % |
| NO PLASTICO | |
| U.S.C. | |

OBSERVACIONES

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.



Escaneado con CamScanner

| | RESISTENCIA AL DESGASTE DE AGREGADOS GRUESOS POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES NORMA INV-E-218-219 | CODIGO: |
|---|---|---|

CLIENTE: CONSORCIO BMC

**ENSAYO** DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES

**DESCRIPCION:** MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**FUENTE :** RIO LA MULA **FECHA** : SEPTIEMBRE-29-023

**OBRA :** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO

| PRUEBA Nº | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Gradación usada | B | | | |
| Nº de Esferas | 11 | | | |
| Nº de Revoluciones | 500 | | | |
| Pa : Peso muestra seca antes de ensayo, grs | 5000 | | | |
| Pb : Peso muestra seca después de esayo y lavado por tamiz Nº 12 | 3945 | | | |
| Pa-Pb: Perdida | 1055 | | | |
| % desgaste: (Pa - Pb)/Pa * 100 | **21,1** | | | |

| **TAMANOS** | | | | **Peso y granulometrias de la muestra para ensayo ( g)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pasa tamiz** | | **Retenido en tamiz** | | | | | | | | |
| mm | (alt) | mm | (alt) | A | B | C | D | E | F | G |
| 75 | 3,0" | 62,5 | 2,½" | | | | | 2500 ± 10 | | |
| 62,5 | 2,½" | 50 | 2,0" | | | | | 2500 ± 10 | | |
| 50 | 2,0" | 37,5 | 1,½" | | | | | 2500 ± 10 | 5000 ± 10 | |
| 37,5 | 1,½" | 25 | 1,0" | 1250 ± 25 | | | | | 5000 ± 10 | 5000 ± 10 |
| 25 | 1,0" | 19 | ¾" | 1250 ± 25 | | | | | | 5000 ± 10 |
| 19 | ¾" | 12,5 | ½" | 1250 ± 25 | 2500 ± 10 | | | | | |
| 12,5 | ½" | 9,5 | ⅜" | 1250 ± 25 | 2500 ± 10 | | | | | |
| 9,5 | ⅜" | 6,3 | 1/4" | | | 2500 ± 10 | | | | |
| 6,3 | 1/4" | 4,75 | Nº 4 | | | 2500 ± 10 | | | | |
| 4,75 | Nº 4 | 2,36 | Nº 8 | | | | 5000 ± 10 | | | |
| **Totales** | | | | 5000 ± 10 | 5000 ± 10 | 5000 ± 10 | 5000 ± 10 | 10000 ± 100 | 10000 ± 75 | 10000 ± 25 |
| **Nº de Esferas** | | | | 12 | 11 | 8 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| **Nº de Revoluciones** | | | | 500 | 500 | 500 | 500 | 1000 | 1000 | 1000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.450** | **MDC**, | MDC-25 | < 35% | **ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.673** | Material Filtrante < 40% |
| | | MDC-19 | < 25% | | |
| | | MDC-10 | < 25% | **ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.500** | Concreto Hidráulico < 40% |
| **ESPECIFICACION Norma INV-013 ART.330-320** | Base Granular | | < 40% | | |
| | Subbase Granular | | < 50% | | |

**OBSERVACIONES:**

**RAFAEL MORENO ROBLES**
Laboratorista

**ING.**
Ingeniero

## DETERMINACION DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO AL DESGASTE UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL I.N.V.E - 238-13

CIIENTE: CONSORCIO BMC

DESCRIPCIO´N: PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO FECHA: SEPTIEMBRE-30-023

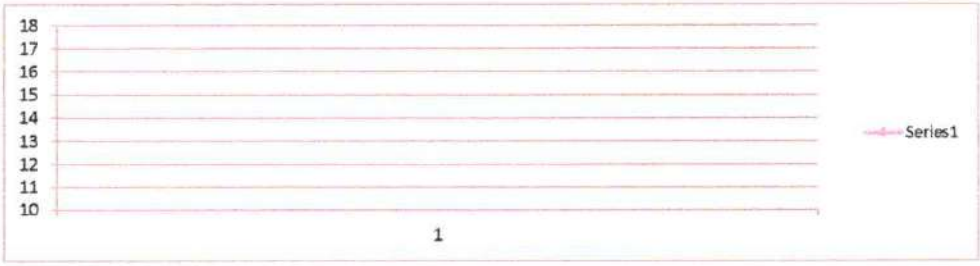
PROCEDENCIA MATERIAL: RIO LA MULA

| MUESTRA Nº | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gradación usada | 1 | | | | | |
| Tiempo de Rotacion | 120 ± 1 | | | | | |
| No. de Revoluciones | 12000±100 | | | | | |
| Pa : Peso Muestra Seca antes del ensayo, GMS | 1505,1 | | | | | |
| Pa : Peso Muestra Seca después del ensayo y después de lavar sobre tamiz # 1,70mm | 1327 | | | | | |
| Pa - Pb : Perdida | 178,1 | | | | | |
| % Desgaste : $\frac{Pa - Pb}{Pa}$ x 100 | **11,8** | | | | | |
| Especificación : Menor de | 30% | | | | | |

**MASA Y GRANULOMETRIA DE LA MUESTRA**

| GRADACION (TABLA) | MATERIAL | PASA | | RETENIDO | | MASA | TIEMPO DE ROTACION (min) | Nº DE REVOLUCIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (mm) | (Pulg) | (mm) | (Pulg) | | | |
| 1 | Muestra seca al horno de 19 mm | 19,1 | 3/4 | 16 | 5/8 | 375 | 120 ± 1 | 1200 ± 100 |
| | | 16 | 5/8 | 12,5 | 1/2 | 375 | | |
| | | 12,5 | 1/2 | 9,5 | 3/8 | 750 | | |
| 2 | Muestra seca al horno Menor de 16 mm | 12,5 | 1/2 | 9,5 | 3/8 | 750 | 105 ± 1 | 10500 ± 100 |
| | | 9,5 | 3/8 | 6,3 | 1/4 | 375 | | |
| | | 6,3 | 1/4 | 4,8 | Nº4 | 375 | | |
| 3 | Muestra seca al horno Menor | 9,5 | 3/8 | 6,3 | 1/4 | 750 | 95 ± 1 | 9500 ± 100 |
| | | 6,3 | 1/4 | 4,8 | Nº4 | 750 | | |

CARTA DE TENDENCIA DEL AGREGADO DE CONTROL.




CUMPLE ESPECIFICACIÓN O REQUERIMIENTO: SI [✓] NO [ ] N/A [ ]

OBSERVACIONES : _____

LABORATORISTA

INGENIERO

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS, PAVIMENTOS Y CONCRETOS

SANIDAD DE AGREGADOS FRENTE A SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO

**NORMA. I. N . V E-220-013**

**PT07/05DD-00**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO

**MUESTRA:** MATERIAL PARA MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**TIPO DE SOLUCION:** SULFATO DE MAGNESIO

**CICLOS:** 5

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-29-023

**SANIDAD DEL AGREGADO GRUESO**

| FRACCION | | GRADACION ORIGINAL (%) | PESO FRACCION ENSAYADA (g) | No. PARTIC ANTES DEL ENSAYO. | PESO RETENIDO DESPUES DEL ENSAYO (g) | PERDIDA TOTAL (%) | PERDIDA CORREGIDA (%) | No. PARTIC DESPUES DEL ENSAYO. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA | RETIENE | | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 33,50 | 240,0 | 50 | 232,0 | 3,33 | 1,12 | 50 |
| 1/2" | 3/8" | 32,80 | 235,0 | 49 | 229,0 | 2,56 | 0,84 | 49 |
| 3/8" | Nº 4 | 33,70 | 242,0 | 55 | 235,0 | 2,89 | 0,97 | 55 |
| **TOTALES** | | **100,0** | **717,0** | - | **696,0** | | **2,93** | - |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION PERDIDA MAXIMA EL 18%

SI CUMPLE CON LA NORMA

**SANIDAD DEL AGREGADO FINO**

| FRACCION | | GRADACION ORIGINAL (%) | PESO FRACCION ENSAYADA (g) | No. PARTIC. | PESO RETENIDO DESPUES DEL ENSAYO (g) | PERDIDA TOTAL (%) | PERDIDA CORREGIDA (%) | No. PARTIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA | RETIENE | | | | | | | |
| No-4 | No-10 | 25,00 | 175,0 | N.A | 170,0 | 2,86 | 0,71 | N.A |
| No-10 | No-40 | 25,00 | 175,0 | N.A | 172,0 | 1,71 | 0,43 | N.A |
| No-40 | No-80 | 25,00 | 175,0 | N.A | 169,0 | 3,43 | 0,86 | N.A |
| No-80 | No-200 | 25,00 | 175,0 | N.A | 167,0 | 4,57 | 1,14 | N.A |
| **TOTALES** | | **25,0** | **700,0** | N.A | **678,0** | | **3,14** | - |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION PERDIDA MAXMO EL 18%

SI CUMPLE CON LA NORMA

**RESULTADOS DEL ENSAYO**

**% PERDIDA DEL AGREGADO GRUESO** **2,93 %**

**% PERDIDA DEL AGREGADO FINO** **3,14 %**

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

| | GEOCIMIENTOS S.A.S<br>Construccion, Estudios - diseños - interventoria -consultoria<br>laboratorio de suelos y pavimentos | VERSIÓN 1<br>FECHA: SEPTIEMBRE-22-023<br>CÓDIGO: SR-LA-FO-007 |
|---|---|---|

**EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA MECÁNICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR EL MÉTODO DE 10% DE FINOS INV- E- 224-13**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PROYECTO:** | PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO MAGDALENA | | |
| **ENTIDAD:** | A & G (CONSORCIO BMC) | **MUESTRA N°:** | 1 |
| **LOCALIZACION:** | CANTERA RIO LA MULA | **FECHA MUESTRA:** | 22/09/2023 |
| **DESCRIPCION:** | CONCRETO ASFALTICO | **FECHA ENSAYO:** | 22/09/2023 |

| DATOS | 10 % DE FINOS (KN) | |
|---|---|---|
| | MATERIAL SECO | MATERIAL SATURADO 24 Horas |
| Peso inicial del material (g) | 2810 | 2880 |
| Penetración (mm) | 20 | 20 |
| Carga Aplicada (Kg) | 32742 | 35088 |
| Carga Aplicada (KNw) | 321 | 344 |
| Peso final del material (g) | 2423 | 2438 |
| Porcentaje de Finos (%) | 13,8 | 15,3 |

| | | |
|---|---|---|
| Carga necesaria para producir 10% finos (KN) | 252,9 | 248,9 |
| **Relación húmedo / seco (%)** | 98,4 | |

| ESPECIFICACIÓN INVIAS 2013 ARTICULO 330 y 400 | | |
|---|---|---|
| TIPO DE TRATAMIENTO O MEZCLA | 10% DE FINOS (KN) | |
| | Seco | Relación húmedo/seco |
| Base Granular | 90 min. (Clase A) 70 min. (Clase B) | 75% min. (Clase A)<br>75% min ( Clase B) |
| Mezcla abierta en frio | 110 min. (rodadura) 90 min. (intermedia) | 75% min. (rodadura)<br>75% min ( intermedia) |
| Mezcla densa en frio | 110 min. (rodadura) 90 min. (intermedia)<br>75 min (base) | 75% min. (rodadura) 75% min. (intermedia)<br>75% min (base) |
| Mezcla densa, semidensa y gruesa en caliente | 110 min. (rodadura) 90 min. (intermedia)<br>75 min (base) | 75% min. (rodadura) 75% min. (intermedia)<br>75% min (base) |
| Mezcla discontinua en caliente | 110 min. | 75% min. |
| Mezcla drenante | 110 min. | 75% min. |
| Reciclado del pavimento existente (material de adición) | 75 min. (en frio)<br>110 min. (en caliente) | 75% min. (en frio)<br>75% min. (en caliente) |
| Mezcla de alto módulo | 110 min. | 75% min. |

OBSERVACIONES

*REVISADO POR:*

FIRMA

*APROBADO POR:*

Juan Sierra

FIRMA



# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

INDICE DE APLANAMIENTO Y ALARGAMIENTO DE LOS AGREGADOS

NORMA I.N.V E 230-2013

**PT07/05T-00**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
**FUENTE:** RIO LA MULA
**MUESTRA:** MDC-19

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC
**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-28-023

## INDICE DE APLANAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE APLANAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 235,0 | 11,0 | 4,7 | 32,7 | 153,1 |
| 1/2" | 3/8" | 245,0 | 12,5 | 5,1 | 34,1 | 174,0 |
| 3/8" | 4 | 239,0 | 13,2 | 5,5 | 33,2 | 183,4 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 510,4 |

**INDICE DE APLANAMIENTO PROM. PONDERADO =** **5,1%**

## INDICE DE ALARGAMIENTO

| PASA | RETIENE | PESO MUESTRA (g) (A) | PESO CALIBRADO (g) (B) | INDICE DE ALARGAMIENTO DE LA FRACCION (%) (C) | PORCENTAJE RETENIDO MUESTRA ORIGINAL (%) (D) | (C) * (D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4" | 1/2" | 235,0 | 8,5 | 3,6 | 32,7 | 339,1 |
| 1/2" | 3/8" | 245,0 | 9,3 | 3,8 | 34,1 | 129,4 |
| 3/8" | 4 | 239,0 | 8,6 | 3,6 | 33,2 | 119,5 |
| | | | | TOTAL | 100,0 | 588,0 |

**INDICE DE ALARGAMIENTO PROM. PONDERADO =** **5,9%**

**OBSERVACIONES:**

ESPECIFICACION MAXIMO EL 10%

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:** ING.

# DETERMINACIÓN DE LA LIMPIEZA SUPERFICIAL DE LAS PARTÍCULAS DE AGREGADO GRUESO

**OBRA:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO **FECHA:** SEPTIEMBRE-28-023

**SOLICITANTE:** CONSORCIO BMC **CANTERA:** RIO LA MUALA

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** MATERIAL TRITURADO PARA MEZCLA MCD-19

| PORCIÓN MUESTRA PARA HUMEDAD | | |
|---|---|---|
| Masa húmeda (g) | **Mh** | 2,470 |
| Masa seca (g) | **Ms** | 2,420 |
| Humedad (Mh - Ms / Ms) | ***w*** | 0,02 |

| PORCIÓN PARA ENSAYO | | |
|---|---|---|
| Masa Húmeda de Muestra ensayada (g) | $M_{he}$ | 2,460 |
| Masa Seca de Muestra ensayada (g) (Mhe /( 1+w)) | $M_{se}$ | 2,415 |
| Masa Seca de Muestra tamizada por N° 35 (g) | **m** | 2,410 |

| IMPUREZAS | |
|---|---|
| Masa de partículas inferiores a 500 µm (Impuerzas) (g) (Mse - m) | 0,0 |
| Coeficiente de Limpieza Superficial (%) (Mse - m / Mse *100) | **0,2** |

Normas INVIAS ≤ 0,5 % RODADURA

**OBSERVACIONES:**

LABORATORISTA

INGENIERO



# AY G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS

**NORMA , I. N .V E -133-2013**

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO

**FUENTE:** ARENA TRITURACION RIO LA MULAY CLASIFICADA RIO ANIMITO

**ORDENADO POR:** CONSORCIO

**FECHA DE EJECUCION:** SEPTIEMBRE-29-023

| PRUEBA | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| PROBETA No. | A | B | C |
| Lectura Arena, A (cm). | 3,6 | 3,5 | 3,6 |
| Lectura arcilla, B (cm). | 6,9 | 6,8 | 6,8 |
| Equivalente de arena, C=(A/B)*100 (%). | 52,2 | 51,5 | 52,9 |

**PROMEDIO: 52,2%**

ESPECIFICACIONES

MDC-19 ----------Mayor a 50%

BASE GRANULAR = o Mayor a 30%

SUB BASE GRANULAR = o Mayor a 25%

**OBSERVACIONES:** MATERIAL PASA TAMIZ No 4

CUMPLE CON LA NORMA

**REALIZADO POR:** RAFAEL MORENO ROBLES

**REVISADO POR:**

# MÉTODO PARA DETERMINAR PARTÍCULAS PLANAS Y ALARGADAS EN AGREGADOS GRUESOS

FECHA: SEPTIEMBRE-27-023
CLIENTE: CONSORCIO BMC
OBRA: PARCHEO VIA EL BURRO EL BANCO
MATERIAL: MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19

MUESTRA:
LUGAR DE ENSAYO: PLANTA DE ASFALTO- AYG
REALIZADO POR:
REVISADO POR:

| Tamaño del Agregado | | Masa Inicial de Muestra (g) | Porcentaje Retenido (%) | Número de Partículas Retenidas | Masa de Partículas Retenidas (g) | Masa de Partículas Planas y Alargadas (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pasa | Retiene | | | | | |
| 38,1 mm (1 1/2") | 25 mm ( 1" ) | | | | | |
| 25 mm ( 1" ) | 19 mm ( 3/4" ) | | | | | |
| 19 mm ( 3/4" ) | 12.5 mm (1/2" ) | 315,0 | 19,0 | 60 | 25 | 7,9 |
| 12.5 mm (1/2" ) | 9.5 mm (3/8") | 375 | 18,1 | 68 | 27 | 7,2 |
| | | | | | | 7,6% |
| | | | | | Total | |

RELACIÓN DE DIMENSIONES UTILIZADA: 5:1

RODADURA NORMA = 10% MAX

OBSERVACIONES

LABORATORISTA RAFAEL MORENO R.

INGENIERO

# CARACTERIZACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE

INV-E-782 INV-E-736 INV-E-738 INV-E-732 INV-E-735 INV-E-748 INV-E-733 - 2013

| Código: |
|---|
| Versión: |
| Fecha: |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MUESTRA : | 33 | MEZCLA ASFALTICA | MDC-19-ASFALTO-60-70 | LOCALIZACION: | Planta de Asfaltos | | INFORME NUMERO: | | |
| CLIENTE: | FUENTE DE MATERIAL: RIO LA MULA | | | TAMAÑO MAXIMO (mm): | 1/2" | LOTE: | | TRAMO: | - |
| VOLUMEN DESPACHADO (m³): | 14 | HORA: | 4,00 AM. | PLACA DEL VEHICULO: | STA-119 | FECHA DE MUESTREO: | SEPTIEMBRE-19-023 | | |
| PESO ESPECIFICO AGREGADOS (g/cm³): | 2,580 | PESO ESPECIFICO ASFALTO (g/cm³) | 1,020 | TEMPERATURA ASFALTO(°C): | 150 | GOLPES POR CARA: | 75 | | |

| BRIQUETA No. | ESPESOR | CONTENIDO DE ASFALTO | FACTOR DE CORRECCION | MASA DE LA BRIQUETA | | | PESO ESPECIFICO | | | ASFALTO ABSORBIDO | VOLUMEN TOTAL | | | PORCENT. DE VACIOS | | PORCENT. DE ASFALTO EFECTIVO | ESTABILIDAD | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SECA EN AIRE | S.S.S. | EN AGUA | BULK | MAXIMO TORICO | MAXIMO MEDIDO | | Agregados | Vacios con aire | Asfalto Efectivo | Agregados Minerales | LLENOS | | Medida | Corregida | |
| | mm | % | | grs. | grs. | grs. | grs./cm³ | grs./cm³ | grs./cm³ | % | % | % | % | % | % | % | KN | N | mm |
| 1 | 63 | | 1,00 | 1202,0 | 1205,0 | 683,0 | 2,303 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 85 | 4,3 | 11 | 15,4 | 72 | 4,9 | 16,60 | 16600,0 | 3,0 |
| 2 | 63 | | 0,96 | 1198,0 | 1201,0 | 677,0 | 2,286 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 5,0 | 11 | 16,0 | 69 | 4,9 | 17,00 | 16320,0 | 3,1 |
| 3 | 62 | | 0,96 | 1201,0 | 1204,0 | 680,0 | 2,292 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,8 | 70 | 4,9 | 16,50 | 15840,0 | 3,1 |
| 4 | 63 | | 0,96 | 1199,0 | 1202,0 | 679,0 | 2,293 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,8 | 70 | 4,9 | 16,40 | 15744,0 | 3,1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROM. | | 5,2% | | | | | 2,293 | 2,395 | 2,406 | 0,3 | 84 | 4,7 | 11 | 15,7 | 70 | 4,9 | | 16126,0 | 3,1 |

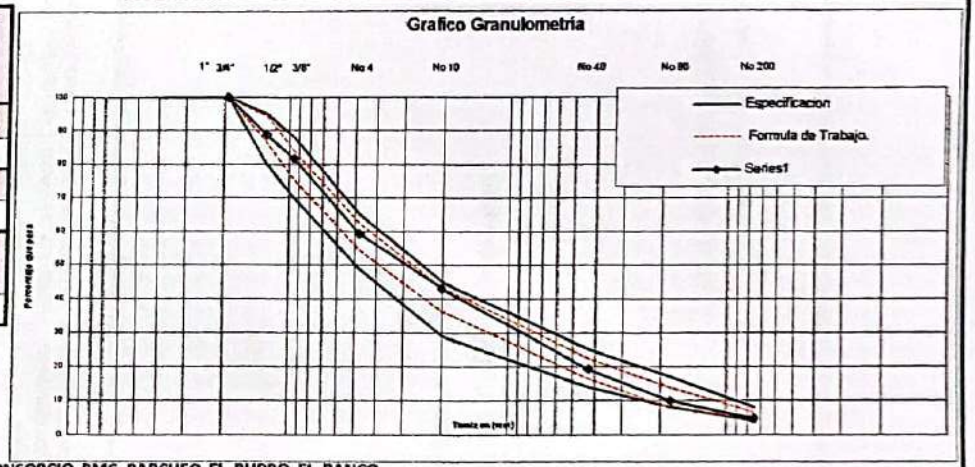
| RELACIÓN ESTABILIDAD / FLUJO | 5,2 | RELACIÓN LLENANTE / LIGANTE | 1,0 |
|---|---|---|---|

## ANALISIS GRANULOMETRICO
INV. 782-13

| ABERTURA DEL TAMIZ | | PESO INICIAL (g): | | 1137,6 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PESO SECO DESP. DE LAV. (g): | | 1084,0 | | | |
| NORMAL mm | ALTERNO Pg | MASA RET. (g) | PNR | % RET | % PAS | ESPECIFICACIÓN-INVIAS MDC-19 | |
| 25,4 | 1" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 19,1 | 3/4" | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| 12,7 | 1/2" | 129,2 | 11,4 | 11,4 | 88,6 | 80 | 95 |
| 9,52 | 3/8" | 80,2 | 7,0 | 18,4 | 81,6 | 70 | 88 |
| 4,76 | No 4 | 254,1 | 22,3 | 40,7 | 59,3 | 49 | 65 |
| 2,00 | 10 | 185,6 | 16,3 | 57,1 | 42,9 | 29 | 45 |
| 0,43 | 40 | 269,9 | 23,7 | 80,8 | 19,2 | 14 | 25 |
| 0,18 | 80 | 107,1 | 9,4 | 90,2 | 9,8 | 8 | 17 |
| 0,08 | 200 | 57,9 | 5,1 | 95,3 | 4,7 | 4 | 8,0 |
| FONDO | | 53,6 | 4,7 | 100,0 | 0,0 | | |

## EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO
INV. E-132-13

| MASA INICIAL (P1) |
|---|
| 1200,0 g |
| MASA FINAL (P2) |
| 1137,6 g |
| PORCENTAJE DE ASFALTO TOTAL DE LA MUESTRA |
| 5,2% |




OBSERVACIONES:

CONSORCIO BMC- PARCHEO EL BURRO EL BANCO

| | REALIZO | REVISO | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | RAFAEL MORENO | CARLOS MARIO PACHECO | |
| CARGO | LABORATORISTA/INSPECTOR | ING. CIVIL | |
| FIRMA | | | |

Escaneado con CamScanner

# A Y G

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS EN AGREGADOS

**NORMA-I.N.V.E.-227-13**

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**ORDENADO POR:** CONSORCIO BMC

**OBJETO:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO

**FECHA:** SEPTIEMBRE-19-023

**FUENTE:** RIO LA MULA

**MUESTRA:** MDC-19

| TAMAÑO DEL AGREGADO | | PESO MATERIAL | PESO RETENIDO UNA FRACTURADA (F) | PESO RETENIDO DOS CARAS FRACTURADA (F) | PESO DE PARTICULAS NO FRACTURADAS DE UNA Y DOS CARAS (N) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PASA TAMIZ | RETENIDO EN TAMIZ | | | | | |
| | | | | | | |
| 3/4" | 1/2" | 129,2 | 66,0 | 49,0 | 4,6 | 9,6 |
| 1/2" | 3/8" | 80,2 | 40,0 | 29,0 | 3,1 | 8,1 |
| TOTAL | | 209,4 | 106,0 | 78,0 | 7,7 | 17,7 |
| | | | | | 91,4 % | 83,6 % |
| | | | | | 90,3 % | 78,2 % |

| | |
|---|---|
| PORCENTAJES DE UNA CARA FRACTURADA = | 90,9 % |
| PORCENTAJES DE DOS CARAS FRACTURADAS = | 80,9 % |

**OBSERVACIONES:** ESPECIFICACION MINIMO UNA CARA 85%

ESPECIFICACION MINIMO DOS CARA 75%

**RAFAEL MORENO ROBLES**

**REALIZADO POR:**

**ING**

**REVISADO POR:**



Escaneado con CamScanner

## DETERMINACION DEL CONTENIDO DE VACIOS EN AGREGADOS FINOS NO COMPACTADOS (INFLUENCIADOS POR FORMA DE LAS PARTICULAS, TEXTURA DE LA SUPERFICIE Y GRADACION)
I.N.V. E – 239-13

**CLIENTE:** CONSORCIO BMC
**Obra:** PARCHEO EL BURRO EL BANCO
**Cantera:** RIO LA MULA PLANTA DE A&G
**Descripción** MAT. PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

**Fecha:** SEPTIEMBRE-19-023

**Método:** A

### PESO ESPECÍFICO DEL AGREGADO FINO

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A=Peso al aire de la muestra desecada, ( g ) | 491,6 | 491,5 | 491,6 |
| B = Peso del picnometro aforado lleno de agua, ( g ) | 680,1 | 680,1 | 680,1 |
| C = Peso total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua ( g ) | 989,5 | 989,7 | 989,6 |
| S = peso de la muestra saturada, con superficie seca ( g ) | 500 | 500 | 500 |
| G = Peso especifico del Agregado fino ($g/cm^3$) | 2,579 | 2,581 | **2,580** |

### ANGULARIDAD DEL AGREGADO FINO METODO A

| DESCRIPCION | PRUEBAS | | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| Peso del Cilindro (g) | 204,0 | 204,0 | 204 |
| V = Volumen del Cilindro (ml) | 102,4 | 102,4 | 102,4 |
| Peso del Cilindro + agregado fino (g) | 350 | 348 | 348 |
| P =Peso del agregado Fino (g) | 140,5 | 140,9 | 140,9 |
| Volumen del Agregado Fino (ml) | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| U = Porcentaje de vacíos del agregado fino sin compactar (%) %U = (V - (F/G)/V) x 100% | 46,8% | 46,7% | **46,7%** |

**ESPECIFICACION** MINIMO 45% **45,0**

**OBSERVACIONES:** MATERIAL DEL RIO LA MULA TRITURADO EN LA PLANTA DE A&G EN CURUMANI, PARA MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

RAFAEL MORENO R.
LABORATORISTA

INGENIERO RESIDENTE



Escaneado con CamScanner

# AYG EU

LABORATORIO DE SUELOS PAVIMENTOS Y CONCRETOS

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS

NORMA. I.N.V. E-125- E-126-2013

**PT07/05U-00**

MATERIAL: MEZCLA ASFALTICA MDC-19

FUENTE: RIO LA MULA

OBJETO: PARCHEO TRONCAL LA MATA SAN ROQUE

CONTRATISTA= CONSORCIO RIO GRANDE

ORDENADO POR: CONSORCIO RIO GRANDE

FECHA DE TOMA: SEPTIEMBRE-19-023

APIQUE:

PROFUNDIDAD:

MUESTRA:

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 | 3 | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP | NP | |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP | NP | |
| % HUMEDAD | NP | NP | NP | |
| No. GOLPES | NP | NP | NP | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | 1 | 2 |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | NP | NP |
| Peso del Recipiente (g) | NP | NP |
| % HUMEDAD | NP | NP |

**RESULTADOS**

LIMITE LIQUIDO 0,0 %

LIMITE PLASTICO 0,0 %

INDICE DE PLASTICIDAD NP %

U.S.C.

OBSERVACIONES

KILOMETRO:

APIQUE:

PROFUNDIDAD:

MUESTRA:

FECHA DE EJECUCION:

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

LIMITE LIQUIDO %

LIMITE PLASTICO %

INDICE DE PLASTICIDAD %

U.S.C.

OBSERVACIONES

KILOMETRO:

APIQUE:

PROFUNDIDAD:

MUESTRA:

FECHA DE EJECUCION:

| LIMITE LIQUIDO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| VIDRIO No. | | | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | | | |
| Peso del Recipiente (g) | | | | |
| % HUMEDAD | | | | |
| No. GOLPES | | | | |

| LIMITE PLASTICO | | |
|---|---|---|
| VIDRIO No. | | |
| Peso suelo Húmedo + Rec. (g) | | |
| Peso suelo seco + Rec. (g) | | |
| Peso del Recipiente (g) | | |
| % HUMEDAD | | |

**RESULTADOS**

LIMITE LIQUIDO %

LIMITE PLASTICO %

INDICE DE PLASTICIDAD %

NO PLASTICO

U.S.C.

OBSERVACIONES

REALIZADO POR: RAFAEL MORENO ROBLES

REVISADO POR: ING.



Escaneado con CamScanner

# Anexo H

**PÓLIZAS CONTRATO DE OBRA**

| | 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: 30 (Día) 9 (Mes) 2023 (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO:**

MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**FECHA DE INICIO:** MARZO 22 DE 2022

**PLAZO INICIAL:** JULIO 31 DE 2030

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** JULIO 31 DE 2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**VALOR INICIAL:** $ 211,033,526,027.00

**VALOR ACUMULADO:** $ 211,033,526,027.00 (Incluye adiciones)

**VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:** $ 3,440,290,000.00

**VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS:** $ 3,440,290,000.00

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

## GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $ 5,514,140,985.00 | 29 | 12 | 2021 | 31/12/2025 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100% | $ 4,156,451,806.00 | 27 | 1 | 2022 | 31/12/2025 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 11,028,281,969.00 | 29 | 12 | 2021 | 31 | 12 | 2028 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 100% | $ 1,032,087,000.00 | 31 | 12 | 2025 | 31 | 12 | 2030 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 30% | $ 16,542,422,954.00 | 31 | 12 | 2025 | 31 | 12 | 2030 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** 400037477

**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:** SEGUROS EQUIDAD

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:** 17/03/2022

## SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5% | $ 2,757,070,492.00 | 29 | 12 | 2021 | 31 | 12 | 2025 |
| Otros | NO APLICA | NO APLICA | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400037478 **OTRAS PÓLIZAS No.** NO APLICA

**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:** SEGUROS EQUIDAD

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:** 17/03/2022

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES**

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

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

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10% | $ 5,514,140,985.00 | 22 | 3 | 2022 | 31/12/2025 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100% | $ 4,156,451,806.00 | 22 | 3 | 2022 | 31/12/2025 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20% | $ 11,028,281,969.00 | 22 | 3 | 2022 | 31 | 12 | 2028 |
| Calidad de Estudios y Diseños | 100% | $ 1,032,087,000.00 | 31 | 12 | 2025 | 31 | 12 | 2030 |
| Estabilidad y/o Calidad de Obra | 30% | $ 16,542,422,954.00 | 22 | 3 | 2022 | 31 | 12 | 2030 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** 400037478

**Certificado de modificación o anexo No.:** 3
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** SEGUROS EQUIDAD

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP:** 17/03/2022

**SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES**

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

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

| Seguro | % Asegurado | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | VIGENCIA Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE) | 5% | $ 2,757,070,492.00 | 29 | 12 | 2021 | 31 | 12 | 2025 |
| Otros | NO APLICA | NO APLICA | Día | Mes | Año | Día | Mes | Año |

**PÓLIZA DE SEGURO RCE No.** 400037478 **OTRAS PÓLIZAS No.** NO APLICA

**Certificado de modificación o anexo No.** 2
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** SEGUROS EQUIDAD

**Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP:** 17/03/2022

**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 por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

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

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

# PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

| CIUDAD DE EXPEDICIÓN | DIRECCIÓN GENERAL | CL 94 No. 11 - 30 PISO 4 |
|---|---|---|
| BOGOTÁ, D.C. | TELÉFONO | (601) 7463219 |

| REFERENCIA | SUCURSAL | CÓD. SUCURSAL | CÓD.PUNTO DE VENTA | RAMO | No. PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 116727 | BOGOTÁ D.C. | 11 | | 15 | 400037478 | 2 |

| FECHA EXPEDICIÓN | VIGENCIA DESDE | A LAS Horas | VIGENCIA HASTA | A LAS | TIPO DE MOVIMIENTO | HOJA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Día - Mes - Año | Día - Mes - Año | | Día - Mes - Año | Horas | | |
| 2 / 3 / 2022 | 29 / 12 / 2021 | 00:00 | 31 / 12 / 2025 | 00:00 | MODIFICACIÓN | 1 |

## DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

## DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASEGURADO | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 | TELÉFONO | 4852919 |
| BENEFICIARIO | TERCEROS AFECTADOS | NIT | 000.000.000 - 0 | TELÉFONO | 1000000 |

| AMPAROS | SUBLIMITE POR EVENTO | SUBLIMITE POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA | VALOR PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 735.216,17 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |

## DEDUCIBLES

| | |
|---|---|
| PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |

| VALOR PRIMA | GASTOS | IVA | TOTAL A PAGAR | FECHA LÍMITE DE PAGO |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Día - Mes - Año |
| $ 735.216,17 | $ 0,00 | $ 139.691,07 | $ 874.907,24 | 03/03/2022 |

| VALOR ASEGURADO TOTAL | VALOR ASEGURADO EN LETRAS |
|---|---|
| $ 2.757.070.492,00 | DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETENTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS |

| INTERMEDIARIO | | | COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % | NOMBRE | % PARTICIPACIÓN | VALOR ASEGURADO |
| RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA | 40199 | 70,00 | | | |
| AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS | 2031 | 30,00 | | | |

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR



Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
CCMORA

CANALES DE ATENCIÓN:
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

Pague en línea en:
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Cra. 13 # 73-34 Ed. Catania. Of: 202 / Bogotá D.C.
(601) 926 0801
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

**DIRECCIÓN GENERAL** CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
**TELÉFONO** 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

| No. PÓLIZA | ANEXO | SUCURSAL | FECHA SOLICITUD | CIUDAD DE EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 400037478 | 2 | BOGOTÁ D.C. | Día - Mes - Año 2 3 2022 | BOGOTÁ, D.C. |

| VIGENCIA DESDE | A LAS | VIGENCIA HASTA | A LAS | TIPO DE MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| Día - Mes - Año | Horas | Día - Mes - Año | Horas | |
| 29 12 2021 | 00:00 | 31 12 2025 | 00:00 | MODIFICACIÓN |

**DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

**DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASEGURADO | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 | TELÉFONO | 4852919 |
| BENEFICIARIO | TERCEROS AFECTADOS | NIT | 000.000.000 - 0 | TELÉFONO | 1000000 |

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO Y SE ACLARA:

- FECHA DE INICIO 29/12/2021

LA PRESENTE POLIZA AMPARA:
- PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE
- VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS
- PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES
- RC PATRONAL
- CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES COTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES DE TERCEROS Y O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

ASEGURADO: CONSORCIO BMC.; SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LO DAÑOS CAUSADOS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO BMC. EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS. ADICIONALMENTE, SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

********** **FIN PÓLIZA** **********

492

| SUC. | RAMO | POLIZA No. |
|---|---|---|
| 11 | 15 | 400037478 |

# CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

## ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

| | | |
|---|---|---|
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL : | $ | 874.907,00 |
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA : | $ | 0 |
| FORMA DE PAGO CONVENIDA : | | CONTADO 30 DÍAS |

PLAN DE PAGOS

| FECHA DE PAGO | VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO |
|---|---|
| 03/03/2022 | $ 874.907,24 |

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA ( 30 ) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN MARZO 2 DE 2.022

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

# PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

**CIUDAD DE EXPEDICIÓN** BOGOTÁ, D.C.
**DIRECCIÓN GENERAL** CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
**TELÉFONO** (601) 7463219

nacional de seguros
**NIT.: 860.002.527-9**
www.nacionaldeseguros.com.co

| REFERENCIA | SUCURSAL | | CÓD. SUCURSAL | CÓD.PUNTO DE VENTA | RAMO | No. PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 116726 | BOGOTÁ D.C. | | 11 | | 30 | 400037477 | 2 |
| **FECHA EXPEDICIÓN** | **VIGENCIA DESDE** | **A LAS** | **VIGENCIA HASTA** | **A LAS** | **TIPO DE MOVIMIENTO** | | **HOJA** |
| Día - Mes - Año | Día - Mes - Año | Horas | Día - Mes - Año | Horas | | | |
| 2 / 3 / 2022 | 29 / 12 / 2021 | 00:00 | 31 / 12 / 2030 | 00:00 | MODIFICACIÓN | | 1 |

**DATOS DEL TOMADOR**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

**DATOS DEL AFIANZADO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

**DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASEGURADO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 | TELÉFONO | 3770600 |
| BENEFICIARIO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 | TELÉFONO | 3770600 |

**OBJETO DEL SEGURO**

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE VALOR ASEGURADO Y DONDE SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA POLIZA ES DESDE 29 12 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

OBJETO DE LA POLIZA:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE CARRETERAS

| AMPAROS | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA | VALOR PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 29/12/2021 | 31/12/2025 | 5.514.140.985.00 | 1.470.432,35 |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 29/12/2021 | 31/12/2028 | 11.028.281.969.00 | 5.144.000,48 |
| BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO | 27/01/2022 | 31/12/2025 | 4.156.451.806.00 | 0,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 31/12/2025 | 31/12/2030 | 16.542.422.954.00 | 5.505.829,36 |
| CALIDAD DE LOS ESTUDIOS | 31/12/2025 | 31/12/2030 | 1.032.087.000.00 | 0,00 |

**ACLARACIONES**

| VALOR PRIMA | GASTOS | IVA | TOTAL A PAGAR | FECHA LÍMITE DE PAGO |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Día - Mes - Año |
| $ 12.120.262,19 | $ 0,00 | $ 2.302.849,82 | $ 14.423.112,01 | 03/03/2022 |

| VALOR ASEGURADO TOTAL | VALOR ASEGURADO EN LETRAS |
|---|---|
| $ 38.273.384.714,00 | TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS |

| INTERMEDIARIO | | | COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % | NOMBRE COMPAÑÍA | % | VALOR ASEGURADO |
| RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA | 40199 | 70,00 | | | |
| AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS | 2031 | 30,00 | | | |

**FIRMA AUTORIZADA**
**NACIONAL DE SEGUROS S.A.**
**IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511**
**TARIFA ICA 11.04/1000**

**FIRMA TOMADOR**



Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
CCMORA

**CANALES DE ATENCIÓN:**
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

**Pague en línea en:**
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

**DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:**
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Calle 62 # 9A-80 Of. 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

| No. PÓLIZA | ANEXO | SUCURSAL | FECHA SOLICITUD | CIUDAD DE EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 400037477 | 2 | BOGOTÁ D.C. | 2 /3 /2022 | BOGOTÁ, D.C. |

| VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | TIPO DE MOVIMIENTO |
|---|---|---|
| 00:00 Horas del 29 /12 /2021 | 00:00 Horas del 31 /12 /2030 | MODIFICACIÓN |

| | |
|---|---|
| **DIRECCIÓN GENERAL** | CL 94 No. 11 - 30 PISO 4 |
| **TELÉFONO** | 7463219 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |
| ASEGURADO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 |
| DIRECCIÓN | CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL | TELÉFONO | 3770600 |
| BENEFICIARIO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 |
| DIRECCIÓN | CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL | TELÉFONO | 3770600 |

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

TOMADOR CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

********** **FIN PÓLIZA** **********

495

# CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

## ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

| | | |
|---|---|---|
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL : | $ | 14.423.112,00 |
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA : | $ | 0 |
| FORMA DE PAGO CONVENIDA : | | CONTADO 30 DÍAS |

PLAN DE PAGOS

| FECHA DE PAGO | VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO |
|---|---|
| 03/03/2022 | $ 14.423.112,01 |

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS ( 30 ) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN MARZO 2 DE 2022



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

**NACIONAL DE SEGUROS S.A.**

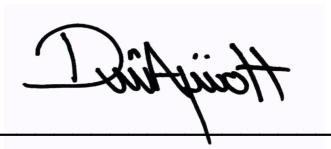
**CERTIFICA**

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400037477, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO BMC
NIT : 901.552.699 - 4
Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
NIT : 800.215.807 - 2

Se expide la presente certificación a los 02 días del mes de Marzo de 2022.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

# PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO


**CIUDAD DE EXPEDICIÓN** BOGOTÁ, D.C.

**DIRECCIÓN GENERAL** CL 94 No. 11 - 30 PISO 4

**TELÉFONO** (601) 7463219

nacional de seguros

**NIT.: 860.002.527-9**

www.nacionaldeseguros.com.co


| REFERENCIA | SUCURSAL | CÓD. SUCURSAL | CÓD.PUNTO DE VENTA | RAMO | No. PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 119427 | BOGOTÁ D.C. | 11 | | 15 | 400037478 | 3 |

| FECHA EXPEDICIÓN | VIGENCIA DESDE | A LAS Horas | VIGENCIA HASTA | A LAS | TIPO DE MOVIMIENTO | HOJA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Día - Mes - Año | Día - Mes - Año | | Día - Mes - Año | Horas | | |
| 22 / 4 / 2022 | 22 / 3 / 2022 | 00:00 | 31 / 12 / 2025 | 00:00 | MODIFICACIÓN | 1 |

## DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

## DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASEGURADO | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 | TELÉFONO | 4852919 |
| BENEFICIARIO | TERCEROS AFECTADOS | NIT | 000.000.000 - 0 | TELÉFONO | 1000000 |

| AMPAROS | SUBLIMITE POR EVENTO | SUBLIMITE POR VIGENCIA | SUMA ASEGURADA | VALOR PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 2.757.070.492,00 | 2,757,070,492.00 | 2.757.070.492,00 | 0,00 |

## DEDUCIBLES

| | |
|---|---|
| PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA |

| VALOR PRIMA | GASTOS | IVA | TOTAL A PAGAR | FECHA LÍMITE DE PAGO |
|---|---|---|---|---|
| $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | Día - Mes - Año 22/04/2022 |

| VALOR ASEGURADO TOTAL | VALOR ASEGURADO EN LETRAS |
|---|---|
| $ 2.757.070.492,00 | DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETENTA MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS |

| INTERMEDIARIO | | | COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % | NOMBRE | % PARTICIPACIÓN | VALOR ASEGURADO |
| RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA | 40199 | 70,00 | | | |
| AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS | 2031 | 30,00 | | | |

**FIRMA AUTORIZADA**
**NACIONAL DE SEGUROS S.A.**
**IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511**
**TARIFA ICA 11.04/1000**

**FIRMA TOMADOR**




Nacional de Seguros S.A.

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA VIGILADO

CCMORA

**CANALES DE ATENCIÓN:**
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

**Pague en línea en:**
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

**DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:**
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Cra. 13 # 73-34 Ed. Catania. Of: 202 / Bogotá D.C.
(601) 926 0801
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

**DIRECCIÓN GENERAL** CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
**TELÉFONO** 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

| No. PÓLIZA | ANEXO | SUCURSAL | FECHA SOLICITUD | CIUDAD DE EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 400037478 | 3 | BOGOTÁ D.C. | Día - Mes - Año 22 4 2022 | BOGOTÁ, D.C. |

| VIGENCIA DESDE | A LAS | VIGENCIA HASTA | A LAS | TIPO DE MOVIMIENTO |
|---|---|---|---|---|
| Día - Mes - Año | Horas | Día - Mes - Año | Horas | |
| 22 3 2022 | 00:00 | 31 12 2025 | 00:00 | MODIFICACIÓN |

**DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

**DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASEGURADO | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 | TELÉFONO | 4852919 |
| BENEFICIARIO | TERCEROS AFECTADOS | NIT | 000.000.000 - 0 | TELÉFONO | 1000000 |

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE ACUERDO A ACTA DE ORDEN DE INICIO DE FECHA 22 DE MARZO DE 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES DE TERCEROS Y O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

ASEGURADO: CONSORCIO BMC.; SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO ASEGURADO ADICIONAL, SIEMPRE Y CUANDO SE LIMITE A LAS INDEMNIZACIONES QUE SE VEA OBLIGADO A PAGAR EN FAVOR DE TERCEROS POR LO DAÑOS CAUSADOS UNICA Y EXCLUSIVAMENTE POR EL CONTRATISTA CONSORCIO BMC. EN ESTE SENTIDO SE EXCLUYE LA R.C. PROPIA E INDEPENDIENTE DE INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS

BENEFICIARIO: TERCEROS AFECTADOS. ADICIONALMENTE, SE TENDRA A INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS COMO BENEFICIARIO SI, PARA EFECTOS DEL SINIESTRO, PUEDE SER CONSIDERADO COMO UN TERCERO. EN ESTE SENTIDO, SE EXCLUYE CUALQUIER TIPO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE NATURALEZA CONTRACTUAL

********** **FIN PÓLIZA** **********

499

| SUC. | RAMO | POLIZA No. |
|---|---|---|
| 11 | 15 | 400037478 |

# CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

## ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

| | | |
|---|---|---|
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL : | $ | 0,00 |
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA : | $ | 0 |
| FORMA DE PAGO CONVENIDA : | | CONTADO 30 DÍAS |

PLAN DE PAGOS

| FECHA DE PAGO | VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO |
|---|---|
| 22/04/2022 | $ 0,00 |

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA ( 30 ) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN ABRIL 22 DE 2.022

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

# PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

**CIUDAD DE EXPEDICIÓN** BOGOTÁ, D.C.
**DIRECCIÓN GENERAL** CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
**TELÉFONO** (601) 7463219

nacional de seguros
**NIT.: 860.002.527-9**
www.nacionaldeseguros.com.co

| REFERENCIA | SUCURSAL | | CÓD. SUCURSAL | CÓD.PUNTO DE VENTA | RAMO | No. PÓLIZA | ANEXO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 119437 | BOGOTÁ D.C. | | 11 | | 30 | 400037477 | 3 |
| **FECHA EXPEDICIÓN** | **VIGENCIA DESDE** | **A LAS** | **VIGENCIA HASTA** | **A LAS** | **TIPO DE MOVIMIENTO** | | **HOJA** |
| Día - Mes - Año | Día - Mes - Año | Horas | Día - Mes - Año | Horas | | | |
| 22 / 4 / 2022 | 22 / 3 / 2022 | 00:00 | 31 / 12 / 2030 | 00:00 | MODIFICACIÓN | | 1 |

**DATOS DEL TOMADOR**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

**DATOS DEL AFIANZADO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |

**DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASEGURADO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 | TELÉFONO | 3770600 |
| BENEFICIARIO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 | TELÉFONO | 3770600 |

**OBJETO DEL SEGURO**

POR MEDIO DEL PRESENTE SE EMITE CERTIFICADO DE MODIFICACION DE ACUERDO A ACTA DE ORDEN DE INICIO DE FECHA 22 DE MARZO DE 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES CONTINUAN VIGENTES SIN MODIFICACION.

OBJETO DE LA POLIZA:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE CARRETERAS

| AMPAROS | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | SUMA ASEGURADA | VALOR PRIMA |
|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 22/03/2022 | 31/12/2025 | 5.514.140.985.00 | 0,00 |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 22/03/2022 | 31/12/2028 | 11.028.281.969.00 | 0,00 |
| BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO | 22/03/2022 | 31/12/2025 | 4.156.451.806.00 | 0,00 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | 31/12/2025 | 31/12/2030 | 16.542.422.954.00 | 0,00 |
| CALIDAD DE LOS ESTUDIOS | 31/12/2025 | 31/12/2030 | 1.032.087.000.00 | 0,00 |

**ACLARACIONES**

| VALOR PRIMA | GASTOS | IVA | TOTAL A PAGAR | FECHA LÍMITE DE PAGO |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Día - Mes - Año |
| $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | $ 0,00 | 23/04/2022 |

| VALOR ASEGURADO TOTAL | VALOR ASEGURADO EN LETRAS |
|---|---|
| $ 38.273.384.714,00 | TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CATORCE PESOS |

| INTERMEDIARIO | | | COASEGURO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE | CLAVE | % | NOMBRE COMPAÑÍA | % | VALOR ASEGURADO |
| RASHER & SEMA INTERMEDIARIOS DE SEGUROS LTDA | 40199 | 70,00 | | | |
| AON COLOMBIA SA CORREDORES DE SEGUROS | 2031 | 30,00 | | | |

**FIRMA AUTORIZADA**
**NACIONAL DE SEGUROS S.A.**
**IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511**
**TARIFA ICA 11.04/1000**

**FIRMA TOMADOR**



Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
CCMORA

**CANALES DE ATENCIÓN:**
Calle 94 # 11-30 Piso 4.
(057 1) 746 3219
informacion@nacionaldeseguros.com.co
www.nacionaldeseguros.com.co

**Pague en línea en:**
www.nacionaldeseguros.com.co

PASA APF
Asociación Panamericana de Fianzas
Panamerican Surety Association

**DEFENSOR DEL CONSUMIDOR FINANCIERO:**
Defensor principal: Liliana Otero
Defensor suplente: Iván Darío Amaya
Calle 62 # 9A-80 Of. 817 Ed. Lourdes Center / Bogotá D.C.
(057 1) 217 4707
defensornacionaldeseguros@umoabogados.com

| No. PÓLIZA | ANEXO | SUCURSAL | FECHA SOLICITUD | CIUDAD DE EXPEDICIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 400037477 | 3 | BOGOTÁ D.C. | 22 /4 /2022 | BOGOTÁ, D.C. |

| VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | TIPO DE MOVIMIENTO |
|---|---|---|
| 00:00 Horas del 22 /3 /2022 | 00:00 Horas del 31 /12 /2030 | MODIFICACIÓN |

| | |
|---|---|
| **DIRECCIÓN GENERAL** | CL 94 No. 11 - 30 PISO 4 |
| **TELÉFONO** | 7463219 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | CONSORCIO BMC | NIT | 901.552.699 - 4 |
| DIRECCIÓN | CALLE 11 N. 100 121 PISO 12, CALI, VALLE | TELÉFONO | 4852919 |
| ASEGURADO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 |
| DIRECCIÓN | CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL | TELÉFONO | 3770600 |
| BENEFICIARIO | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807 - 2 |
| DIRECCIÓN | CALLE 25G NO. 73B - 90, AUDITORIO CUARTO PISO, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL | TELÉFONO | 3770600 |

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ADQUIRIDAS EN DESARROLLO DEL CONTRATO NÚMERO 2257 DE 2021. CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

TOMADOR CONSORCIO BMC CONFORMADO POR:

SAINC INGENIEROS S.A.S. NIT 901.192.828-2 PARTICIPACION 30%
CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. NIT 901.281.471-9 PARTICIPACION 65%
CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. NIT 900.407.695-1 PARTICIPACION 5%

********** **FIN PÓLIZA** **********

502

# CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

## ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

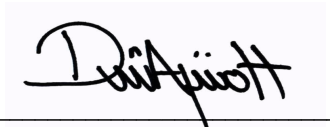
| | | |
|---|---|---|
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL : | $ | 0,00 |
| VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA : | $ | 0 |
| FORMA DE PAGO CONVENIDA : | | CONTADO 30 DÍAS |

PLAN DE PAGOS

| FECHA DE PAGO | VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO |
|---|---|
| 23/04/2022 | $ 0,00 |

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS ( 30 ) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN ABRIL 22 DE 2022



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

**NACIONAL DE SEGUROS S.A.**

**CERTIFICA**

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400037477, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO BMC
NIT : 901.552.699 - 4
Asegurado : INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS
NIT : 800.215.807 - 2

Se expide la presente certificación a los 22 días del mes de Abril de 2022.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

# Anexo I

**SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-14 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA 30/09/2023 (Día) (Mes) (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**

MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**FECHA DE INICIO:** 22/03/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** HASTA JULIO 31 DE 2030 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/07/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:** 2373 de 2021 (Indicar numero y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

## 1. PLAN DE CALIDAD

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ VERSIÓN No. 0 FECHA DE VERSIÓN: 1/05/2022

**OBSERVACIONES:**

Mediante oficio 184-1-061 se aprobó el Plan de Aseguramiento de la Calidad.

## 2. AUDITORIAS DE CALIDAD

PROGRAMA AUDITORIA PRESENTADO: SI X NO ____ No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS: 1 FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA: 9 y 10 de agosto de 2023

No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS: 1 FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA: 9 y 10 de agosto de 2024

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI NO

**OBSERVACIONES:**

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

PRESENTADO: SI X NO ____ APROBADO: SI X NO ____ FECHA DE APROBACIÓN: 1/05/2022

No. TOTAL DE ENSAYOS PROGRAMADOS EN EL MES: 384 No. TOTAL DE ENSAYOSEJECUTADOS EN EL MES: 482

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: si _x_ No ___

**OBSERVACIONES:**

El plan de Inspección, medición y ensayo debe cumplir en un todo con las exigencias contractuales, las normas de ensayos y las especificaciones de construcción del Instituto Nacional de Vías.
La cantidad de ensayos que se deben realizar en el mes se define con base en las exigencias del PIMyE y en la obra que se ejecute.
La cantidad de ensayos realizados debe responder a las exigencias del PIMyE y de la obra ejecutada.

## 4. REPORTES DE NO CONFORMIDADES

**No. de No Conformidades reportadas en el mes:** 4

**No. de No Conformidades pendientes de cierre en el mes:** 0

**No. acumulado de No Conformidades identificadas para el contrato:** 19

**No. acumulado de No Conformidades cerradas para el contrato:** 12

**No. acumulado de No Conformidades pendientes de cierre para el contrato:** 7

**OBSERVACIONES:**

No Aplica

## 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:** 30

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

**No. Acumulado de De quejas y reclamos atendidas en el contrato:** 30

**OBSERVACIONES:**

No Aplica

FECHA 30/09/2023 (Día) (Mes) (Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES. **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**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) |
|---|---|---|
| Programacion de obra | 100% | Actividades ejecutadas / actividades programadas *100 |
| Presupuesto de obra | 100% | Presupuesto ejecutado / presupuesto programado *100 |
| Riesgos y oportunidades | 2 | Numero de riesgos materializados |
| Accidentes | 0 | Numero de accidentes en obra |
| PAGA | 100% | Actividades ejecutadas / actividades programadas *100 |
| Plan social | 100% | Actividades ejecutadas / actividades programadas *100 |

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

**OBSERVACIONES:**
No Aplica

**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 | Estación total TOPCON | TOPPON | Y50203 | 30/03/2023 | TOP3008 | 30/09/2023 | |
| 1 | Estación total LEICA | LEICA | 226892 | 30/03/2023 | TOP3108 | 30/09/2023 | |
| 1 | Nivel automatico NA332 | Leica | 1,01332E+11 | 28/06/2023 | LEV2712 | 28/12/2023 | |
| 1 | Nivel automatico NA332 | Leica | 1,01332E+11 | 28/06/2023 | LEV2712 | 28/12/2023 | |

**OBSERVACIONES:**
No Aplica

**NOTA:**
Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: RICARDO CARDONA CASTAÑO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202-25040 CND

Firma
Nombre: MARIA CRISTINA PAEZ RODRIGUEZ
Profesional en Calidad Contrato de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202-085033

Firma
Nombre:EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

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

# Anexo J

**ANTICIPO DE OBRA**

| | | |
|---|---|---|
| INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE OBRA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-2-FR-1 |
| | VERSIÓN | 1 |
| | PÁGINA | 1 DE 1 |

FECHA: 15/02/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** GERENCIA GRUPO GRANDES PROYECTOS GESTION VIAL **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.** 3
(Indicar en forma consecutiva el número de la versión siendo el plan Inicial el número 1)



**DATOS GENERALES**

**CONTRATO DE OBRA N°** 2257-2021 (Indicar número y año) **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. MODULO 3

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°** 2373-2021 (Indicar número y año) **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

**JUSTIFICACIÓN:**
SE SOLICITA LA MODIFICACION DEBIDO A QUE EL ITEM 3 COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO NO SE UTILIZARA EN ESTA VIGENCIA DEBIDO A QUE LAS ENTREGAS DE EQUIPOS ESTÁN A MUY LARGO PLAZO ADEMÁS DEL INCREMENTO DEL COSTO DEL DÓLAR ENCARECIÓ MUCHO LOS EQUIPOS NUEVOS, SE SUPLIÓ LA NECESIDAD CON EQUIPOS ALQUILADOS, POR LO CUAL SE REQUIERE TRASLADAR LOS MONTOS A OTRAS PARTIDAS.QUE LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS ESTA A MUY LARGO PLAZO Y SE UTILIZARA EQUIPOS DE LOS CONSORCIADOS, EL VALOR SE REDISTRREQUIERE INCREMENTAR 2% AL ITEMS 1 COSTO PERSONAL , 3% AL ITEM 2 TRANSPORTES, 10% AL ITEM 4 MATERIALES
(Indicar la justificación cuando se trate de modificación del plan de inversión del anticipo)

**DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VR. MES 1 abr/23 | VR. MES 1 may/23 | VR. MES 1 jun/23 | | | | | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS DE PERSONAL | $ 254,876,128.15 | $ 407,156,434.49 | $ - | $ - | $ - | | | $ 662,032,562.64 | 14% |
| 2 | TRANSPORTES | $ 609,700,177.91 | $ 989,144,520.92 | $ - | $ - | $ - | | | $ 1,598,844,698.83 | 34% |
| 3 | COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO | $ 715,269,709.50 | $ - | $ - | $ - | $ - | | | $ 715,269,709.50 | 15% |
| 4 | MATERIALES | $ 1,059,470,996.00 | $ 732,846,763.02 | $ - | $ - | $ - | | | $ 1,792,317,759.03 | 38% |
| **TOTAL** | | **$ 2,639,317,011.56** | **$ 2,129,147,718.44** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ -** | **$ 4,768,464,730.00** | **100%** |

**NOTAS:**
1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Contratista.
2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para la inversión en elementos e insumos básicos para la ejecución del contrato tales como, materiales, maquinaria y equipo, transportes y costos de personal, dándole prioridad a los que se encuentren dentro de la ruta crítica del programa de obra. En todo caso, los conceptos de inversión del anticipo deben estar sustentados por el Contratista y revisados y aprobados por la Interventoría.
3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de maquinaria y equipo; en el evento en que se requiera un mayor porcentaje se debe estudiar y conceptuar por parte del Interventor, previa solicitud y justificación del Contratista. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo para compra de maquinaria y equipo debe realizarse por medio de Resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de obra específico.
4. No se podrá invertir porcentaje alguno del anticipo en alquiler de maquinaria.
5. El Contratista deberá programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con la Interventoría para su inversión.
6. Invertida la totalidad del anticipo o terminado el contrato de manera anticipada, el Contratista y el Interventor deben cancelar la cuenta bancaria anulando los cheques sobrantes y deben realizar el reintegro al Instituto del saldo si lo hay en la cuenta que indique la Subdirección Financiera. Copia de la consignación debe ser remitida mediante oficio radicado a la Subdirección Financiera y a la Unidad ejecutora indicando con precisión los valores correspondientes a rendimientos y a saldo de capital, **el número, año del contrato y el nombre del Contratista**. Es responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Firma:
Nombre: **FRANCISCO JOSE DE ANGULO ANGULO**
Representante Legal
Contratista **CONSORCIO BMC**
Matrícula Profesional No.: CC 10.525.168

Firma:
Nombre: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o su Apoderado
Interventor **CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE**
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

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

FECHA 30/08/2023
(Día / Mes / Año)



**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

## DATOS GENERALES

**INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No.** 18 **MES:** agosto-2023 **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐

**CONTRATO DE OBRA No. 2257 DE 2021**
(Indicar número y año)

**CONTRATO DE FIDUCIA No.** 3-1-108180 **DE** 2022 ENTIDAD FINANCIERA: FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo a través de patrimonio autónomo)

**CUENTA BANCARIA No.** **BANCO** SUCURSAL:
(Diligenciar si corresponde al manejo del anticipo en cuenta bancaria conjunta)

**ANTICIPO OTORGADO:** **32.30 %**

**VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO:** **$ 8,924,916,535.00** **(M/CTE)**

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FACTURA | FP-3479 Y FP-3498 | 16-nov-22 | CONSRORCIO BMC | $ 118,298,773.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-001-2022 | 24-nov-22 | PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S | $ 235,191,600.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-002-2022 | 24-nov-22 | ELENA MARTINEZ ACEVEDO | $ 36,855,000.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-003-2022 | 24-nov-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 53,834,775.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | AYG-003-2022 | 24-nov-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 158,522,000.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-003-2022 | 24-nov-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 182,430,123.00 | 4 | MATERIALES |
| FACTURA | FP-3621 Y FP-3700 | 24-nov-22 | V&S COMERCIAL SAS | $ 95,717,670.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | ATS-001-2022 | 7-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 11,860,076.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | ATS-001-2022 | 7-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 47,440,300.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | ATS-002-2022 | 12-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 2,513,417.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | ATS-002-2022 | 12-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 14,242,693.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-004-2022 | 21-dic-22 | PETROCOMBUSTOLEOS S.A.S | $ 235,191,600.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-005-2022 | 21-dic-22 | INVERSIONES SOCUR LIMITADA | $ 18,427,500.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-006-2022 | 21-dic-22 | OSCAR RUBIER NORIEGA RODRIGUEZ | $ 18,427,500.00 | 4 | MATERIALES |

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

| *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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUENTA DE COBRO | AYG-007-2022 | 21-dic-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 53,834,775.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | AYG-007-2022 | 21-dic-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 158,522,000.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-007-2022 | 21-dic-22 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 182,430,121.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | ATS-003-2022 | 28-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 82,045,081.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | ATS-003-2022 | 28-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 58,172,711.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | ATS-003-2022 | 28-dic-22 | ASOCIACION DE TRANSPORTES INTEGRALES DEL SUR D | $ 16,292,469.00 | 4 | MATERIALES |
| FACTURA | FACT: 0950 | 17-ene-23 | HUMBERTO QUINTERO O Y CIA S.C.A. | $ 398,935,600.00 | 4 | MATERIALES |
| FACTURA | FAC: 0425 | 17-ene-23 | ASFALCARGO S.A.S. | $ 46,240,000.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | PTC-001-2022 | 6-feb-23 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 41,843,935.59 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | PTC-001-2022 | 6-feb-23 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 83,687,874.20 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | PTC-001-2022 | 6-feb-23 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 292,907,560.21 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-008-2022 | 8-feb-23 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 53,834,775.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | AYG-008-2022 | 8-feb-23 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 158,522,000.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | AYG-008-2022 | 8-feb-23 | AYG EMPRESA UNIPERSONAL | $ 454,476,723.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | GSD-015-2023 | 16-mar-23 | GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS | $ 66,809,464.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | GSD-015-2023 | 16-mar-23 | GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS | $ 88,910,359.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | GSD-015-2023 | 16-mar-23 | GUILLERMO SANABRIA CONSTRUCCIONES SAS | $ 59,411,997.00 | 4 | MATERIALES |
| CUENTA DE COBRO | JAG-001-2023 | 16-mar-23 | JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. | $ 126,749,782.50 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| CUENTA DE COBRO | JAG-001-2023 | 16-mar-23 | JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. | $ 90,003,870.00 | 2 | TRANSPORTES |
| CUENTA DE COBRO | JAG-001-2023 | 16-mar-23 | JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. | $ 30,228,000.00 | 4 | MATERIALES |
| FACTURA | FACT: 0991 | 5-abr-23 | HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A | $ 220,054,800.00 | 4 | MATERIALES |
| FACTURA | FAC: 0462 | 5-abr-23 | ASFALCARGO S.A.S. | $ 24,840,000.00 | 2 | TRANSPORTES |
| FACTURA | FACT: 0991 | 25-abr-23 | HUMBERTO QUINTERO O. Y CIA S. C. A | $ 30,027,400.00 | 4 | MATERIALES |
| FACTURA | FAC: 0462 | 25-abr-23 | ASFALCARGO S.A.S. | $ 3,420,000.00 | 2 | TRANSPORTES |
| FACTURA | FETP 145 | 25-abr-23 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 8,453,583.00 | 1 | COSTO DE PERSONAL |
| FACTURA | FETP 145 | 25-abr-23 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 18,830,164.94 | 2 | TRANSPORTES |
| FACTURA | FETP 145 | 25-abr-23 | TRITURADOS Y PAVIMENTOS DEL CARIBE - TPC | $ 57,252,082.06 | 4 | MATERIALES |

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por la Interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de obra formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1.

**NOTA:**
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo y copia de los informes presentados por la correspondiente Fiduciaria en los casos de anticipos manejados en patrimonios autónomos.

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA POR ÍTEM**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS DE PERSONAL | $ 1,173,946,781.58 | $ 501,779,665.09 | $ - | $ 501,779,665.09 | $ 672,167,116.49 |
| 2 | TRANSPORTES | $ 2,513,385,462.62 | $ 903,913,674.14 | $ - | $ 903,913,674.14 | $ 1,609,471,788.48 |
| 3 | COMPRA MAQUINARIA Y EQUIPO | $ 715,269,709.50 | $ - | $ - | $ - | $ 715,269,709.50 |
| 4 | MATERIALES | $ 4,522,314,581.29 | $ 2,729,996,822.27 | $ - | $ 2,729,996,822.27 | $ 1,792,317,759.03 |
| | | $ - | | | | |
| | **TOTALES** | **$ 8,924,916,535.00** | **$ 4,135,690,161.50** | **$ -** | **$ 4,135,690,161.50** | **$ 4,789,226,373.50** |

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (**Julio**) :** $ 11,583,834.53
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS:** $ 124,684,892.46
(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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1759311135 | $ 20,659,551 | $ - | octubre-2022 | 16/11/2022 | $ 20,659,551 |
| 1807166410 | $ 30,901,657 | $ - | noviembre-2022 | 12/12/2022 | $ 51,561,208 |
| 1860476002 | $ 28,268,887 | $ - | diciembre-2022 | 12/01/2023 | $ 79,830,095 |
| 1921910020 | $ 16,601,555 | $ - | enero-2023 | 16/02/2023 | $ 96,431,650 |
| 1949357816 | $ 8,850,698 | $ - | febrero-2023 | 3/03/2023 | $ 105,282,348 |
| 2016298381 | $ 6,028,326 | $ - | marzo-2023 | 10/04/2023 | $ 111,310,674 |
| 2059767928 | $ 1,399,786 | $ - | abril-2023 | 8/05/2023 | $ 112,710,460 |
| 2124775048 | $ 201,622 | $ - | mayo-2023 | 7/06/2023 | $ 112,912,082 |
| 40510583 | $ 188,976 | $ - | junio-2023 | 11/07/2023 | $ 113,101,058 |
| 43786 | $ 11,583,835 | $ - | julio-2023 | 11/08/2023 | $ 124,684,892 |

(De conformidad con lo establecido en el instructivo MEPI-MN1-IN-2)

**OBSERVACIONES:**

**NOTA:**

Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de la obligación a cargo del Contratista de remitir mensualmente copia a la Subdirección Financiera y a la Unidad Ejecutora de la consignación o transacción del reintegro al INVIAS o a la DIRECCIÓN DEL TESORO PÚBLICO según el caso, de los rendimientos financieros **indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista**.

Firma:
Nombre: ROMULO JIMENEZ HIDALGO
Representante legal o apoderado
Contratista
Matrícula Profesional No.: CE 409.802

Firma:
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o Delegado
Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

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

Bogotá, 09 de agosto 2023

**DOF-2023-4438**

Doctor
**DANIEL DE ANGULO VALLEJO**
Representante Legal
**SAINC INGECO S.A.S.**
Doctor
**CARLOS BUENO MORALES**
Representante Legal
**CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.**
**CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U.**
Calle 11 No. 100-121 Piso 12
Cali – Valle del Cauca
FIDEICOMITENTES

Doctor
**LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal
**CONSORCIO REACTIVACION CARIBE**
Interventor
Carrera 45 # 85-50, La campiña
Barranquilla, Atlántico

Doctor
**EDWIN JAVIER GALVIS ACEVEDO**
Subdirector de Procesos de Selección Contractuales
**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS**
Contratante
Calle 25G # 73B-90 - Complejo Empresarial Central Point
Bogotá

CONFIDENCIAL

**INFORME MENSUAL – JULIO DE 2023**

**3.1.108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO – CONSORCIO BMC -** Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Administración del anticipo y Pagos, suscrito el 22 de julio de 2022 mediante documento privado.

En cumplimiento de la obligación contractualmente establecida en el capítulo VII, numeral 7.4, literal c, que señala: *"Presentar un informe de los pagos efectuados en el mes con cargo a los recursos del PATRIMONIO AUTÓNOMO…"*, remitimos para su conocimiento, la siguiente información:

**OPERACIONES REGISTRADAS DURANTE EL PERIODO:**

Adjuntamos al presente documento, los siguientes anexos, los cuales detallan la operación del Fideicomiso:

- Ingresos del Contrato Fiducia Mercantil
- Rendimientos financieros
- Pagos en Ejecución del Contrato
- Gastos
- Cuadro resumen de operaciones



Dirección General Carrera 7 No 75 85/87 Piso 10 Bogotá - Colombia - PBX (571) 439 0000 FAX 439 0005 / www.servitrust.gnbsudameris.com.co /
E-mail: servitrust@gnbsudameris.com.co - Bogotá, D.C. Filial del Banco GNB Sudameris

- Bienes Fideicomitidos
- Extracto cuenta de ahorros en Banco GNB Sudameris N° 95010866360
- Balance general detallado
- Plan de inversión del anticipo vigencia 2022
- Plan de inversión del anticipo vigencia 2023

**COMISIONES FIDUCIARIAS**

En el periodo objeto del presente informe se generaron las facturas No. 34488, 34489 y 34490; por un total de $ 2.070.600; correspondiente a la comisión del mes de julio; a corte del presente informe se encuentra pendiente de pago las facturas No. 34488 a nombre de Contratas y Servicios Ferroviarios SAU Sucursal Colombia por valor de $103.530, y la factura No. 34490 a nombre de Constructora Obrascol por la suma de $1.345.890.

**INFORMACION SOBRE LA EJECUCION DEL CONTRATO**

El 11 de julio de 2023 se realizó el pago de la cuenta por pagar por valor $188.976,24 a favor de la entidad contratante, por concepto de rendimientos generados en el mes de junio de 2023; cuyo soporte de giro fue enviado mediante correo electrónico a los fideicomitentes. Valor que se detalla en el anexo PAGOS EN EJECUCION DEL CONTRATO.

El 24 de julio de 2023 ingresó a la cuenta de ahorros del fideicomiso, la suma de $4.768.464.730; por concepto de recursos del anticipo, el cual corresponde al 26% del valor de la vigencia para el año 2023.

En el periodo objeto del presente informe se registra cuenta por pagar, a favor de la entidad contratante, por la suma de $11.583.834.53; por concepto de los rendimientos generados en la cuenta de ahorros del fideicomiso del mes de julio de 2023.

En el mes objeto del presente informe no se presentan partidas conciliatorias.

En virtud del Contrato Fiduciario no existen quejas o reclamos en curso por parte de cualquier persona natural o jurídica. ni condiciones suspensivas o resolutorias que afecten la adquisición o pérdida de los derechos dentro del mismo.

En los archivos de Servitrust GNB Sudameris S.A. se encuentran los documentos que soportan tanto la información suministrada en el presente documento. como las operaciones registradas en los **Estados Financieros adjuntos.**

Si dentro de los diez (10) días comunes siguientes a la fecha de recibo del presente informe la Fiduciaria no ha recibido observación alguna de su parte. este se entenderá totalmente aceptado.

| | |
|---|---|
| Exprese sus inconformidades sobre el presente informe | Revisoría Fiscal PwC Contadores y Auditores S.A.S.: Calle 100 No. 11 A - 35, Bogotá. Tel: (601)-7431111, correo electrónico: andres.figueroa@pwc.com |
| | Auditoría General, Carrera 7 No. 75 – 85 Piso 10 de Bogotá |

Cordialmente.

**JAZMIN ALEXANDRA OSORIO CHARRY**
Directora de Operaciones Fiduciarias

Elaboró y revisó: Sandra Liliana Ortiz Maz
Aprobó: Sandra Luz Merchan Mancilla

CONFIDENCIAL

## ANEXO - INGRESOS DEL CONTRATO FIDUCIA MERCANTIL

## FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

***Concepto: APORTES FIDEICOMITENTES***

| Fecha | Encargo / Cuenta | Valor | Observación |
|---|---|---|---|
| 7-07-2023 | 95010866360 | 5,406.00 | APORTES PARA GASTOS. |
| 24-07-2023 | 95010866360 | 4,768,464,730.00 | INGRESO DE ANTICIPO VIGENCIA 2023. |
| | **Total por mes:** | **4,768,470,136.00** | |
| | **TOTAL:** | **4,768,470,136.00** | |

## ANEXO - RENDIMIENTOS FINANCIEROS

## FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

***Rendimientos de la Cuenta N° 95010866360***

| Fecha | Rendimiento Bruto | Retención | Rendimiento Neto |
|---|---|---|---|
| Jul 2023 | 11,583,834.53 | 0.00 | 11,583,834.53 |
| | **11,583,834.53** | **0.00** | **11,583,834.53** |

## ANEXO - PAGOS EN EJECUCIÓN DEL CONTRATO

## FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

***PAGOS ATENDIDOS***

| Fecha | Beneficiario | NIT/CC | V. Bruto | Increm. | Dsctos. | V. Neto | Observación | Destino Pago |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11-07-2023 | DIRECCION DEL TESORO NACIONAL | 899999090 | 188,976.24 | 0.00 | 0.00 | 188,976.24 | GIRO RENDIMIENTOS DE UNIO DE 2023. | ABONO EN CTA DESDE CTAS BCRIAS |
| | | **Subtotal:** | 188,976.24 | 0.00 | 0.00 | 188,976.24 | | |
| **Total Pagos:** | 1 | **TOTAL:** | **188,976.24** | **0.00** | **0.00** | **188,976.24** | | |

516

## GASTOS

## FIDEICOMISOS SERVITRUS GNB SUDAMERIS - 3 - 1 - 108180 - P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

***GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS***

| Fecha | Beneficiario | NIT/CC | V. Bruto | Increm. | Dsctos. | V. Neto |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 07-2023 | Banco GNB Sudameris | 0 | 755.90 | **0.00** | **0.00** | 755.90 |
| | | **Total Concepto:** | **755.90** | **0.00** | **0.00** | **755.90** |
| | | **TOTAL:** | **755.90** | | | **755.90** |

**ANEXO -CUADRO DE RESUMEN DE OPERACIONES**

**FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. - 3 - 1 - 108180 P. A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC**

| Concepto | Ingresos | Egresos |
|---|---|---|
| APORTES FIDEICOMITENTES - INGRESO ANTICIPO | 8,924,916,536.00 | |
| APORTES FIDEICOMITENTES - PARA GASTOS DEL FIDEICOMISO | 16,637,041.17 | |
| BANCO GNB SUDAMERIS - RENDIMIENTOS CTA AHORROS Nº 95010866360 | 124,684,892.46 | |
| REINTEGRO RETENCION EN LA FUENTE | 0.00 | |
| RETENCION EN LA FUENTE | | 0.00 |
| PAGOS ATENDIDOS | | 4,135,690,159.00 |
| GIRO RENDIMIENTOS A LA ENTIDAD CONTRATANTE | | 113,101,057.93 |
| GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS | | 16,522,244.72 |
| GASTOS BANCARIOS | | 110,145.45 |
| **Total:** | **9,066,238,469.63** | **4,265,423,607.10** |
| **SALDO DEL FIDEICOMISO** | **4,800,814,862.53** | |

**ANEXO - BIENES FIDEICOMITIDOS**

**FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A. - 3 - 1 - 108180 P. A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC**

| Concepto | Activos | Pasivos |
|---|---|---|
| SALDO CUENTA DE AHORROS No. 95010866360 | 4,800,814,862.53 | |
| **TOTAL 31 DE JULIO DE 2023:** | **4,800,814,862.53** | |

| Concepto | Activos | Pasivos |
|---|---|---|
| CUENTA POR PAGAR RENDIMIENTOS | | 11,583,834.53 |
| CUENTAS POR COBRAR | | |
| **TOTAL 31 DE JULIO DE 2023:** | **-** | **11,583,834.53** |
| **TOTAL BIENES FIDEICOMITIDOS 31 DE JULIO DE 2023:** | **4,789,231,028.00** | |

BANCO GNB SUDAMERIS
NIT. 860.050.750-1

# ESTADO DE CUENTA DE AHORROS

Moneda PESO COLOMBIANO Hoja No. 1

| Resumen | |
|---|---|
| Cupo Sobregiro | Saldo Anterior |
| 0.00 | 20,950,624.14 |
| Total Créditos | Total Débitos |
| 4,780,053,970.53 | 189,732.14 |
| Saldo Final | Fecha de Corte |
| 4,800,814,862.53 | 2023 Año / 7 Mes / 31 Día |

| Promedio Mensual | Intereses Pagados | Intereses por Cobrar |
|---|---|---|
| 1,251,771,670.90 | 11,583,834.53 | 0.00 |

PA MJO.DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

CR 8 NO 15 42 P 3

Ciudad BOGOTA D.C. (CUNDINAMARCA) KIT 85693

Cta Cliente 1186938 501
Cuenta 95010866360
Oficina PRINCIPAL CALI




## MOVIMIENTO DIARIO

| Mes/Día | Descripción | Dcto. | Valor | Saldo |
|---|---|---|---|---|
| 07/07 | TRN-CRED. ACH/CENIT DE: 37399355 TRASLADOS 00000000000000000000000 00000000000000000000 | | 5,406.00 | 20,956,030.14 |
| 07/11 | DB TRANSAC. INTERNET PSE-AUTORIZACION NRO:005503 NUMERO UNICO PSE: 40510583 | | 188,976.24- | 20,767,053.90 |
| 07/11 | GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER OF. VIRTUAL GN | | 755.90- | 20,766,298.00 |
| 07/24 | TRN-CRED. ACH/CENIT DE: 8999990902 PROVEEDOR INSTITUTO NACIONAL DE VI | | 4,768,464,730.00 | 4,789,231,028.00 |
| 07/31 | NC ABONO INTERESES PPAL BOGOTA . | | 11,583,834.53 | 4,800,814,862.53 |

600008275
www.gnbsudameris.com.co
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Defensor del Consumidor Financiero: Dr. Luis Humberto Ustáriz González. Dirección oficina: Cra. 11 A No. 96 – 51 Oficina 203 Bogotá. Teléfono: (57) 601 610 8164 / 61. Fax (57) 601 675 0385 Página Web: www.ustarizabogados.com. Correo electrónico:defensoria@ustarizabogados.com

Este producto cuenta con Seguro de Depósitos

Fogafín

519

Exprese sus inconformidades sobre su extracto a: Revisoría Fiscal ERNST & YOUNG AUDIT SAS al correo electrónico revisorfiscalgnbsudameris@co.ey.com
Auditoría General, Carrera 7 No. 75 - 85 Piso 10, Bogotá D.C.

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 3387200 EX.10417 Fax: 2750000 EX.10417
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT: 800168763-5**
Autorización DIAN No.18764038153041 del 10-20-2022
Numeración Autorizada del No. GNB33001 al GNB35000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 9061 del 10/12/2020
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.**
GNB34488

**FECHA DE EXPEDICIÓN**
2023-07-25 09:31:11

**FECHA DE VENCIMIENTO**
25-08-2023

**SEÑOR(ES):** CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU SUC. COLOMB
**IDENTIFICACIÓN:** 900407695-1
**DIRECCIÓN:** Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
**CIUDAD:** BOGOTA D.C.

**TELÉFONO:**
**FIDECOMISO:** P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
**PERIODO FACTURADO:** 2023-07-01 2023-07-31
**FORMA DE PAGO:** Crédito
**MEDIO DE PAGO:** Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | %IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 999 | 1 C62 | 1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL | 87.000,00 | 19,00% | 87.000,00 |

SERVITRUST GNB SUDAMERIS Sociedad Fiduciaria

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 3387200 EX.10417 Fax: 2750000 EX.10417
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT: 800168763-5**
Autorización DIAN No.18764038153041 del 10-20-2022
Numeración Autorizada del No. GNB33001 al GNB35000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 9061 del 10/12/2020
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

| FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. |
|---|
| GNB34488 |

| FECHA DE EXPEDICIÓN |
|---|
| 2023-07-25 09:31:11 |

| FECHA DE VENCIMIENTO |
|---|
| 25-08-2023 |

**SEÑOR(ES):** CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS SAU SUC. COLOMB
**IDENTIFICACIÓN:** 900407695-1
**DIRECCIÓN:** Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
**CIUDAD:** BOGOTA D.C.

**TELÉFONO:**
**FIDECOMISO:** P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
**PERIODO FACTURADO:** 2023-07-01 2023-07-31
**FORMA DE PAGO:** Crédito
**MEDIO DE PAGO:** Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | %IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total Nro Líneas: 1 | | | |

**VALOR EN LETRAS:** CIENTO TRES MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL** | 87.000,00 |
| **IVA 19,00%** | 16.530,00 |
| **TOTAL COP** | 103.530,00 |

**OBSERVACIONES:**

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

**Fecha Validación DIAN: 2023-07-25 09:34:38-05:00**

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA**

**CUFE : aa0c970d065dee5c3c97755713c613363940543e04a2e89069adfbf773d6d810c1e589d81eb546eac2f9b6669bd51538**
**Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0**

**Recibido:**
**Nombre:** _____
**Identificación:** _____
**Fecha:** _____

521

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 3387200 EX.10417 Fax: 2750000 EX.10417
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT: 800168763-5**
Autorización DIAN No.18764038153041 del 10-20-2022
Numeración Autorizada del No. GNB33001 al GNB35000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 9061 del 10/12/2020
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.**
GNB34489

**FECHA DE EXPEDICIÓN**
2023-07-25 09:31:12

**FECHA DE VENCIMIENTO**
25-08-2023

**SEÑOR(ES):** SAINC INGECO S.A.S.
**IDENTIFICACIÓN:** 901192828-2
**DIRECCIÓN:** Cll. 11 # 100 - 121
**CIUDAD:** CALI

**TELÉFONO:**
**FIDECOMISO:** P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
**PERIODO FACTURADO:** 2023-07-01 2023-07-31
**FORMA DE PAGO:** Crédito
**MEDIO DE PAGO:** Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | %IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 999 | 1 C62 | 1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL | 522.000,00 | 19,00% | 522.000,00 |

522

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 3387200 EX.10417 Fax: 2750000 EX.10417
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT: 800168763-5**
Autorización DIAN No.18764038153041 del 10-20-2022
Numeración Autorizada del No. GNB33001 al GNB35000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 9061 del 10/12/2020
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.**
GNB34489

**FECHA DE EXPEDICIÓN**
2023-07-25 09:31:12

**FECHA DE VENCIMIENTO**
25-08-2023

**SEÑOR(ES):** SAINC INGECO S.A.S.
**IDENTIFICACIÓN:** 901192828-2
**DIRECCIÓN:** Cll. 11 # 100 - 121
**CIUDAD:** CALI

**TELÉFONO:**
**FIDECOMISO:** P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
**PERIODO FACTURADO:** 2023-07-01 2023-07-31
**FORMA DE PAGO:** Crédito
**MEDIO DE PAGO:** Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | %IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total Nro Líneas: 1 | | | |

**VALOR EN LETRAS:** SEISCIENTOS VEINTIUN MIL CIENTO OCHENTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL** | 522.000,00 |
| **IVA 19,00%** | 99.180,00 |
| **TOTAL COP** | 621.180,00 |

**OBSERVACIONES:**

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

**Fecha Validación DIAN: 2023-07-25 09:34:37-05:00**

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA**

**CUFE : 51da7267a7bb1c7480623e9564dd958397b87fd6a5b36e200c41f8ffc5f2a51735e9f2f6d2442bf437306c8c10d4c6b6**
**Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0**

**Recibido:**
**Nombre:** _____
**Identificación:** _____
**Fecha:** _____

533

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 3387200 EX.10417 Fax: 2750000 EX.10417
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT: 800168763-5**
Autorización DIAN No.18764038153041 del 10-20-2022
Numeración Autorizada del No. GNB33001 al GNB35000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 9061 del 10/12/2020
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

**FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No.**
GNB34490

**FECHA DE EXPEDICIÓN**
2023-07-25 09:31:12

**FECHA DE VENCIMIENTO**
25-08-2023

**SEÑOR(ES):** CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
**IDENTIFICACIÓN:** 901281471-9
**DIRECCIÓN:** Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
**CIUDAD:** BOGOTA D.C.

**TELÉFONO:**
**FIDECOMISO:** P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
**PERIODO FACTURADO:** 2023-07-01 2023-07-31
**FORMA DE PAGO:** Crédito
**MEDIO DE PAGO:** Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | %IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 999 | 1 C62 | 1.- COMISION FIDUCIARIA MENSUAL | 1.131.000,00 | 19,00% | 1.131.000,00 |

Cra. 7 # 75 - 87 Piso 10
Tel: 3387200 EX.10417 Fax: 2750000 EX.10417
BOGOTA D.C.-Colombia
www.gnbsudameris.com.co

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT: 800168763-5**
Autorización DIAN No.18764038153041 del 10-20-2022
Numeración Autorizada del No. GNB33001 al GNB35000.
Responsable del Impuesto a las ventas.
Somos Grandes Contribuyentes Resolución No. 9061 del 10/12/2020
Autoretenedores (Art D.R. 1742/1992)
Actividad Económica 401(14x1000)
Agente Retenedor de IVA.

| FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA No. |
|---|
| GNB34490 |

| FECHA DE EXPEDICIÓN |
|---|
| 2023-07-25 09:31:12 |

| FECHA DE VENCIMIENTO |
|---|
| 25-08-2023 |

**SEÑOR(ES):** CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S.
**IDENTIFICACIÓN:** 901281471-9
**DIRECCIÓN:** Cll. 113 # 7 - 21 Oficina 1213
**CIUDAD:** BOGOTA D.C.

**TELÉFONO:**
**FIDECOMISO:** P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC
**PERIODO FACTURADO:** 2023-07-01 2023-07-31
**FORMA DE PAGO:** Crédito
**MEDIO DE PAGO:** Concentración Efectivo / Desembolso Crédito plus (CCD+)

| CÓDIGO | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | %IVA | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total Nro Líneas: 1 | | | |

**VALOR EN LETRAS:** UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/C.

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL** | 1.131.000,00 |
| **IVA 19,00%** | 214.890,00 |
| **TOTAL COP** | 1.345.890,00 |

**OBSERVACIONES:**

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a un título valor según la ley 1231 de 2008. El no pago dentro de los treinta días siguientes a la fecha de la presente factura causará intereses moratorios a la tasa máxima permitida por la ley (art.884.Co. de Co.) El domicilio para el pago así- como para dirimir cualquier controversia inherente a esta factura es la ciudad de Bogotá D.C.

CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS GNB SUDAMERIS No.001738350 A NOMBRE DE SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.

**Fecha Validación DIAN: 2023-07-25 09:34:36-05:00**

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA**

**CUFE : cb96804a7975037a2b20c5da2d8211a413066fd225627b57a53540768de06027d4bd07daf70b3be87f426435683a51a6**

**Proveedor Tecnológico: Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S BIC - Nombre del SW: CEN-Financiero - Nit: 890.321.151-0**

**Recibido:**
**Nombre:** _____
**Identificación:** _____
**Fecha:** _____

525

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT. NIT 800.168.763-5**
**Balance General Detallado**

**Tipo Fideicomiso** 3 FIDUCIA DE ADMINISTRACION
**Subtipo Fideicomiso** 1 ADMINISTRACION Y PAGOS
**Fideicomiso** 108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

**FECHA PROCESO** 10-Aug-2023
**HORA PROCESO** 10:43:28 AM
**PAGINA** 1 de 2
PERIODO REPORT Julio de 2023
**Saldos Actuales**

| Código Cuenta | Nombre Cuenta | PARCIALES | SUBTOTALES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ACTIVO | | | 4.800.814.862,53 |
| 1-1 | EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO | | 4.800.814.862,53 | |
| 1-1-15 | BANCOS Y OTRAS ENTIDADES FINANCIERAS | 4.800.814.862,53 | | |
| 1-1-15-05 | BANCOS NACIONALES | 4.800.814.862,53 | | |

| Código Cuenta | Nombre Cuenta | PARCIALES | SUBTOTALES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 2 | PASIVO | | | 11.583.834,53 |
| 2-9 | OTROS PASIVOS | | 11.583.834,53 | |
| 2-9-90 | DIVERSOS | 11.583.834,53 | | |
| 2-9-90-40 | INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCEROS | 11.583.834,53 | | |

| Código Cuenta | Nombre Cuenta | PARCIALES | SUBTOTALES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 3 | PATRIMONIO | | | 4.789.231.028,00 |
| 3-5 | PATRIMONIO ESPECIALES | | 4.805.863.418,17 | |
| 3-5-05 | ACREEDORES FIDUCIARIOS | 8.941.553.577,17 | | |
| 3-5-05-05 | APORTES EN DINERO | 8.941.553.577,17 | | |
| 3-5-10 | PAGOS DB PATRIMONIO BIENES FIDEICOMIT | (4.135.690.159,00) | | |
| 3-5-10-10 | PAGOS A TERCEROS | (4.135.690.159,00) | | |
| 3-9 | GANANCIAS O PERDIDAS | | (16.632.390,17) | |
| 3-9-05 | GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIOS ANTERIO | (6.913.861,53) | | |
| 3-9-05-05 | GANANCIAS ACUMULADAS EJERCICIOS ANTERIO | (6.913.861,53) | | |
| 3-9-15 | GANANCIA DEL EJERCICIO | (9.718.528,64) | | |
| 3-9-15-05 | GANANCIA DEL EJERCICIO | (9.718.528,64) | | |

| Código Cuenta | Nombre Cuenta | PARCIALES | SUBTOTALES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 5-1 | GASTOS DE OPERACIONES | | 9.718.528,64 | |
| 5-1-15 | COMISIONES | 50.572,69 | | |
| 5-1-15-12 | SERVICIOS BANCARIOS | 50.572,69 | | |
| 5-1-40 | IMPUESTOS Y TASAS | 9.667.955,95 | | |
| 5-1-40-05 | IMPUESTOS Y TASAS | 9.667.955,95 | | |
| 5-9 | GANANCIAS EXCEDENTES Y PRDIDAS | | (9.718.528,64) | |
| 5-9-05 | GANANCIAS Y PRDIDAS | (9.718.528,64) | | |
| 5-9-05-05 | GANANCIAS Y PRDIDAS | (9.718.528,64) | | |

| Código Cuenta | Nombre Cuenta | PARCIALES | SUBTOTALES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 8-2 | ACREEDORAS | | 1.449.420,00 | |
| 8-2-95 | OTRAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS | 1.449.420,00 | | |
| 8-2-95-95 | OTRAS CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS | 1.449.420,00 | | |

**SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A.**
**NIT. NIT 800.168.763-5**
**Balance General Detallado**

**Tipo Fideicomiso** 3 FIDUCIA DE ADMINISTRACION
**Subtipo Fideicomiso** 1 ADMINISTRACION Y PAGOS
**Fideicomiso** 108180 P.A. MANEJO DEL ANTICIPO CONSORCIO BMC

**FECHA PROCESO** 10-Aug-2023
**HORA PROCESO** 10:43:28 AM
**PAGINA** 2 de 2
PERIODO REPORT Julio de 2023
**Saldos Actuales**

| Código Cuenta | Nombre Cuenta | PARCIALES | SUBTOTALES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 8-4 | ACREEDORAS POR CONTRA | | 1.449.420,00 | |
| 8-4-05 | ACREEDORAS POR CONTRA DB | 1.449.420,00 | | |
| 8-4-05-05 | ACREEDORAS POR CONTRA DB | 1.449.420,00 | | |

## RESUMEN

| | VALORES |
|---|---|
| **Suma Saldos Débito** | 4.800.814.862,53 |
| **Suma Saldos Crédito** | 4.800.814.862,53 |
| **Diferencia** | **0,00** |

Contador

Representante Legal

Revisor Fiscal

**Ricardo Cardona**

**De:** Banca Virtual Banco GNB Sudameris <internet@gnbsudameris.com.co>
**Enviado el:** viernes, 11 de agosto de 2023 3:58 p. m.
**Para:** Janeth Mateus Neira
**Asunto:** PSE - Pagos PSE - Banca Virtual Banco GNB Sudameris -

11 de Agosto de 2023 15:57:47

**Señores FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS SA**
**Atn: Sr(a) JANETH MATEUS NEIRA**

Le informamos que a través de nuestro servicio de Pago Electrónico - PSE hemos recibido el siguiente pago:

Los datos registrados en el sistema son:

Cuenta: **************6360**
Tipo: **Cuenta de Ahorros**
Valor: **$ 11583834.53**
Comercio: **MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO**
Código: **97895589**
Descripción: **Giro de Rendimientos**
Referencia 1: **179.0.15.132**
Referencia 2: **830054357**
Referencia 3: **N/A**

Estado del Pago: **AUTORIZADO**
Descripción: **PAGO REALIZADO CON ÉXITO**

El Banco GNB Sudameris ha reportado este pago al comercio respectivo.

Esta operación se ha realizado desde la dirección IP **179.0.15.132**

Este mensaje es una notificación automática, por lo tanto le solicitamos no responder a esta dirección.

**Gracias por utilizar nuestro servicio**

**BANCA VIRTUAL**
**BANCO GNB SUDAMERIS**

# Anexo K

## ACTAS DE COMITÉ DE OBRA Y ACTAS DE REUNIÓN

FECHA: 5/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 60
(La numeración será consecutiva)

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

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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

Se realizó la lectura de los compromisos del acta de comité # 52 de 23 de junio de 2023, se registró el siguiente compromiso pendiente.

• Terminar actividades ante terceros y de monitoreo para terminar la actualización del EIA

Se realizó la lectura de los compromisos del acta de reunión # 13 de 15 de agosto de 2023 en las instalaciones de la D. T. Bolívar en la ciudad de Cartagena, se registró el siguiente compromiso pendiente.

• Entrega del presupuesto de la variante Magangué (septiembre de 2023)□

**TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA**

1. Cierre de Cajas abiertas en Tramo 7802 - Transversal de la Depresión Momposina.
2. Seguimiento Obras en Tramo 7806 - Transversal de la Depresión Momposina.
3. Estudios y Diseños Variante Magangué - Actualización EIA.
4. Declaratoria de Controversias de Estudios y Diseños.
5. Actas de Ajuste de Obra.
6. Anticipo de Obra - Orden de Giro N° 024.
7. Otros sectores de la transversal Momposina
8. Apertura proceso sancionatorio
9. Plan de acción para la vigencia 2023
10. Gestión Predial

2023.09.18
16:45:44 -05'00'

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

**1. Cierre de Cajas abiertas en Tramo 7802 - Transversal de la Depresión Momposina.** El INVIAS a través del supervisor del contrato, informa que ya se tienen adelantados conversaciones con el comandante encargado de la seguridad en el Departamento de Sucre (sargento Beltrán), y en los próximos días, en el marco de una reunión del PMU, se espera que se pronuncien en el sentido y en la magnitud de cómo se realizará dicho acompañamiento para garantizar la seguridad de los equipos y el personal de obra, y hacer seguimiento a las denuncias. En la misma dirección, el Contratista sigue manifestando que es de vital importancia que previamente a cualquier intervención que se defina con la debida antelación la disponibilidad de la Fuerza Pública en el acompañamiento de estas labores, e indica que ya se entregó el plan de obra para el cierre de las obras inconclusas en el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué, discriminados por día y sitio de intervención. El INVIAS solicita que estos sitios de intervenciones inconclusas se mantenga adecuadamente señalizados, incluso con el apoyo de la cooperativa de mantenimiento rutinario del sector.
Finalmente se propone hacer recorrido en conjunto para aterrizar las cantidades de señalización pendientes por instalar con el fin de adelantar el pedido al proveedor y hacer entrega de estas, a las cooperativas locales quienes podrán realizar la instalación teniendo en cuenta la situación de orden público que actualmente afecta el sector, esto se lograría mediante coordinación con la supervisión del contrato.

**2. Seguimiento Obras en Tramo 7806 - Transversal de la Depresión Momposina.:** Se manifiesta por parte del Contratista que se están desarrollando actividades de mantenimiento a lo largo del tramo 7806: El Banco - El Burro, sin embargo, por parte de la Interventoría solicita evaluar la implementación de por lo menos un nuevo frente de obra con el fin apalancar en mayor medida la ejecución de las inversiones en la vigencia 2023 dado que de seguir el rendimiento expuesto a la fecha no se cumplirá con las metas presupuestales del año en curso.

**3. Estudios y Diseños Variante Magangué - Actualización EIA.** La Interventoría reitera que a la fecha no se ha surtido con la obligación del aporte del Presupuesto de Obra para la Construcción de la Variante Magangué, y se le requiere al Contratista aportar una fecha de entrega del documento, por tanto, el Contratista se comprometió que a más tardar el próximo 30 de septiembre de 2023 se atenderá el citado requerimiento. De igual manera, el Contratista afirma que se han generado ítems no previstos, producto de los resultados arrojados por los diseños definitivos a Fase III de las disciplinas aprobadas hasta la fecha para la Variante Magangué. El INVIAS reitera la necesidad de disminuir los ítems no contractuales. El contratista informa que tal como acordo durante el pasado comité, se realizó una reducción de 50 NP a 34, de los cuales existian 14 ítems no previstos que corresponden al amoblamiento urbano en las glorietas, a lo que el INVIAS propone que se presenten todos los que sean necesarios y agrupar los que se puedan agrupar. La gestora técnica del INVIAS anota que el grupo de profesionales en planta central Bogotá revisa que la cantidad de ítem no previstos no sobrepase el 50% de los ítem contractuales, y hace un llamado y recomendación para justificar los ítem nuevos y a seguir optimizando y agrupando.

Adicionalmente, se hace una revisión de los procesos pendientes por surtirse para cumplir con la entrega del EIA, a lo cual el contratista reitera que existen pronunciamientos pendientes de entidades externas que deben surtirse para efectos de cubrir con los requerimientos mínimos para radicar ante el ANLA destacándose lo siguiente: a.) Min Interior ya hizo la visita técnica al proyecto, del 13 al 18 de agosto/23, pero sigue pendiente el Informe y/o concepto sobre procedencia de Consulta Previa, ante lo anterior, el INVIAS plantea analizar las implicaciones que pudieren generarse en caso que sea procedente Consulta Previa en el proyecto, por tanto, es necesario ir visualizando los tiempos que demandaría este posible proceso y que planes de intervención se podrían reprogramar en los otros componentes del proyecto para que el Contrato de Obra no se sienta impactado en sus avances y objeto; b.) La Agencia Nacional Minera ANM, el día 1 de septiembre realizó la desanotación de solicitud anterior, y el sábado 2 de septiembre el consorcio BMC hizo la solicitud de autorización temporal de la cantera Puccini; c.) Se realizó la socialización con la comunidad de Camilo Torres respecto a la ubicación de un posible cementerio, además, anota el contratista que existe un problema interno de la comunidad por la posesión del predio donde está ubicado el posible cementerio. El INVIAS a través del supervisor del contrato solicita realizar un seguimiento detallado en la temática social del posible Cementerio con el fin de propender a liberar al proyecto de estos posibles inconvenientes. También se manifiesta la importancia de delimitar la zona del Cementerio como se ha concertado con la comunidad.

El supervisor del contrato Ing. Fabián Arango solicita que se evaluen las acciones a tomar y sus timepos estimados en caso de que el Ministerio del Interior responda que es procedente la consulta previa. El contratista responde que ya la interventoría lo había solicitado y que se tiene una primera versión, que en los próximos días lo presentará para revisión.

2023.09.18
16:45:53
-05'00'

**4. Declaratoria de Controversia Estudios y Diseños**

* El Contratista reitera solicitud de reconocimiento económico adicional para los estudios y diseños a desarrollarse en los sectores Sitios Criticos, afirmando que de los 19 sectores denominados críticos se han aportado estudios y diseños de 5 de estos sectores, los cuales según el Contratista deben tener un reconocimiento por aparte de la bolsa de estudios y diseños contenida en el alcance presupuestal del Contrato de Obra, y consideró importante convocar a la mayor brevedad posible, la mesa de trabajo denominada *"Cumpliéndole a Colombia"* para que allí se discuta y se valore el mérito de todas y cada una de las controversias planteadas por el Consorcio BMC. Ante esta solicitud, la Gestora Técnica del INVIAS le reiteró y recordó al Contratista que a la fecha se han generado los conceptos de la Interventoría, la Supervisión del INVIAS y de la Subdirección de Gestión Integral de Carreteras Nacionales en la cual se adopta un posición en materia de esta Controversia, ratificándose que no hay lugar a ninguna consideración de reconocimiento por aparte de una partida presupuestal diferente a la existente para estudios y diseños, vinculada a lo establecido en el Contrato de Obra, con una consideración global, en la forma y medida de pago, sin embargo, para surtir en su totalidad este proceso se requiere concepto de la Dirección de Ejecución y Operación del INVIAS, por tanto, no es procedente su solicitud hasta tanto se surta en debida forma el proceso de declaratoria de controversia ante la Dirección de Ejecución y Operación del INVIAS, quien toma la última decisión, tal como lo indica la cláusula vigésima séptima del contrato de obra, además, no se puede pasar a la siguiente instancia sin surtir o agotar la correspondiente en el nivel jerárquico. La asesora jurídica de la Dirección Territorial Magdalena aclara que anteriormente la dirección encargada se llamaba Dirección Operativa, pero con la reestructuración de la entidad en octubre de 2021 pasó a llamarse Dirección de ejecución y operación, pero es la misma persona la encargada de la dirección ejecución y operación.

* La Interventoría manifiesta que de los 5 sectores denominados críticos, todavía persisten con observaciones y a la fecha no poseen un estado de aprobado dado que no se han aportado la suficiente información desde el punto de vista estructural, y anota que solamente se ha aportado información desde la Geotecnia, sin los demás componentes de diseño.
* La Supervisión del INVIAS aclara tanto a la Interventoria como al Contratista que la definición de Sitios Críticos a la luz de los documentos contractuales, manifestando que esta denominación solo se acoge para aquellos casos donde se presentó o existe una probabilidad altísima de ocurrir una emergencia dada su vulnerabilidad determinada con cierta certeza comprobable, por tanto, argumenta que de la denominación de sitios críticos se debe pasar a una denominación de puntos de atención prioritaria para ser claros en el tratamiento y/o designación de estos sectores.
* El contratista anota que la connotación de esos sitios vulnerables o prioritarios no se podía conocer al incio y portanto son de naturaleza impredecible, y argumenta que no está dentro de la bolsa de diseños, y que a través de comunicación CMBC-152-2022 de 5 de agosto de 2022 entregó su valoración económica para la realizacion de dichos diseños. La interventoría aclara que estos sitios están en la priorización de los tramos de vía del alcance del mantenimiento de la transversal Momposina. El supervisor del contrato indica que para eso, cuando se le entregaron los tramos de la transversal Momposina al contratista de obra, se realizó la evaluación del corredor y el plan de mantenimiento, donde se incluyeron estos sitios prioritarios o vulnerables. El Contratista recuerda que se conocieron los sitios 150 dias despues de la orden de inicio del INVIAS ademas por la naturaleza de impredesibles habran zonas adicionales en el futuro que tendran que ser evaluadas.

* Para el Caso de los Estudios y Diseños de Guamal y el Banco, el Contratista insiste en la necesidad del estudio a nivel de Fase I como prerrequisito principal para establecer unos estudios y diseños a Fase II Avanzada, además anota el contratista que a través de comunicación CBMC -162-22 y CBMC-463-22 entregó a la interventoría las cotizaciones para la elaboración de los estudios y diseños a nivel de fase I de El Banco y Guamal respectivamente.

La Gestora Técnica del INVIAS le recuerda al contratista que a la fecha dentro del marco del proceso de la Controversia tanto la Interventoría, como la Supervisión y la Subdirección del INVIAS se mantienen en su posición que la medida y la forma de pago de los estudios y diseños tienen una consideración global, y está cubierto por la bolsa de estudios y diseños.

Al margen de lo anterior, se requiere al contratista que la presentacion de los costos Estudios a Fase I, y Estudios a Fase 2 avanzada, se presenten por separado y se estudie el beneficio de realizar ambas fases en un solo compendio, el analisis que se queire hacer tiene en cuenta ¿qué se hace en fase I que no se pueda hacer en fase II?, y aclara que la valoración de los estudios y diseños a fase I se trata de un ejercicio para llegar a las mesas de concertación de la controversia.

La asesora jurídica de la D.T. Magdalena informa que el contratista debe solicitar por escrito la solicitud de seguir elevando la controversia de estudios y diseños a la dirección operativa de la entidad.

**5. Actas de Ajuste de Obra:** La interventoría solicita al contratista de obra la presentación de las actas de ajuste de acuerdo a la resolución entregada por el INVIAS para los ajustes a partir del mes de abril de 2023 por los ajustes ICOCIV. El Contratista solicita presentar la totalidad de actas de ajuste definitivas bajo la metodología dispuesta en la Resolución 1553 de 2023 (12 de mayo de 2023), argumentando perjuicios económicos, sin embargo, la Interventoría y la Supervisión del INVIAS le reitera al Contratista que la aplicación de esta metodología de ajuste solo entrará en vigencia desde la fecha indicada en la resolución (abril de 2023), dejando claro que la resolución en mención no tiene ningún efecto retroactivo, por tanto, el Contratista deberá acatar lo indicado y su forma de aplicación al pie de la letra. La Gestora técnica del INVIAS indica que se debe justificar adecuadamente la aplicación de los ajustes en dicha resolución. De igual manera, se concertar entre las partes establecer una mesa de trabajo con los profesionales experto de costos y presupuestos del INVIAS para resolver inquietudes puntuales en la determinación de estos índices que definen los ajustes de los precios objeto de ajustes, por tanto, se definirá por parte del INVIAS la fecha y hora de dicha mesa para la próxima semana.
* Se solicitó por parte de la Gestora Técnica del INVIAS generar un balance económico del Contrato de Obra que incluya la proyección de ajustes para vislumbrar con la debida antelación el comportamiento y alcance presupuestal del proyecto y de esta manera, ir analizando las posibles novedades contractuales que pudieren generarse por concepto de los ajustes inicialmente previstos en el contrato, y determinar cambios o adición a las provisiones de los ajustes (novedad contractual), además informa que en la otra semana informará el rango de variación de estos ajustes de acuerdo con los otros contratos de reactivación y visión 2030. El contratista informa que ya ha realizado varios análisis en este sentido, pero actualizará el ejercicio.

2023.09.18 16:46:02 -05'00'

**6. Anticipo de Obra - Orden de Giro N° 024:** De conformidad con lo establecido por la Interventoría en su comunicación relacionada con la Orden de Giro N° 024, en el sentido de determinar un presunto incumplimiento dado un mal manejo del anticipo con motivos asociados a valores de gastos correspondientes a subcontratación que además no cuentan con autorización expresa por parte del INSTITUTO, el Contratista manifiesta que cuenta con proveedores de servicio y relaciones de proveeduría y de interrelación entre empresas para instalación, suministros, transporte y demás relaciones de tipo privado que coadyuvan al desarrollos de sus obligaciones contractuales, pero que de ninguna manera estos proveedores asumirán ninguna responsabilidad ante el ente Contratante sino que el Consorcio BMC siempre estará en el compromiso de responder ante todas sus obligaciones contractuales, por tanto, afirma que no cabe ningún incumplimiento dado que no se está materializando una cesión del contrato sino por el contrario todas las responsabilidades enmarcadas dentro del contrato de obra siguen estando a cargo del Consorcio BMC. Ante lo anterior, solicita definir unos limites y/o regulaciones para establecer cuando se incurre en subcontratación y cuando se está dentro del límite de su autonomía administrativa para cumplir con sus obligaciones contractuales. La asesora jurídica de la D.T. Magdalena anota que si el contratista traslada la obligación a un tercero se trata entonces de una subcontratación, por ser un contrato estatal, es un servicio público, y en el contrato se indica que se debe pedir autorización al INVIAS para poder tener interrelación con los subcontratista y evitar posteriores reclamaciones por subcontratos, además, dentro del contrato hay una cláusula de indemnidad. La Gestora técnica del INVIAS indica que de lo que se trata de evitar con la subcontratación es la transferencia de responsabilidades, y que un contrato de obra es de responsabilidad de un solo contratista, sino se convertiría en un contrato de suministro, y se estaría traslado la responsabilidad a un tercero que no fue contratado por el estado para ejecutar las obras.
Conforme a lo anterior, el INVIAS elevará consulta ante la Subdirección de Gestión Contractual para analizar el alcance jurídico de dicha clausula de Subcontratación. El contratista de obra solicita una mesa de trabajo a la interventoría para revisar conjuntamente el tema de la orden de giro # 24 y poder avanzar en este tema.

El contratsita resalta la diferencia entre subcontratación juridica y subcontratación material, según la jurisprudencia, donde queda definido mi derecho a establecer las relaciobnes contractuales en el marco privado sin que por ello afecte el traslado de responsabilidades del Contratista.
Se propone conciliar una clausula dentro de los docuementos contractuales privados que de claridad al respecto de la indemnidad de responsabilidades ante el INVIAS por los servcio s que el Consorcio pudiera requerir.
El Contratista manifiesta que no es compatible con el correcto devenir de la ejecion del contrato que INVIAS y la Interventoria supervisen los docuementos privados del comnsorcio con sus colaboradores y sus terminos de cumplimiento.

**7. Otros sectores de la transversal Momposina:** El INVIAS a través de supervisor del contrato indica que si no se logran superar la seguridad en el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué, el contrato 1581-2021 que tiene a cargo otros sectores de la transversal Momposina termina en dos (02) meses, por lo que estos tramos pasarán a cargo del contrato 2257-2021 y existen obras por realizar en las cabeceras municipales de Magangué y El Banco - Magdalena (calle del abandono), todo el tramo 7803: Bodega - Mompox, parte del tramo 7804: Mompox - Guamal desde el acceso al municipio de San Fernando (PR 16 al PR 18), con la definición de un plan de mantenimiento a través de los años, dando prioridad a la variante Magangué, que es el objetivo principal del contratos. La Gestora técnica del contrato anota que si el fondo adaptación desafecta todo el tramo de Yatí a Santa Fe del tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué - Bodega, quedaría todo este sector de vía para hacer mantenimiento como compromiso que ha adquirido la entidad con la comunidad vecina a los puentes Santa Lucía y Roncador, esto, teniendo en cuenta que el contratista del Fondo Adaptación en su momento, no hizo un diseño tan robusto por estar de conocimiento el diseño de la variante Magangué, pero toca esperar que el Fondo Adaptación termine la garantía con el contratista que realizó los trabajos. El supervisor del contrato informa que los trabajos de mantenimiento en este sector de vía terminan la próxima semana. El contratista informa que hay sitios que la intervención no se puede determinar simplemente con el manual de mantenimiento, y que se necesitan ensayos para investigar y determinar las causas de los problemas.
El supervisor del contrato informa que en el paso nacional por Guamal existe una alternativa de diseño de variante corta, la cual consiste en un Jarillón existente que está siendo utilizado como vía alterna, y que en el marco de las demoras de la licencia de construcción o de consulta previa de la variante Magangué, existe la opción a través del contrato de obra 2257-2021 de ejecutar dicha variante por este contrato.

**8. Apertura proceso sancionatorio:** El INVIAS a través de supervisor del contrato informa que en el marco del cumplimiento de las funciones de supervisión y gestión de la entidad, y de los procesos jurídicos que se llevan, teniendo en cuenta los incumplimientos de plazos, retrasos, ampliaciones de etapas, no entrega del EIA, en que ha incurrido el contratista de obra, en los próximos días se les notificará de la apertura de un proceso sancionatorio, y de la asistencia a audiencia de descargos, que no se trata de algo maquiavélico, estratégico, o de querer que el contratista pierda plata, o de sancionar a la interventoría, sino de conminarlos a que cumplan con las obligaciones contractuales, de sacar adelante las obras en el tiempo y plazo estipulado.

**9. Plan de acción para la vigencia 2023:** El supervisor del contrato informa que si no se logran superar los problemas de la inversión destinada para el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué, sectores: el Bongo y Juan Arias, se determina que saldo queda por ejecutar y esos recursos se podrán invertir en las cabeceras municipales de Magangué y El Banco

**10. Gestión Predial.** El contratista pregunta que teniendo en cuenta que todavía no hay licencia ambiental se pueden comprar los predios para la variante Magangué?. El supervisor del contrato informa que le preocupa más la falta de respuesta a la consulta previa, y si procede consulta previa se demora más tiempo, por lo que no es conveniente realizar avalúos todavía o hacer ofertas de comprar de predios hasta que se tenga bien clara la situación. El contratista añade que informó a la subdirección de sostenibilidad que existe una oferta de compra de predio en el puente Santa Lucía y que hay que cerrarla para seguir el nuevo proceso.



2023.09.18 16:46:14 -05'00'

FECHA 5/09/2023
(Día / Mes / Año)

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| 1. Valoración actualizada estudios y diseños a fase I | martes, 12 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 2. Análisis de la integración entre Fase I y Fase 2, y comparación de alcances | martes, 12 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 3. Revisión Señalización en el tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué | jueves, 7 de septiembre de 2023 | Contratista - Interventoría |
| 4. Gestionar con los sectores de la Fuerza Pública de Sucre el debido acompañamiento para el cierre de cajas abiertas en el sector de El Tigre del tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué | miércoles, 20 de septiembre de 2023 | INVIAS |
| 5. Diseño de concreto hidráulico MR 45 de Guamal y El Banco | Por definir | INVIAS |
| 6. Comunicación al INVIAS solicitando participación de la dirección operativa en la controversia | jueves, 7 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 7. Balance Económico del Contrato de Obra incluyendo las implicaciones de los ajustes a lo largo del plazo de ejecución del contrato. | Por definir | Contratista |
| 8. Presentación Analisis de riesgo de realizar consulta previa para la variante Magangué | martes, 12 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 9. Presentación del Presupuesto de Obra para la Variante Magangué. | sábado, 30 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 10. Atender la comunicación 184-1-908 relacionada con No Conformidades asociadas a la calidad de los trabajos desarrollados a lo largo del tramo 7806. | jueves, 7 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 11. Reunión para tratar dudas sobre resolución de ajustes ICOCIV | miércoles, 13 de septiembre de 2023 | INVIAS CONTRATISTA - INTERVENTORÍA |
| 12. Concepto jurídico sobre la temática de Subcontratación por parte de la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos. | Por definir | INVIAS |
| 13. Mesa de trabajo Orden de giro # 24 - anticipo de obra | jueves, 14 de septiembre de 2023 | Contratista - Interventoría |
| | | |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 20/09/2023
(Día / Mes / Año)

2023.09.18 16:46:27 -05'00'

FECHA: 5/09/2023 (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.
2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.
3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| DIANA MARCELA HERNÁNDEZ MONTERO | GESTORA TÉCNICO DE PROYECTO | INVIAS | |
| CAMILO ANDRES GONZÁLEZ | GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO | INVIAS | |
| FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | SUPERVISOR DE LOS CONTRATOS DE MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA | INVIAS | |
| YODIG SMITH PULIDO ROJAS | ASESORA JURÍDICA - DIRECCIÓN TERRITORIAL MAGDALENA | INVIAS | |
| DANA MENDINUETA MARIN | ING APOYO A LA SUPERVISIÓN DE LOS CONTRATOS DE MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA | INVIAS | |
| ROMULO JIMÉNEZ | REPRESENTANTE LEGAL | CONSORCIO BMC | 2023.09.18 16:40:03 -05'00' |
| RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | CONSORCIO BMC | |
| VICTOR GONZÁLEZ | INGENIERO RESIDENTE | CONSORCIO BMC | |
| EIDYS JOSE PIÑERES | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| SALEN NADJAR | LIDER DE INTEGRACIÓN | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |

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

FECHA 15/09/2023
(Día / Mes / Año)

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

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 61
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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

Se realizó la lectura del acta anterior # 60 y se revisaron los siguientes compromisos:

1.Valoración actualizada estudios y diseños a fase I.
El contratista manifestó que ya se realizaron las cotizaciones para fase I y fase II, por consiguiente, en el transcurso del lunes 18 de septiembre/23, se estará remitiendo a la Interventoría.
2.Análisis de la integración entre Fase I y Fase 2, y comparación de alcances.
Se encuentra pendiente este compromiso por parte del contratista.
3.Revisión Señalización en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
El contratista manifestó que ya se realizó un recorrido entre las partes (contratista e Interventoría) donde se levantó un acta de reunión, generando aprobación de cantidades de señales verticales y horizontales para el tramo 7802.
4.Gestionar con los sectores de la Fuerza Pública de Sucre el debido acompañamiento para el cierre de cajas abiertas en el sector de El Tigre del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.
El contratista manifestó que por parte del ingeniero Fabián Arango, quedó el compromiso para una reunión el día 20 de septiembre/23, pero está por confirmarse dicha reunión.
5.Diseño de concreto hidráulico MR 45 de Guamal y El Banco.
El contratista manifestó que está pendiente este compromiso. El ingeniero Eidys José Piñeres, director de Interventoría, manifestó que la idea es realizar la gestión ante el contrato 1581 de 2021, sobre el diseño de mezcla que ellos implementaron. Seguidamente el ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que él contratista mantiene la posición de que dicha gestión es mejor que la realice la entidad por sus canales oficiales.
6.Comunicación al INVIAS solicitando participación de la dirección operativa en la controversia.
El contratista manifestó que ya se dio cumplimiento al compromiso en mención.
7.Balance Económico del Contrato de Obra incluyendo las implicaciones de los ajustes a lo largo del plazo de ejecución del contrato.
El ingeniero Cardona propone realizar una mesa de trabajo entre las partes (Interventoría y contratista) para la próxima semana para la revisión del ejercicio realizado y una vez se acuerde se remita al Invias. El ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que está de acuerdo con lo manifestado.
8.Presentación del Plan "B" en caso de ser necesario realizar consulta previa para la variante Magangué.
El contratista manifestó que ya se dio cumplimiento a este compromiso y que se remitió a la Interventoría mediante correo electrónico para su revisión. El ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que ya está revisando por parte de los profesionales de la Interventoría.
9.Presentación del Presupuesto de Obra para la Variante Magangué.
El contratista manifestó que se dio cumplimento a dicho compromiso.
10.Atender la comunicación 184-1-908 relacionada con no conformidades asociadas a la calidad de los trabajos desarrollados a lo largo del tramo 7806.
El contratista manifestó que ya se dio cumplimiento a dicho compromiso.
11.Reunión para tratar dudas sobre resolución de ajustes ICOCIV.
Se surtió dicho compromiso.

12.Concepto jurídico sobre la temática de Subcontratación por parte de la Subdirección de Gestión Contractual y Procesos Administrativos.
El contratista manifiesta que se esta a la espera que la asesora jurídica del INVIAS emita su concepto.
13.Mesa de trabajo Orden de giro # 24 - anticipo de obra.
El contratista manifestó que no se ha surtido dicho compromiso. El ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que el día de hoy 15 de septiembre/23 se llevará acabo.

**TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA**

1.Actas de ajustes según la aplicación de la nueva resolución.
2.Presencia física del director de obra sobre la zona de influencia del proyecto.
3.Seguimiento al programa de inversiones.
4. Evaluación sitios críticos en el tramo 7806: El Banco – El Burro, conforme el recorrido realizado los días 24 y 25 de agosto/23 por lo especialistas en geotecnia y pavimentos del contratista e interventoría.
5.VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO.

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

1.Actas de ajustes según la aplicación de la nueva resolución.
El ingeniero Eidys José Piñeres, director de Interventoría, manifestó que según la resolución y el memorando donde se estipulan las instrucciones de aplicación, se debe ajustar el APU de mezcla asfáltica MDC-19 con el nuevo anexo 16.13, pero solamente los costos directos, los costos indirectos se deben ajustar por IPC, de la misma manera, anotó que él ejercio realizado fue remitido al ingeniero Mario Cesar, y este a su vez realizó la revisión y expresó su concepto de conformidad de dicho ejercicio. El ingeniero Víctor González, residente de obra, manifestó que dentro del memorando si aparece que se debe ajustar los costos indirectos por el IPC, pero que dentro de los documentos adjuntos se remitió un documento de Excel el cual se encuentra formulado, y el ajuste de los costos indirectos se realiza sobre él costo directo ajustado por los índices del anexo 16.13, por lo que es confusa la información que fue suministrada con dicha resolución, de la misma manera, agregó que durante la reunión que se realizó para la aclaración de dudas, el ingeniero Mario Cesar manifestó que la resolución prima sobre el memorando instructivo. Seguidamente, el ingeniero Eidys José Piñeres, agregó que el formato anexo viene con la resolución que salió el 12 de mayo/23 y posteriormente se generó el memorando instructivo en el mes de junio/23 aclarando la aplicación de dicha resolución. El ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que el tema será revisado, considerando que se están generando discrepancias entre los documentos remitidos. Continuamente, el ingeniero Víctor González, agregó que en ese orden de ideas se debe aplicar el ajuste con la nueva resolución a partir del mes de abril/23 y no a partir del mes de mayo/23 como lo manifestó el ingeniero Mario Cesar durante la reunión para la aclaración de dudas, ya que durante la reunión él manifestó que la resolución prima sobre el memorando, adicionalmente, en la nueva instrucción que se está impartiendo por parte de la Interventoría, se debe ajustar los costos indirectos con el IPC según el memorando instructivo del mes de junio/23, pero a partir del mes mayo/23 según la resolución. Seguidamente, el ingeniero Eidys José Piñeres, confirmó lo expresado por el ingeniero Víctor González.
Acto seguido, el ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que debe oficializarse por parte del INVIAS mediante oficio o memorando aclaratorio de la aplicación de la nueva resolución, teniendo en cuenta la duda que existe entre ¿cuál de los documentos prima?, asimismo, expresó que es claro que la interventoría está solicitando la aplicación de las actas de ajustes conforme a la instrucción que fue impartida por el INVIAS, pero es importante que se aclare el tema para que no se genere una controversia entre las partes.
2.Presencia física del director de obra sobre la zona de influencia del proyecto.
El ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que no es entendible por parte del consorcio BMC dicha solicitud, en ese sentido, se requiere que la interventoría aclare cuál es la finalidad con dicho requerimiento.

El ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que lo que se requiere con dicha solicitud es que el director de obra esté al frente del proyecto no necesariamente en el municipio de Magangué, no poniendo su integridad física en riesgo, asimismo, expreso que el proyecto es bastante amplio, y por lo tanto podría residir en una zona cercana a lo zona de influencia directa, además pueda tener acceso físicamente a la obra, y donde se puedan impartir instrucciones directas y no vía telefónica desde Bogotá. Adicionalmente, agrego que en la comunicación remitida por el contratista se argumentó que es el mismo contratista el encargado de realizar la verificación de dedicación del profesional en mención en cuanto a disponibilidad de tiempo, lo que en cierta parte es cierto, pero es claro que la interventoría es la encargada de realizar la verificación general e integral del contrato, en ese orden de ideas no se puede constatar la dedicación del director de obra, aunado a la disponibilidad de tiempo, teniendo en cuenta que el profesional del cargo citado no se encuentra en la zona de influencia del proyecto, por otra parte según los requerimientos contractuales el director de obra debe asistir de manera presencial a los comités de obra, situación que se estaría incumpliendo. Continuamente, el ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que su dedicación al proyecto es del 100% como se puede verificar en el contrato y en las planillas de pago aportes a seguridad social y parafiscales. Seguidamente, el ingeniero Juan José Montejo, director de proyectos de SAINC INGENIEROS S.A.S, preguntó que si lo manifestado por el ingeniero Eidys José Piñeres fue remitido al contratista mediante comunicado, adicionalmente, agrego que la empresa SAINC considera que la laborar que desempeña el ingeniero Ricardo Cardona en estos momentos, por el tema de amenazas directas a él, no por porque en la zona allá problemas de orden público, sino que en la zona de influencia del proyecto han surgido amenazas directas a él, por lo anterior, se considera que la mejor espacio para que él pueda estar es en Bogotá, que es donde más seguro esta, en ese sentido ¿qué diferencia denotaría que estuviera en un espacio donde igual no se van a desarrollar obras?, y que si esos temas de influencia en seguridad, el hecho de que la interventoría los exija, entonces que la interventoría asuma una exigencia que podría poner en riesgo la vida de un profesional en ese entendido, además, expreso que si está de acuerdo que para la interventoría se mucho más complicado validar entender y valorar que la dedicación del profesional sea del 100%, sin embargo él considera que por la seguridad de las personas, lo que se tendría que revisar en conjunto es como hacer para que estemos seguro de que su dedicación sea del 100%, y no decir que abandone la zona donde se cree que está más seguro, para que su seguridad se encuentre comprometida, cabe anotar que se está hablando de la vida de una persona, no necesariamente de la realización de un proyecto o un tiempo que no puede estar por encima de la vida de alguien, por lo cual debe revisarse dicho requerimiento por parte de la interventoría. Continuamente, el ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que en los pielgos se exigen algunos profesionales con dedicación del 100%, además, las situaciones de orden público y demás riesgos fueron asumido por el contratista desde su etapa precontractual como se estipula dentro de la matriz de riesgo, ahora ustedes como contratistas podrían plantear de que el director venga una vez a la semana y se dirija nuevamente al lugar donde se considere seguro, la idea es que se propongan opciones donde se pueda mitigar la inasistencia de él, o como última instancia que se realice el cambio de dicho profesional para salvaguardar su integridad física, considerando que las amenazas son directas sobre el profesional en mención.

Acto seguido, el ingeniero Juan José Montejo, manifestó que no le parece la apreciación de la interventoría de que se realice el cambio del profesional porque se encuentra amenazado, lo que el consorcio cree es que se debe solucionar primero los problemas de orden público, porque a nosotros al igual que ustedes nos gustaría que el director de obra estuviera en el proyecto, lo que pasa es que así como se habla de los requerimientos contractuales, también se debe revisar la matriz de riesgo para saber cuál es la responsabilidad del ente contratante para garantizar la seguridad del personal que va desarrollar el proyecto, en ese sentido se debe revisar la responsabilidad que tienen las partes (contratista e Invias).seguidamente, el ingeniero Eidys José Piñeres, agregó que así como se entiende la posición del contratista, se debe comprender la posición de la interventoría, en el entendido, que el contrato exige la presencia del director 100%, no un director que este dirigiendo el proyecto desde una zona diferente a la del proyecto, y que se desvincule presencialmente de la obra.

Continuamente, el ingeniero Carlos Augusto Ramírez, líder de integración del contratista, aclaró que las amenazadas no solamente van dirigidas a la persona sino directamente al consorcio BMC, por lo tanto, cualquier persona que ocupe el cargo de director también será amenazada, considerando que dichos amedrantamientos son con fines extorsivos al consorcio BMC, por otra parte, el tema del director de obra, el ingeniero Ricardo Cardona, se trasladó desde Bogotá hacia Magangué con todas sus pertenencias, y raíz de las amenazas tuvo que abandonar su vivienda en Magangué por temas de seguridad y no por convicción propia, adicionalmente, se ratifica que la dedicación del director es del 100% y como prueba de ello, se realizan los pagos de seguridad social y parafiscales. Así mismo, en el caso de que se traslade el director de obra a Magangué se necesitaría un esquema de seguridad, considerando que estaría expuesto desde que llega al aeropuerto hasta el lugar donde el resida, ya que estos grupos al margen de ley tienen infiltrados dentro de estos proyectos que notifican ante cualquier movimiento de la persona señalada, por consiguiente, la solicitud de la interventoría es contraproducente, teniendo en cuenta que es la vida de una persona la que se está exponiendo, y que hay hechos evidentes que validan dichas amenazas, adicionalmente, la matriz de riesgo dentro de sus apartes establece que el ente contratante debe garantizar la seguridad del personal tras la situación de orden público que se ha venido presentando, y hasta cuando se dé cumplimiento se podrá contar la presencia física del director. El ingeniero Eidys José Piñeres, expreso que se sobre entiende que la dedicación del director de obra debe ser en obra valga la redundancia, como así también se establece en el contrato de interventoría que el director debe estar el 100% en el sitio de la obra, y la misma condición que es para la interventoría también es para el contratista, en ese sentido se anotó que la interventoría remitió una comunicación en la cual se presentaron los argumentos por los cuales se ciñe la interventoría, y de esa misma manera se espera la respuesta por parte del contratista. El ingeniero Juan José Montejo, agrego que no puede premiar un requerimiento contractual ante la vida de una persona.

Por último, el ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que en primera medida el contratista es quien debe salvaguardar la vida de su personal y proteger sus equipos como lo establece la matriz de riesgo, de la misma manera, agrego que dichos riesgos fueron previsibles desde la etapa precontractual, adicionalmente, es notable la posición entre las partes (contratista e interventoría) y de no resolverse entre las partes, se procederá a elevarse dicha situación ante el ente contratante para que dirima dicho tema. Continuamente, El ingeniero Juan José Montejo, expreso que desvirtúa la apreciación del ingeniero Piñeres, referente a que el contratista es quien debe garantizar la seguridad del personal y equipos, cuando los únicos autorizados para portar y usar armas son las instituciones oficiales del estado, en ese entendido, el estado es quien debe garantizar la seguridad del personal.

3.Seguimiento al programa de inversiones.

El ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que a corte del 15 de septiembre se presenta un atraso promedio del 1.90% correspondiente al valor promedio $ 3.400.000.000, en ese entendido, es notable que el atraso tiende aumentar y a la fecha el contratista no ha entregado ni ha implementado un plan de contingencia que permita aumentar la producción de obra y compensar el atraso presentado hasta la fecha. Seguidamente, el ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que el atraso presentado hasta la fecha se debe a los problemas de orden público presentados en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué, y que dentro de la programación presentada a la interventoría se programaron obras en este tramo de vía, que no se han podido ejecutar por situaciones ajenas al contratista, adicionalmente, a la fecha no se ha garantizado la seguridad del personal, por lo tanto, no se ha podido reiniciar las actividades. El ingeniero Eidys José Piñeres, expreso que, si bien es cierto los problemas de orden público en el tramo 7802, también es cierto que el contratista tiene a su cargo el tramo 7806: El Banco – El Burro, con obras definidas por valores superiores al atraso presentado, y que el contratista podría programar un frente de obra adicional para compensar el atraso, asimismo, agrego que sería aceptable el atraso del contratista si no tuviera pista donde ejecutar los trabajos. Seguidamente, el ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que en el tramo 7806 se está laborando y que se están ejecutando los trabajos programados para este tramo.

4. Evaluación sitios críticos en el tramo 7806: El Banco – El Burro, conforme el recorrido realizado los días 24 y 25 de agosto/23 por lo especialistas en geotecnia y pavimentos del contratista e interventoría.

El ingeniero Francisco Durante Pretelt, residente de interventoría, manifestó que durante los recorridos realizados en el tramo 7806, posteriormente se realizó una reunión entre las partes (contratista e interventoría), donde se generaron compromisos, que a la fecha sería importante conocer el estado de avance a la formulación de las alternativas de evaluación para lograr solucionar las fallas que se presentan. El ingeniero Ricardo Cardona, manifestó que a la fecha quedaron pendiente por incluir unos comentarios en el acta por parte del especialista de la interventoría, en ese orden de ideas, se presionara para que la próxima semana se pueda complementar lo que hace falta del acta de reunión y, asimismo, se concertara entre los especialistas la definición y evaluación de alternativas de acuerdo al tipo de fallas.

5.VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO.

El ingeniero Eidys José Piñeres, manifestó que teniendo en cuenta que el volumen de pavimento fue aprobado condicionado mediante comunicación 184-1-667 y que a la fecha se presentó el volumen de cantidades y precio, sin conocer por parte de la interventoría que alternativa de pavimento se utilizó, considerando que para su aprobación definitiva, se tiene como condición necesaria realizar un adecuado análisis económico de las alternativas de diseño de pavimentos y un estudio definitivo de las fuentes de materiales que conllevan a la selección definitiva de la estructura de pavimento, por lo tanto, en estos momentos no se encuentra definida la estructura de pavimento de la variante Magangué, en ese sentido no se encuentra cerrado este volumen, adicionalmente, anoto que la interventoría remitió la comunicación 184-1-970, en ese mismo sentido, y que a la fecha no ha sido respuesta por el contratista. Continuamente, agrego que, al no subsanarse las observaciones a este volumen, tampoco podrá aprobarse el volumen de cantidades de obra, teniendo en cuenta las implicaciones que tiene este volumen en la determinación del presupuesto de la variante Magangué.

Finalmente, el ingeniero Ricardo Cardona, manifestó, que la próxima semana se dará respuesta a la comunicación anteriormente citada.

FECHA: 15/09/2023 (Día / Mes / Año)

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| 1.Entrega de acta de reunión suscrita entre los especialistas de geotecnia y pavimentos de interventoría y contratista, sobre la formulación de alternativas de evaluación para lograr solucionar las fallas que se presentan en el tramo 7806: El Banco – El Burro. | viernes, 22 de septiembre de 2023 | Contratista - Interventoría |
| 2.Remitir comunicación sobre las metodologías de diseños para nuevos sitios críticos localizados en el tramo 7806: El Banco – El Burro. | lunes, 18 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 3.Repuesta a la comunicación 184-1-970 remitida por la interventoría, referente al volumen VI: estudio geotécnico y diseño del pavimento, de la variante Magangué. | viernes, 22 de septiembre de 2023 | Contratista |
| 4.Remisión de comunicación por parte de la interventoría o en su defecto un memorando aclaratorio por parte del INVIAS, sobre la aplicación de la resolución número 1553 del 12 de mayo/23, para presentación de las actas de ajustes definitivas. | jueves, 21 de septiembre de 2023 | Interventoría |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 22/09/2023 (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| RICARDO CARDONA (virtual) | DIRECTOR DE OBRA | CONSORCIO BMC | |
| CARLO AUGUSTO RAMIREZ (virtual) | LIDER DE INTEGRACIÓN | CONSORCIO BMC | |
| JUAN JOSÉ MONTEJO | DIRECTOR DE PROYECTOS | SAINC INGENIEROS S.A.S | |
| VICTOR GONZÁLEZ | INGENIERO RESIDENTE | CONSORCIO BMC | |
| LUIS DAVID GUZMAN | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO BMC | |
| EIDYS JOSE PIÑERES | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| SALEN NADJAR | LIDER DE INTEGRACIÓN | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| FRANCISCO DURANTE PRETELT | INGENIERO RESIDENTE | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| MARIO UCROS | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |

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

FECHA: 19/09/2023 (Día / Mes / Año)

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

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 62
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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

Se realizó la lectura del acta anterior #61, se registraraon los siguientes compromisos pendientes:
1.Repuesta a la comunicación 184-1-970 remitida por la interventoría, referente al volumen VI: estudio geotécnico y diseño del pavimento, de la variante Magangué.
2.Entrega de acta de reunión suscrita entre los especialistas de geotecnia y pavimentos de interventoría y contratista, sobre la formulación de alternativas de evaluación para lograr solucionar las fallas que se presentan en el tramo 7806: El Banco – El Burro.

**TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA**

1.Trabajos en el tramo 7806: El Banco – El Burro.
2.Priorización señalización horizontal y vertical del tramo 7806: El Banco – El Burro.
3.Trabajos que quedarán sin ejecutar en el contrato 1581-2021, y que pasarán a ejecutarse en el contrato 2257-2021.
4.Actas de ajustes según la aplicación de la nueva resolución.
5.Señalización sitios con obras inconclusas en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

1. Trabajos en el tramo 7806: El Banco – El Burro.

El ingeniero Ricardo Cardona, director de obra, informó que avanzan los trabajos en el tramo 7806: El Banco – El Burro con actividades de parcheo, y que actualmente se trabaja en el PR 4 al PR 5. Seguidamente, El Ing. Fabián Arango, director territorial Magdalena y supervisor del contrato, solicitó que el acabado de la mezcla asfáltica se realice de la mejor manera, evitando apariencia de segregación de la mezcla asfáltica. Continuamente, el ingeniero Ricardo Cardona manifestó que se acata inmediatamente las recomendaciones de acabado.

2. Priorización señalización horizontal y vertical del tramo 7806: El Banco – El Burro.

El Ing. Fabián Arango, solicitó que al igual de lo que se hizo en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué, se haga recorrido y priorización de la señalización horizontal y vertical del tramo 7806, recalcando los pasos urbanos o poblados que se encuentran en este tramo, teniendo en cuenta los antecedentes de accidentalidad en estos sitios. Igualmente, anotó que la dirección Territorial Cesar en cabeza de la Ing. Onna Zuleta enviará un listado de señales verticales faltantes y prioritarias para instalar las cuales han sido hurtadas de este sector de vía. El ingeniero Ricardo Cardona informó que una vez se tenga dicho listado se procederá conjuntamente con la interventoría a realizar la respectiva priorización de las señales verticales y horizontales.

3. Trabajos que quedarán sin ejecutar en el contrato 1581-2021, y que pasarán a ejecutarse en el contrato 2257-2021.

El ingeniero Fabián Arango, informó que quedarán sin ejecutar algunas actividades que se tenían programadas en desarrollo del contrato 1581-2021, los cuales deberán ejecutarse a través del contrato 2257-2021, así: a). Calle del abandono ubicada en el municipio de El Banco y que corresponde al antiguo paso nacional, el cual falta por pavimentar 700 metros lineales, y cuyos diseños y Apus serán suministrados por el contratista y la interventoría del contrato 1581-2021; b). el sector de vía comprendido del PR 1 al PR 2 del tramo de vía 7805: Guamal – El Banco, cual es una zona inundable en la calzada y está proyectado subir la rasante en este sitio, anotando, además, que el diseño será suministrado por el contratista y la interventoría del contrato 1581-2021.

4. Actas de ajustes según la aplicación de la nueva resolución.

El ingeniero Ricardo Cardona, solicitó a la interventoría aclarar por escrito la aplicación de la resolución y el memorando por la cual se adiciona el anexo 16.13 ICOCIV del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste. El ingeniero Eidys José Piñeres, director de Interventoría, manifestó que enviará una comunicación al respecto teniendo en cuenta la capacitación e instrucciones de los profesionales de la Entidad en materia de ajustes.

5. Señalización sitios con obras inconclusas en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué
Teniendo en cuenta el consejo de seguridad celebrado en la ciudad de Mompox el día 20 de septiembre de 2023 y la solicitud expresa de la gobernación de Bolívar y la Defensoría del Pueblo en cuanto la celebración del festival de JAZZ los días 2 al 8 de octubre de 2023, la interventoría solicita al contratista de obra señalizar y controlar adecuadamente el tránsito vehicular en los sitios donde se presentan obras inconclusa por orden público en el tramo de vía 7802: Puerta de hierro – Magangué, específicamente en los sitios “Vereda el Tigre” (PR 1) y “Juan Arias” (PR 40). El contratista responde que procederá de inmediato.

FECHA: 19/09/2023 (Día / Mes / Año)

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| 1.Revisión de señalización horizontal y vertical tramo 7806: El Banco – El Burro. | | Contratista - Interventoría |
| 2.Mejorar acabado en la extensión de mezcla asfáltica MDC-19, en la ejecución de las actividades de parcheo del tramo 7806. | | Contratista |
| 3.Remisión de comunicación por parte de la interventoría o en su defecto un memorando aclaratorio por parte del INVIAS, sobre la aplicación de la resolución número 1553 del 12 de mayo/23, para presentación de las actas de ajustes definitivas. | jueves, 21 de septiembre de 2023 | Interventoría |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 28/09/2023 (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| FABIAN ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA - SUPERVISOR DEL CONTRATO | INVIAS | |
| RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | CONSORCIO BMC | |
| EIDYS JOSE PIÑERES | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| | | | |
| | | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**ACTA DE COMITÉ DE OBRA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-1 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | 1 de 3 |

FECHA 29/09/2023
(Día / Mes / Año)

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

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 63
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

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

Se realizó la lectura del acta anterior #62, se registró el siguiente compromiso pendiente:

1.Revisión de señalización horizontal y vertical tramo 7806: El Banco – El Burro.

**TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA**

1.Seguimiento al programa de inversiones
2.Actas de ajustes definitivas.
3.Señalización y control de tráfico en sectores con obras inconclusas en el tramo 7802: Puerta de Hierro Magangué.
4.Atención a observaciones por parte del contratista del VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO.
5.Proceso de Gestión y adquisición predial.
6.Respuesta interventoría a la entrega del VOLUMEN XIV. INFORME FINAL EJECUTIVO - Variante Magangué
7.Respuesta interventoría del VOLUMEN VIII: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ESTRUCTURAS - Variante Magangué
8.Acompañamiento de seguridad en turno Nocturno a Control vial de las intervenciones de la ruta 7802, según

**DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA**

Siendo las 3:05 p.m. del día viernes 29 de septiembre/23, en las instalaciones de la interventoría en la ciudad de Magangué, se toma la decisión por parte de la interventoría de no desarrollar el comité de obra N°63, considerando que por parte del contratista no asistieron de manera presencial, el director de obra y residente de obra.

Lo anterior fundamentado en lo estipulado en el instructivo MEPI-MN1-IN-14-FR-1: Acta de Comité de Obra, que explícitamente dice: "Los Comités de Obra deben realizarse de manera presencial salvo para el caso de alguno o algunos participantes que puedan asistir de manera virtual cuando no sea indispensable su presencia en el sitio de las obras. No obstante, los directores, residentes de obra y de interventoría, así como el personal que tenga dedicación 100% para el proyecto deben asistir de manera presencial".

El contratista manifestó que no esta de acuerdo con que no se desarrolle el comité en mención, y solicita que se realice con la asistencia de manera virtual del director de obra, considerando la situación de orden público y las amenazas que ha recibido el director de obra, que impiden la asistencia presencial a dicho comité, en ese mismo sentido, agregó que los temas que se iban a desarrollar son de vital importancia, y que se debe elevar la consulta al INVIAS sobre la situación de asistencia presencial del director de obra a los comités de obra semanales que se deben desarrollar, siendo esta una situación contractual, y que el contratista considera que la solicitud de asistencia presencial a los comités de obra es un capricho de la interventoría.

FECHA 29/09/2023
(Día / Mes / Año)

| COMPROMISOS PACTADOS | FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año) | RESPONSABLES |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

**FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA** 5/10/2023
(Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| NOMBRE DEL PARTICIPANTE | CARGO | EMPRESA / ENTIDAD | FIRMA |
|---|---|---|---|
| ANDRES FELIPE BERTEL | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO BMC | |
| LUIS DAVID GUZMAN | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO BMC | |
| ERIC DANILO MAYORCA | INGENIERO DE OFICINA TÉCNICA | CONSORCIO BMC | |
| MARISABEL TOVAR | PROFESIONAL SOCIAL | CONSORCIO BMC | |
| JORGE GÓMEZ | PROFESIONAL AMBIENTAL | CONSORCIO BMC | |
| EIDYS JOSE PIÑERES | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE |  |
| FRANCISCO DURANTE | INGENIERO RESIDENTE | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE |  |
| SALEN NADJAR | LIDER DE INTEGRACIÓN | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE |  |
| MARIO ANDRES UCROS | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE |  |

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

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>**ACTA DE REUNIÓN** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-2 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA 7/09/2023
(Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)**

ACTA DE REUNIÓN No. 14
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**OBJETIVOS DE LA REUNIÓN**

Definir y priorizar la señalización horizontal y vertical del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

**TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN**

1.Señalización horizontal y vertical del tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

Teniendo en cuenta las instrucciones impartidas por el ingeniero Fabian Arango, director territorial magdalena y supervisor del contrato, quien solicitó que se continue con la demarcación horizontal y señalización vertical en los tramos 7802: Puerta de Hierro – Magangué y 7806: El Banco – El Burro, a cargo del contratista de obra.

Por lo anterior y cumpliendo el compromiso adquirido entre la partes en reunión del 5 de septiembre en la D.T. Bolívar, el día 7 de septiembre/23, se realizó recorrido conjunto entre contratista e interventoría en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué, a cargo de los profesionales: Andres Bertel Benítez, ingeniero auxiliar del contratista, y Mario Ucros, ingeniero auxiliar de interventoría, donde se definió y priorizó la señalización horizontal en los sectores donde la demarcación vial presenta deterioro, perdida de reflectividad y demás condiciones según las especificaciones generales de construcción de carreteras. Adicionalmente, se priorizó la instalación de las señales verticales de tránsito tipo SP y SR (75cm*75cm), como los SP-75 (60cm*75cm -Delineadores de curva), en los pasos urbanos, zonas escolares y curvas, considerando el estado de los postes y la retrorreflectividad de las láminas o tableros.

En la siguiente tabla se relacionan las cantidades aproximadas de las actividades de señalización vertical y horizontal del tramo 7802:

| CANTIDAD SEÑALIZACION HORIZONTAL | | |
|---|---|---|
| INICIO | FIN | METRO |
| K56+000 | K54+800 | 1200 |
| K54+800 | K47+500 | 7300 |
| K46+000 | K43+000 | 3000 |
| K37+400 | K36+000 | 1400 |
| K24+600 | K20+000 | 4600 |
| K11+000 | K9+300 | 1700 |
| K4+000 | K3+000 | 1000 |
| K1+000 | K0+110 | 890 |
| TOTAL CANTIDAD DE PINTURA | | **79843,75** |

| SEÑALIZACION HORIZONTAL EN M2 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **PR INICIAL** | **PR FINAL** | **TIPO** | **CARRIL** | **AREA M2** |
| 0+000 | 14+000 | Pictogramas, líneas logarítmicas, resaltos virtuales y físicos | AMBOS | 793 |
| TOTAL | | | | **793** |

| CANTIDADES SEÑALES VERTICALES | |
|---|---|
| sp, sr y si (75cm*75cm) | 275 |
| Tablerode (60x75) (DELINEADORES DE CURVA) | 338 |
| TOTAL | **613** |

Cabe anotar, que las cantidades acá relacionadas pueden variar según la necesidad y solicitud de la interventoría y supervisor del contrato.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**ACTA DE REUNIÓN** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-2 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 7/09/2023 (Día / Mes / Año)

| **COMPROMISOS PACTADOS** | **FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)** | **RESPONSABLES** |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**FECHA PRÓXIMA REUNIÓN** _____ (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, 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.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| **NOMBRE DEL PARTICIPANTE** | **CARGO** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **FIRMA** |
|---|---|---|---|
| RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | CONSORCIO BMC | |
| ANDRES BERTEL BENÍTEZ | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO BMC | |
| EIDYS JOSE PIÑERES | DIRECTOR DE INTERVENTORÍA | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| MARIO UCROS FIGUEROA | INGENIERO AUXILIAR | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |



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

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>**ACTA DE REUNIÓN** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-2 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 15/08/2023 (Día / Mes / Año)

**(Este formato aplica para reuniones distintas a las de Comité de Obra)**

ACTA DE REUNIÓN No. 12
(La numeración será consecutiva)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021
(Indicar número de contrato y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:**
MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021
(Indicar número de contrato y año)

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

| **OBJETIVOS DE LA REUNIÓN** |
|---|
| Seguimiento y avance de actividades que se vienen desarrollando en el marco del contrato. |

| **TEMAS A DESARROLLAR EN LA PRESENTE REUNIÓN** |
|---|
| 1. Presentación General y estado actual del contrato de obra. |
| 2. Estado de la etapa de actualización y ajuste de Diseños para las actividades de mantenimiento de la Transversal Momposina. |
| 3. Estado de las gestiones para los Diseños Variantes de Guamal y El Banco |
| 4. Estado de la etapa de actualización y ajuste de Diseños a fase III de la Variante de Magangué y EIA |
| 5. Estado de las gestiones para retomar las obras en los sectores de Juan Arias y el Bongo. Vía 7802: Puerta de Hierro - Magangué |
| 6. Plan de acción para la inversión de los recursos vigencia 2023 |
| |

FECHA: 15/08/2023 (Día / Mes / Año)

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

1. **Presentación General y estado actual del contrato de obra:**
El contratista de obra hace presentación del proyecto a todo el personal profesional de la Dirección Territorial Bolívar (Presentación adjunta).
El balance del contrato es el siguiente: a corte 10 de agosto de 2.023 se tiene una inversión programada acumulada (obra básica) del orden de $ 9.457.773.503, lo que equivale a un 5,33% frente a una inversión ejecutada acumulada por monto de $ 6.007.206.516 para un 3.39%, lo cual nos arroja un atraso de -$3.450.566.986, que equivale a un 1.95%. Lo anterior, es ajustado a la actual programación vigente, teniendo en cuenta la reprogramación de obra e inversiones suscrita a corte del 25 de abril/23. adicionalmente, el contratista manifiesta que se ejecutan actividades de parcheo técnico en el tramo 7806: El Banco-El Burro, y que se encuentran paralizadas las actividades en el tramo 7802: Puerta de Hierro – Magangué por amenazas de Orden Publico.

2. **Estado de la etapa de actualización y ajuste de Diseños para las actividades de mantenimiento de la Transversal Momposina:** Se acuerda entre las partes que las intervenciones de mantenimiento tipo bacheo técnico, tapahuecos, señalización y otras relacionada con estas labores de mantenimiento y rehabilitación, se realizarán basados en el manual de mantenimiento de carreteras vigente, tal y como lo indica el anexo técnico del contrato.

Para sectores que requieran una intervención mayor por las condiciones propias y que puedan poner en riesgo la infraestructura vial y/o la seguridad de los usuarios, los cuales ya están identificados, se establecerá técnicamente entre los especialistas de obra e interventoría la necesidad en el tiempo de intervención y su programación a lo largo del contrato. Se tienen 4 sectores ya con diseño de esas obras, el valor de estos diseños fue presentado a la interventoría por lo que el contratista solicita estudiar la forma como debe realizar la legalización del reconocimiento de pago de estos estudios según los valores ya presentados. Cualquier necesidad de que algún tramo requiera una ingeniería o algún tipo de diseño, el contratista presentará cotización para revisión y aprobación de la interventoría, con el consenso previo de los especialistas, tanto de la interventoría, como del contratista.

3. **Estado de las gestiones para los Diseños Variantes de Guamal y El Banco:** El contratista reitera que no existe información previa de los diseños fase I según el manual de servicios del invias, lo que solicitan la inclusión de este alcance al contrato y determinar su valoración. Invias revisará valor aproximado por km de diseños fase 1 y los documentos mínimos que se requieren o se deben entregar en esta fase. Interventoría revisará su costo de km/diseño a fase 1. Contratista revalorará su propuesta incluyendo costo y detalle de la fase 1.
Para la fase II, se aclara entre las partes, que los estudios y diseños a nivel de fase II efectivamente hace parte del alcance del contrato No.2257-2021, acto seguido el contratista manifiesta que no existe un ítem de pago que contemple el valor para dicha actividad a fase II, por lo que es necesario hacer la revisión que jurídicamente permita incluir los valores tantos de la fase I y fase II para garantizar el desarrollo de esta actividad, además, el contratista propuso que dichos temas sean tratados en la mesa (cumpliéndole a Colombia) para llegar a conclusiones definitivas.

4. **Estado de la etapa de actualización y ajuste de Diseños a fase III de la Variante de Magangué y EIA**: El INVIAS y la interventoría indican que la fase de preconstrucción ya está vencida, precisando que aún faltan tres (03) volúmenes de Estudios y diseños por aprobación al 100% y terminar de actualizar el EIA. El Contratista informa que en diciembre de 2022 se realizó la entrega del 100 % de los insumos requeridos para la fase de preconstrucción, y que actualmente se están actualizando según los comentarios a los diseños e informe ejecutivo, además, informa el contratista que se tienen aproximadamente 50 precios unitarios no previstos en el volumen de cantidades y precios, a lo que el INVIAS solicita que debían revisar ya que es una cifra excesiva, se requiere que interventoría también tome acción y revise lo que se aprobó de diseños, buscando minimizar esos ítems no previstos.

Se acuerda que se debe revisar en conjunto entre el contratista de obra e interventoría los ítems no previstos que se puedan agrupar, para disminuir la cantidad de ítem no previstos a utilizar dentro del contrato. Así las cosas, el presupuesto de costo directo de obra está oscilando en $138 mil millones de pesos. El contratista realizará propuesta para poder emplear los recursos de la bolsa de diseño.

**5. Estado de las gestiones para retomar las obras en los sectores de Juan Arias y el Bongo. Vía 7802:** Luego de un debate se acordó entre las partes: Presentación del plan de trabajo con recursos por parte del contratista, el cual informe que se incluirán hitos previos al reinicio de actividades que enmarcan las acciones de las autoridades para garantizar la seguridad de los trabajadores y equipos. Con el plan se articulara con le PNSC para organizar mesa de trabajo con las autoridades de manera que se pueda retomar la obra como tal. En la solicitud se revisará en que van las denuncias. El contratista manifiesta temor por retaliaciones posteriores en contra de su personal. El INVIAS explico en detalle el tema del daño antijurídico al que se expone la Entidad por la ocurrencia de posibles accidente viales en los sitios de obras inconclusas

6. **Plan de acción inversión de los recursos:** INVIAS manifiesta su preocupación por la calidad de las obras en especial en el tramo 7806: El Banco - El Burro, y resalta que se debe disponer de personal idóneo y que se evidencia la falta de dirección en campo. Se deberá corregir todos los no conformes. Seguidamente el contratista indica que las no conformidades presentadas en ese tramo 7806 por la interventoría se encontraban subsanadas en su totalidad, justo el día anterior al presente comité, así mismo, ratifica el compromiso del consorcio para evitar futuros inconveniente en términos de calidad. Para el caso de la 7802: Puerta de Hierro - Magangué se acuerda entre las partes, que en los sitios "El Tigre" y "Juan Arias" se debe reorganizar y mejorar el PMT a lo largo de estos sectores inconclusos, mejorando la señalización y apoyándose en la cooperativa de mantenimiento rutinario del sector, el INVIAS solicita continuar con la señalización horizontal en las zonas intervenidas de los dos tramos.

Las partes esperan que se retomen las obras en la 7802: Puerta de Hierro - Magangué, sin embargo la supervisión ya tiene identificados otros sectores donde se requieren intervenciones que se pueden ejecutar una vez termine el contrato de la Momposina 2 (contrato 1581-2021), en el casco urbano de Magangué tramo 7802: Puerta de Hierro - Magangué y en la 7805: Guamal - El Banco, zona rural y en el caso urbano de El Banco Sector calle del Abandono. El INVIAS anota que son prioridad ejecutar los recursos disponibles de la vigencia 2023.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**ACTA DE REUNIÓN** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-14-FR-2 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 15/08/2023 (Día / Mes / Año)

| **COMPROMISOS PACTADOS** | **FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)** | **RESPONSABLES** |
|---|---|---|
| CONTINUAR REALIZANDO COMITES PRESENCIALES CADA 15 DIAS | RESTO DEL CONTATO | TODOS |
| ENTREGA DEL PRESUPESTO DEL PROYECTO VARIANTE MAGANGUE | SEPTIEMBRE DE 2023 | |
| | | |
| | | |

**FECHA PRÓXIMA REUNIÓN** _____ (Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. Las decisiones tomadas en la presente Reunión, 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.

2. Se firma la presente Acta de Reunión bajo la responsabilidad expresa de quienes en ella intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

**LA PRESENTE ACTA DE REUNIÓN ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:**

| **NOMBRE DEL PARTICIPANTE** | **CARGO** | **EMPRESA / ENTIDAD** | **FIRMA** |
|---|---|---|---|
| | | | |
| FABIÁN ARANGO P. | DIRECTOR TERRITORIAL - SUPERVISOR | INVIAS | |
| EIDYS JOSE PIÑERES T. | DIRECTOR DE INTERVENTORIA | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | |
| RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | CONSORCIO BMC | |
| CARLOS A. RAMIREZ B. | LIDER DE INTEGRACIÓN | CONSORCIO BMC | |
| VICTOR GONZÁLEZ | INGENIERO RESIDENTE DE OBRA | CONSORCIO BMC | |
| JUAN JOSE MONTEJO | INGENIERO DE PROYECTOS | SAINC - INTEGRANTE CONSORCIO BMC | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

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

# Anexo L

## EQUIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

## CONTROL DIARIO DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**PERIODO / MES INFORME MENSUAL:** sep-23

**CONTRATO INTERVENTORÍA No.** 2373 de 2021 **INTERVENTORÍA:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**CONTRATO DE OBRA No.** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

| 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 |
| Camioneta Placas JIO-441 | Toyota Land Cruiser 78 (Linea LC70) Modelo 2018. | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Camioneta Placas JPO 748 | DUSTER OROCH MODELO 2022 | | | | | | | | | | | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | R | R | A | A | A | A | A | A |
| Camioneta Placas JUW 270 | Volkswagen AMAROK MOD 2021 VOL | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Estacion Total | Marca HI TARGET RS232 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Nivel de Precisión | Marca Sanoing SLC 32 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Máquina de ensayo a compresión Marshall y CBR | Marca RYR International 45,000 KN | A | A | A | A | A | A | A | 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 granulometría | tamices, estufa, horno | A | A | A | A | A | A | A | 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 limites | Casagrande, balanzas, etc. | A | A | A | A | A | A | A | 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 para Proctor y CBR | martillo, moldes, trípode, contrapesas, etc. | A | A | A | A | A | A | A | 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 asfalto | centrifuga, filtros | A | A | A | A | A | A | A | 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 para equivalente de arena | NA | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Baño de maría | NA | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| Termómetro punzón | termómetro marca Brixco Modelo 4152. | A | A | A | A | A | A | A | 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 para determinación de peso especifico | NA | A | A | A | A | A | A | A | 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 REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

**OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**

(Relacionar equipo de topografía, laboratorio y otros. Solo se reconocen pagos de vehículos y equipos que se encuentren activos y al servicio del proyecto. Esta relación es el soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva).
(Para los vehículos se debe relacionar número de la placa, marca, cilindraje y modelo y para los otros equipos relacionar marca, modelo y serie).

**RELACIONAR FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS Y FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:**

FECHA DE VENCIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS:
1.Estación Total marca HI TARGET RS232: septiembre 11 de 2023.
2.Nivel de precisión marca Sanoing SLC 32: octubre 28 de 2023.
3.Termómetro Punzón marca Brixco, Modelo 4152, serie MC-037340:Agosto 2 de 2023

FECHA DE MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS: 01- 31 DE OCTUBRE DE 2022.

**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: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

METROCARIBE®

INVESTIGACIONES METROLÓGICAS DEL CARIBE S.A.

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 13-LAC-008

ilac-MRA

FABRICANTE : BRIXCO
MODELO : 4152
NÚMERO DE SERIE : MC-037340
CÓDIGO INTERNO : No Identificado
FECHA DE CALIBRACIÓN : 2022-12-12
PROCEDIMIENTO: P MC TE

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

## LABORATORIO DE TEMPERATURA



**No. CL184717**

### TABLA DE RESULTADOS

| Indicación Promedio (°C) | Patrón Corregido (°C) | Corrección (°C) | Incertidumbre (°C) | Factor de Cobertura |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 50,052 | 0,1 | 1,3 | 2,00 |
| 100 | 100,044 | 0,0 | 1,3 | 2,00 |
| 150 | 150,166 | 0,2 | 1,3 | 2,00 |

* La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura aproximada del 95 % y no menor a este valor.




### EVALUACIÓN DE LA CALIBRACIÓN

Los datos obtenidos durante la calibración se reportan en la tabla de resultados de este certificado.

### OBSERVACIONES

Información de Contacto: zespinosa@dirimpex.com

**FIN DEL GERTIFICADO**



Dirección: Calle 64 No 47 - 102 Tel: 3494545 - 3512058 Barranquilla - Colombia
E-mail: gerencia@metrocaribe.com - dircomercial@metrocaribe.com

METROCARIBE®

INVESTIGACIONES METROLÓGICAS DEL CARIBE S.A.

ONAC ACREDITADO ISO/IEC 17025:2017 13-LAC-008

ilac-MRA

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



## LABORATORIO DE TEMPERATURA

**No. CL184717**

**SOLICITANTE** : GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES S.A.S

**DIRECCIÓN SOLICITANTE** : Carrera 45 N0. 85 - 50, Lote 1, Barranquilla - Atlántico

**LUGAR CALIBRACIÓN** : Laboratorio de Temperatura Metrocaribe S.A.

**INSTRUMENTO** : Termómetro Punzón

**FABRICANTE** : BRIXCO

**MODELO** : 4152

**NÚMERO DE SERIE** : MC-037340

**CÓDIGO INTERNO** : No Identificado

**INTERVALO DE MEDICIÓN** : -10 °C a 250 °C

**RESOLUCIÓN** : 2 °C

**FECHA DE RECEPCIÓN** : 2022-12-02

**FECHA DE CALIBRACIÓN** : 2022-12-12

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los datos de la calibración se obtuvieron empleando el método de comparación directa, entre las indicaciones del patrón y la del instrumento de prueba, según procedimiento P MC TE v06, basado en la norma NT VVS 103 : 1994-09.

**CONDICIONES AMBIENTALES**

| | Máxima | Mínima |
|---|---|---|
| Temperatura (°C): | 22,55 | 22,31 |
| Humedad Relativa (%hr): | 47,07 | 36,76 |

## TRAZABILIDAD

La calibración es trazable al sistema internacional de unidades (SI), a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones, que se establece con laboratorios acreditados en ISO/IEC 17025 o Institutos Nacionales de Metrología.

## PATRONES

| Instrumento | Código | Magnitud | Certificado No | Emitido Por | Fecha Calibración | Frecuencia Calibración |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bloque Seco | TP MC 24 | Temperatura | CL153785 | METROCARIBE S.A. | 2022-01-12 | 12 meses |
| Termómetro Digital con Sensor PRT | TP MC 31 | Temperatura | 21082 C | METROLOGIC COLOMBIA S.A.S. | 2021-10-07 | 18 meses |

**FIRMA AUTORIZADA**

**Autorizado Por:** Camilo Fontalvo

**Tlgo. Camilo Fontalvo C.**
Líder Gestión Metrológica

**Calibrado Por:** **Tlgo. Luis Bravo D.**
Metrólogo

Este certificado sólo debe ser reproducido en forma total con aprobación escrita de Metrocaribe S.A.
Los resultados son válidos para el momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y hacen referencia únicamente al instrumento relacionado en este certificado.
Metrocaribe S. A., no es responsable del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.



Dirección: Calle 64 No 47 - 102 Tel: 3494545 - 3512058 Barranquilla - Colombia
E-mail: gerencia@metrocaribe.com - dircomercial@metrocaribe.com

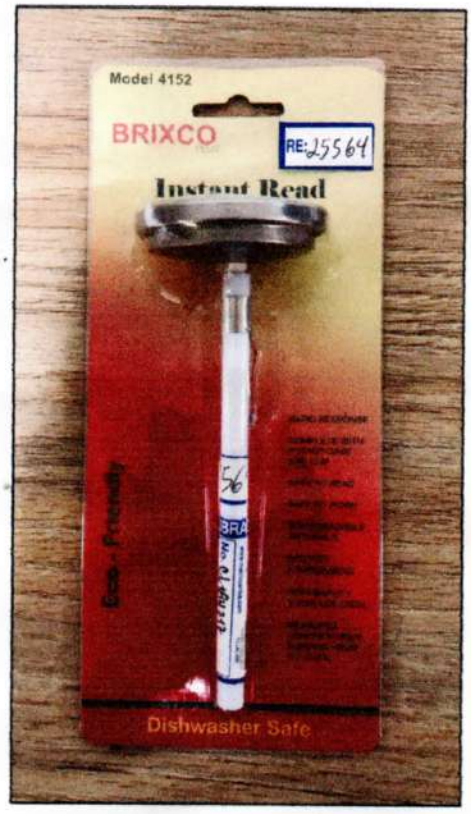
GEOPROVIAL
GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES S.A.S.

Barranquilla, 16 de febrero de 2023

SEÑORES
**CONSORCIO REACTIVACION CARIBE**
**Ing Manuel Rodríguez**

Mediante la presente hacemos entrega de los siguientes equipos de laboratorio para ensayos de control de calidad en obra.

- Termómetro punzón modelo: 4152, serie MC037340




Entre

GEOPROVIAL
GEOTECNIA Y PROYECTOS VIALES S.A.S.

Nombre:

Recibe:

Nombre:

GEOPROVIAL S.A.S.
Carrera 81 No. 85 - 10
Phone: 3177609-3576115
(57-5) 3164112827
Mail: geoprovial@gmail.com
Barranquilla - Colombia

*Barranquilla, 09 de septiembre de 2023*

***Señor:***
*CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE*
***NIT: 901553549-2***
***Ciudad***

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP S.A.S NIT.901346434-7

***CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 9313***

***Descripción del instrumento*** *(Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión:*
***ESTACIÓN TOTAL*** *Marca.* ***DADI*** *Referencia.* ***DTM-624R*** *Serial.* ***513366***
**** Precisión angular 2" seg.***

1. ***Óptico mecánico:***

| | |
|---|---|
| *1.1 Lentes frontales del telescopio* | ** Buen estado.* |
| *1.2 Lentes del ocular de lecturas* | ** Buen estado.* |
| *1.3 Retículo de lectura* | ** Alineado y centrado.* |
| *1.4 Lentes y sistema de plomada óptica* | ** Buen estado y centrado.* |
| *1.5 Círculos Horizontal y Vertical* | ** Buen estado.* |
| *1.6 Perpendicularidad de ejes* | ** Estable.* |
| *1.7 Sistema completo de enfoque* | ** Buen funcionamiento.* |
| *1.8 Frenos y movimientos lentos* | ** Estables.* |
| *1.9 Niveles tubulares y ojo de pollo* | ** Centrados y corregidos.* |

***1.10 Colimación de ángulos V y H:***

| | |
|---|---|
| ****Lectura Vertical: 90°00'00"*** | ****Lectura Horizontal: 0°00'00"*** |
| ***Opuesto: 270°00'12"*** | ***Opuesto: 180°00'10"*** |
| ***Error promedio:00'12"*** | ***Error promedio:00'10"*** |
| ***Calibrado: 90°00'00" opuesto: 270°00'00"*** | ***Calibrado: 0°00'00" opuesto: 180°00'00"*** |

2 ***Inspección del Sistema Electrónico y EDM:***
***(Distanció metro, línea base 85 m y 375 m)***

| | |
|---|---|
| *2.1 Compensadores de nivelación* | ** Calibrados.* |
| *2.2 Haz de medida* | ** Alineado.* |
| *2.3 Control de distancias* | ** Medidas controladas y estables.* |
| *2.4 Display, teclados y visualización* | ** Buen estado de funcionamiento.* |
| *2.5 Puerto de salida datos RS 232* | ** Buen funcionamiento.* |
| *2.6 Trasferencia de datos* | ** Buen funcionamiento.* |
| *2.7 Baterías y cargador* | ** Baterías – normal rendimiento.* |
| *2.8 Constantes del instrumento (PSM / T / PPM)* | ** Estables.* |
| *2.9 Censores de lectura en los círculos* | ** Funcionamiento estable.* |

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP S.A.S NIT.901346434-7

***INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS*** *con Nit:* ***901346434-7, Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO*** *por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA. Así mismo nuestra firma* ***CERTIFICA*** *que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y características de funcionamiento de los fabricantes.*

*Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca* ***STONEX****, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada.*

*Expedida a solicitud del interesado a los nueve (09) días del mes de septiembre del año Dos Mil Veintitrés (2.023), y tiene una vigencia de Seis meses* ***(06)*** *a partir de la fecha. Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.*



*CAPACITACION ITALIA*


Certificate of compliance ISO 17123

*ISO GPS en precisión*



*EQUIPOS CALIBRADOS EN COLIMADOR ELECTRONICO DE ULTIMA TECNOLOCIA 2019*

***Favor exigir este documento en original y llamar a nuestros teléfonos para confirmar la autenticidad del mismo.***

***CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 9313 ESTACIÓN TOTAL Marca. DADI Referencia. DTM-624R Serial. 513366***

*Cordialmente,*

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA
GGP S.A.S
NIT.901346434-7

*INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS*
*Técnico en mantenimiento*

# Instrumentos de Ingeniería
# GGP S.A.S.
NIT. 901 346 434-7

*Barranquilla 28 de abril de 2023*
*Señor (es)*
CONSORCIO REACTIVACION CARIBE
*NIT: 901553.549-2*
*Ciudad*

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA
GGP S.A.S
NIT.901346434-7

**CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN N.GG 9029**
**Descripción del instrumento (Equipo, Marca, Referencia, Número serial, Precisión):**
**NIVEL AUTOMATICO marca SANDING referencia SL/C32 serial # X219900**
***Precisión 1.5 mm**

***1. Inspección Óptico Mecánico y Automático:***

| | |
|---|---|
| *1.1 Sensor auto Nivel ante* | ** Buen Funcionamiento* |
| *1.2 Sistema punteros laser* | ** Centrados* |
| *1.3 Sistema HOLD, ROTATIVO* | ** Chequeados* |
| *1.4 Sistema de SENSOR* | ** Chequeado* |
| *1.5 Lecturas de cierres* | ** Chequeado y calibrado* |

***1.10 Lecturas de control para nivelación:***

**** Lectura inicial de control a 3.10 m. : 08.05.00 mm***

**** Lectura final de control a 6.60 m. : 08.05.00 mm***

***Error promedio 00.00 mm***

***Cota fija: 1 m 3 cm 2 mm***
***Calibración Lectura final : 08.05.00 mm***

***Calibración Lectura inicial : 08.05.00 mm***

***INSTRUMENTOS DE INGENIERIA GGP SAS con nit. 901.346.434-7, Quien es exclusivo para COLOMBIA de STONEX es CERTIFICADO** por fábrica como técnico capacitado y apto para reparar y corregir instrumentos topográficos anexamos certificado de cursos en fabrica ITALIA.*

*Así mismo nuestra firma **CERTIFICA** que el instrumento descrito anteriormente, fue revisado, calibrado y sometido a pruebas técnicas bajo parámetros y características de funcionamiento de los fabricantes.*

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA
GGP S.A.S
NIT.901346434-7

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA
GGP S.A.S
NIT.901346434-7

*Nota: Los equipos son recibidos para su Revisión, Calibración y Certificación, posteriormente chequeados y corregidos bajo un patrón llamado Colimador marca* ***STONEX****, este instrumento nos determina una distancia infinita; posteriormente es revisado en una pista con unas reglas y distancias predeterminadas las cuales nos determinan el error promedio, corregido este error, el instrumento es chequeado nuevamente, tanto en el colimador como en la pista, para verificar la veracidad en la corrección y calibración realizada.*

*Expedida a solicitud del interesado a los Veintiocho (28) días del mes de Abril del año Dos Mil veintitrés (2.023) y tiene una vigencia de Seis meses* ***(06)*** *meses a partir de la fecha*

*Anexamos parámetros de la pista, colimador, respuesta de la SUPERINTENDENCIA a las calibraciones. Cabe anotar que en los manuales se indican los pasos para calibrar y corregir un equipo.*






*CAPACITACIÓN EN ITALIA* *CERTIFICACIÓN TÉCNICO EN ITALIA*

*CERTIFICACIÓN DE PATRONAMIENTO Y CALIBRACIÓN No. GG 9029*

*Cordialmente,*

INSTRUMENTOS DE INGENIERIA
GGP S.A.S
GERMAN GOMEZ ROBLEDO
Técnico en mantenimiento

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**
Certificate of Calibration

**NUMERO : F 182**
Number

**PAG: 1 de 3**

| | |
|---|---|
| **INSTRUMENTO**<br>Apparatus | **Maquina de Ensayo a Compresión Marshall y CBR** |
| **FABRICANTE**<br>Manufacturer | **RYR** |
| **MODELO**<br>Model | **N/A** |
| **NUMERO DE SERIE**<br>Serial Number | **N/A** |
| **INDICACIÓN**<br>Indicacion | **Análoga** |
| **RANGO DE MEDICIÓN**<br>Measurement Range | **2,67 kN ..... 45,00 kN** |
| **SOLICITANTE**<br>Customer | **Consorcio Reactivacion Caribe** |
| **DIRECCIÓN**<br>Adress | **Magangue - Bolivar** |
| **FECHA DE CALIBRACIÓN**<br>Calibration Date | **02 de Diciembre de 2022** |
| **NUMERO DE PAGINAS DEL CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS :**<br>Number of pages of this Certificate and Documents Attached | **3** |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de ***RL INSTRUMENT S.A.S***. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology* ***RL INSTRUMENT S.A.S***. *Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

Certificate of Calibration
**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

**FECHA DE CALIBRACIÓN: 02 de Diciembre de 2022**

Temperatura Ambiente — Inicial 35,0 °C — Final 35,6 °C

| | |
|---|---|
| Límite inferior de la escala del instrumento de medición | 10,0 kN |
| Resolución (r) | 0,3 kN |
| Dirección de la carga: Compresión | Resolución relativa de la máquina de ensayo (a) % al 10% = 6,67 |
| Indicación de la máquina: Análoga | Resolución relativa de la máquina de ensayo (a) % al 20% = 3,33 |

| CARGA (%) | Indicación del Instrumento Patrón (F) en kN | | | | | PROMEDIO L1,L2 Y L3 | Indicación del instrumento a calibrar (Fi) | Errores encontrados % | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | L1 | Girar Celda 120° L2 | Girar Celda 120° L3 | L4 | Reversibilidad Fó F' L2 Descendente | | | Resolución relativa (a) | Reversibilidad (v) | Repetibilidad (b) | Exactitud (q) | Accesorios |
| 5,924 | 2,666 | 2,666 | 2,667 | | | 2,666 | 2,666 | 11,253 | | 0,008 | -0,013 | |
| 7,891 | 3,548 | 3,548 | 3,548 | | | 3,548 | 3,551 | 8,448 | | 0,006 | 0,087 | |
| 15,716 | 7,078 | 7,078 | 7,078 | | | 7,078 | 7,072 | 4,242 | | 0,001 | -0,081 | |
| 23,474 | 10,537 | 10,536 | 10,536 | | | 10,536 | 10,563 | 2,840 | | 0,003 | 0,257 | |
| 31,167 | 14,034 | 14,034 | 14,034 | | | 14,034 | 14,025 | 2,139 | | 0,001 | -0,063 | |
| 38,793 | 17,442 | 17,442 | 17,442 | | | 17,442 | 17,457 | 1,719 | | 0,001 | 0,085 | |
| 46,353 | 20,900 | 20,900 | 20,900 | | | 20,900 | 20,859 | 1,438 | | 0,001 | -0,198 | |
| 53,846 | 24,233 | 24,233 | 24,233 | | | 24,233 | 24,231 | 1,238 | | 0,001 | -0,009 | |
| 61,273 | 27,548 | 27,548 | 27,548 | | | 27,548 | 27,573 | 1,088 | | 0,000 | 0,091 | |
| 68,635 | 30,891 | 30,891 | 30,891 | | | 30,891 | 30,886 | 0,971 | | 0,001 | -0,018 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

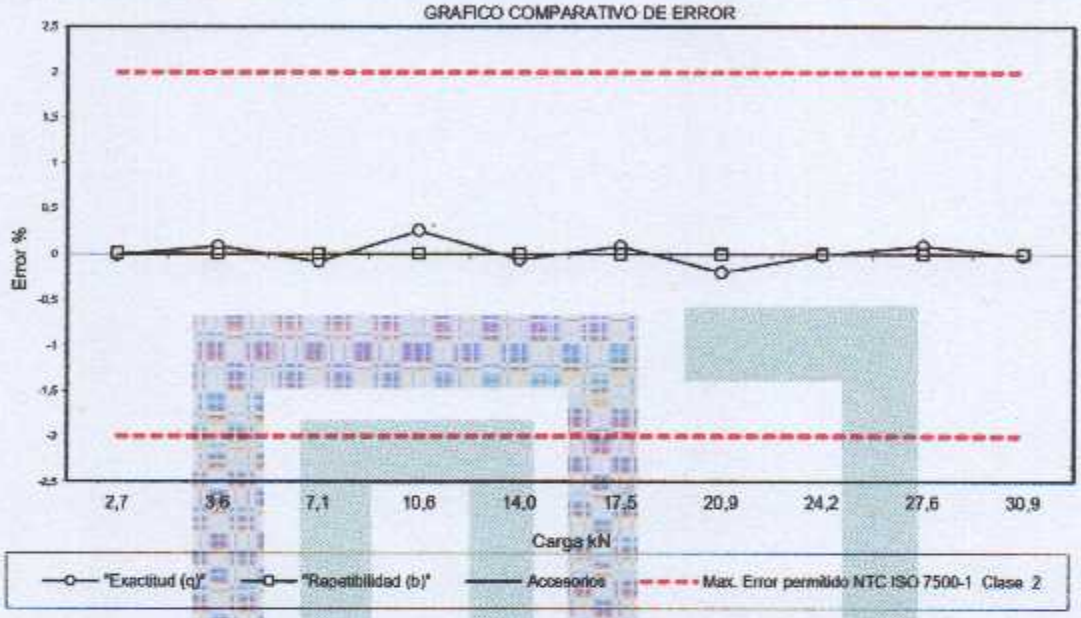
| Indicación Residual de la maquina de ensayo sin carga ($F_R$): | L1 | L2 | L3 | L4 |
|---|---|---|---|---|
| | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |

| | Cero $F_o$ | Reversibilidad (v) | Repetibilidad (b) | Exactitud (q) | Accesorios |
|---|---|---|---|---|---|
| Máximos errores encontrados (%) | 0,000 | No se determino | 0,0 | 0,26 | No se determino |
| Máximos errores permitido para clase : 2 | ± 0,2 | ± 3,0 | 2,0 | ± 2,0 | 3,00 |
| Norma Técnica Colombiana NTC 3761 Primera actualización 2002-09-18 Numeral: | 6.4.5 | 6.4.8 | 6.5.2 | 6.5.1 | 6.4.6 |

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**
Certificate of Calibration

**NUMERO:** **F 182**
Number:
**PAG:** **3 de 3**
**FECHA DE CALIBRACION:** **2-dic-22**

GRAFICO COMPARATIVO DE ERROR




ACORDE A LOS ERRORES RELATIVOS MAXIMOS PRESENTADOS Y SEGUN LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 7500-1:2007, LA MAQUINA DE ENSAYO CALIBRADA SE CLASIFICA COMO:

*CLASE 1 DE 20 % HASTA EL 100 % DE SU CAPACIDAD MAXIMA*

**TRAZABILIDAD :**

EL LABORATORIO DE METROLOGÍA DE ***RL INSTRUMENT S.A.S***, ASEGURA EL MANTENIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES.
EL LABORATORIO DE METROLOGÍA DE ***RL INSTRUMENT S.A.S***, CUSTODIA Y MANTIENE ESTOS PATRONES, LOS CUALES HAN SIDO CERTIFICADOS POR CENAM, ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA.

**Equipos utilizados en la calibración**

| *Equipo* | *Fabricante* | *Modelo* | *Serie* | *Capacidad* | *Cert. No* | *Fecha Cal.* | *Entidad Cert.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Celda de carga | ELECAV | MCIL-ADJ | C-1061 | 50 N | CFA-19-7662 | 2021/12/16 | ICC LAB LTDA |

OBSERVACIONES :

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello: **F 182**
2.- La próxima calibración deberá efectuarse dependiendo del standard de mantenimiento, su frecuencia de uso y el tipo de material ensayado y deberá efectuarse en intervalos inferiores a 12 meses.
3.- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente despues de cualquier reperación ya que la sustitución de elementos del sistema mecánico o eléctrico afecten la operación del sistema de medida.
4.- Si la máquina de ensayos es reubicada, se deberá repetir la calibración. Igualmente, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud de la carga, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.
5.- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración **RL INSTRUMENTS S.A.S.** no se hace responsable por daños ocasionados al equipo debido al uso inadecuado.

FIRMA(S) AUTORIZADA(S )
AUTORIZED SIGNATURE (S)

**REVISADO POR**

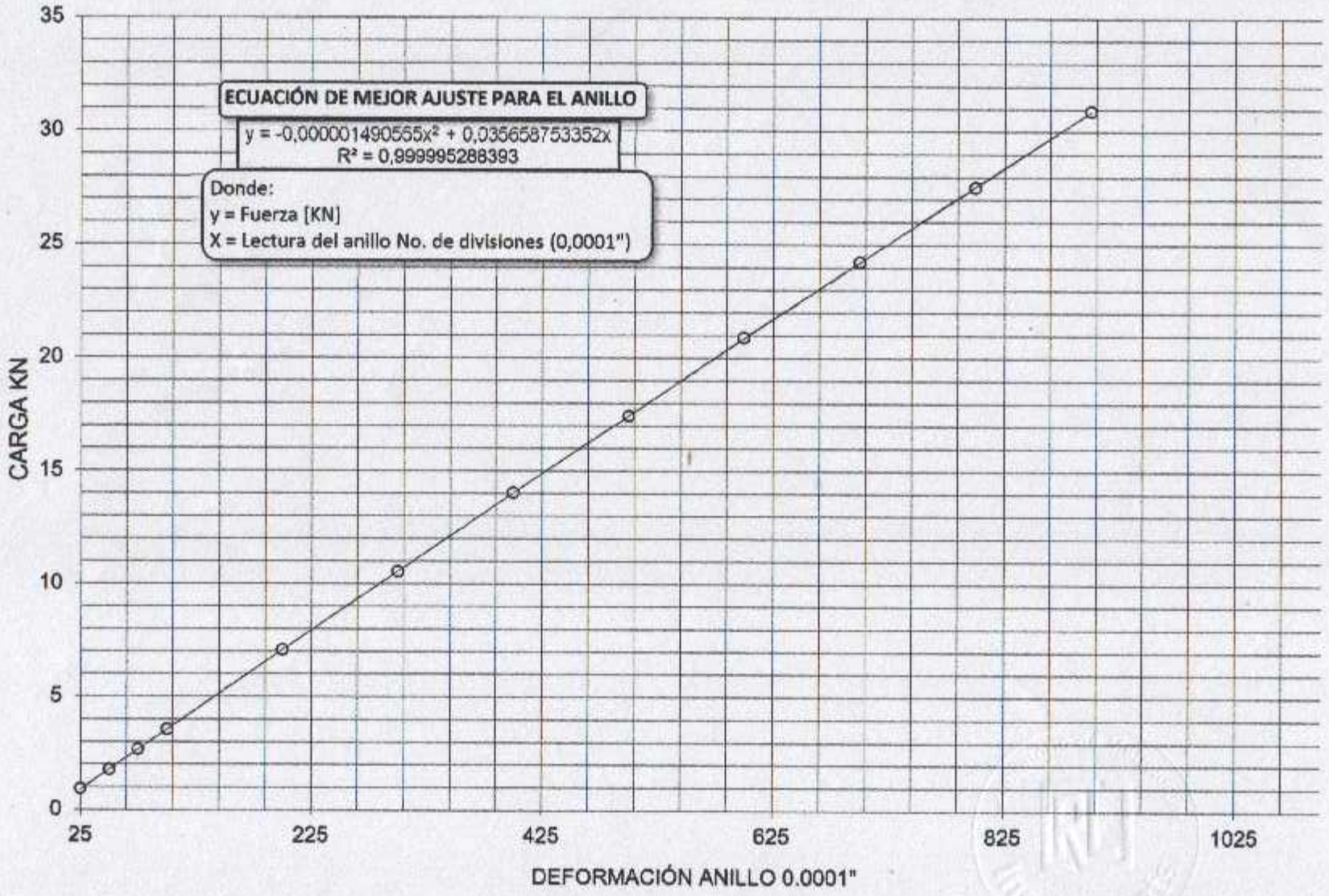
Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT 901 204 783-3

**CALIBRADO POR**

**Leonidas Trujillo**
JEFE LABORATORIO

**Rodrigo González**
TÉCNICO LABORATORIO

## GRÁFICO COMPARATIVO CARGA VS DEFORMACIÓN
## ANILLO DE CARGA
## CAPACIDAD MÁXIMA 45 KN



# CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante N/P Fecha de calibración 04 de Diciembre de 2022

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1200 Divisiones Serie N/P Modelo N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 0,356 | 41 | 1,460 | 72 | 2,560 | 103 | 3,657 | 134 | 4,752 | 165 | 5,843 |
| 11 | 0,392 | 42 | 1,495 | 73 | 2,595 | 104 | 3,692 | 135 | 4,787 | 166 | 5,878 |
| 12 | 0,428 | 43 | 1,531 | 74 | 2,631 | 105 | 3,728 | 136 | 4,822 | 167 | 5,913 |
| 13 | 0,463 | 44 | 1,566 | 75 | 2,666 | 106 | 3,763 | 137 | 4,857 | 168 | 5,949 |
| 14 | 0,499 | 45 | 1,602 | 76 | 2,701 | 107 | 3,798 | 138 | 4,893 | 169 | 5,984 |
| 15 | 0,535 | 46 | 1,637 | 77 | 2,737 | 108 | 3,834 | 139 | 4,928 | 170 | 6,019 |
| 16 | 0,570 | 47 | 1,673 | 78 | 2,772 | 109 | 3,869 | 140 | 4,963 | 171 | 6,054 |
| 17 | 0,606 | 48 | 1,708 | 79 | 2,808 | 110 | 3,904 | 141 | 4,998 | 172 | 6,089 |
| 18 | 0,641 | 49 | 1,744 | 80 | 2,843 | 111 | 3,940 | 142 | 5,033 | 173 | 6,124 |
| 19 | 0,677 | 50 | 1,779 | 81 | 2,879 | 112 | 3,975 | 143 | 5,069 | 174 | 6,159 |
| 20 | 0,713 | 51 | 1,815 | 82 | 2,914 | 113 | 4,010 | 144 | 5,104 | 175 | 6,195 |
| 21 | 0,748 | 52 | 1,850 | 83 | 2,949 | 114 | 4,046 | 145 | 5,139 | 176 | 6,230 |
| 22 | 0,784 | 53 | 1,886 | 84 | 2,985 | 115 | 4,081 | 146 | 5,174 | 177 | 6,265 |
| 23 | 0,819 | 54 | 1,921 | 85 | 3,020 | 116 | 4,116 | 147 | 5,210 | 178 | 6,300 |
| 24 | 0,855 | 55 | 1,957 | 86 | 3,056 | 117 | 4,152 | 148 | 5,245 | 179 | 6,335 |
| 25 | 0,891 | 56 | 1,992 | 87 | 3,091 | 118 | 4,187 | 149 | 5,280 | 180 | 6,370 |
| 26 | 0,926 | 57 | 2,028 | 88 | 3,126 | 119 | 4,222 | 150 | 5,315 | 181 | 6,405 |
| 27 | 0,962 | 58 | 2,063 | 89 | 3,162 | 120 | 4,258 | 151 | 5,350 | 182 | 6,441 |
| 28 | 0,997 | 59 | 2,099 | 90 | 3,197 | 121 | 4,293 | 152 | 5,386 | 183 | 6,476 |
| 29 | 1,033 | 60 | 2,134 | 91 | 3,233 | 122 | 4,328 | 153 | 5,421 | 184 | 6,511 |
| 30 | 1,068 | 61 | 2,170 | 92 | 3,268 | 123 | 4,363 | 154 | 5,456 | 185 | 6,546 |
| 31 | 1,104 | 62 | 2,205 | 93 | 3,303 | 124 | 4,399 | 155 | 5,491 | 186 | 6,581 |
| 32 | 1,140 | 63 | 2,241 | 94 | 3,339 | 125 | 4,434 | 156 | 5,526 | 187 | 6,616 |
| 33 | 1,175 | 64 | 2,276 | 95 | 3,374 | 126 | 4,469 | 157 | 5,562 | 188 | 6,651 |
| 34 | 1,211 | 65 | 2,312 | 96 | 3,410 | 127 | 4,505 | 158 | 5,597 | 189 | 6,686 |
| 35 | 1,246 | 66 | 2,347 | 97 | 3,445 | 128 | 4,540 | 159 | 5,632 | 190 | 6,721 |
| 36 | 1,282 | 67 | 2,382 | 98 | 3,480 | 129 | 4,575 | 160 | 5,667 | 191 | 6,756 |
| 37 | 1,317 | 68 | 2,418 | 99 | 3,516 | 130 | 4,610 | 161 | 5,702 | 192 | 6,792 |
| 38 | 1,353 | 69 | 2,453 | 100 | 3,551 | 131 | 4,646 | 162 | 5,738 | 193 | 6,827 |
| 39 | 1,388 | 70 | 2,489 | 101 | 3,586 | 132 | 4,681 | 163 | 5,773 | 194 | 6,862 |
| 40 | 1,424 | 71 | 2,524 | 102 | 3,622 | 133 | 4,716 | 164 | 5,808 | 195 | 6,897 |

# CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: N/P — Fecha de calibración: 04 de Diciembre de 2022

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: N/P — Modelo: N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 196 | 6,932 | 227 | 8,018 | 258 | 9,101 | 289 | 10,181 | 320 | 11,258 | 351 | 12,333 |
| 197 | 6,967 | 228 | 8,053 | 259 | 9,136 | 290 | 10,216 | 321 | 11,293 | 352 | 12,367 |
| 198 | 7,002 | 229 | 8,088 | 260 | 9,171 | 291 | 10,250 | 322 | 11,328 | 353 | 12,402 |
| 199 | 7,037 | 230 | 8,123 | 261 | 9,205 | 292 | 10,285 | 323 | 11,362 | 354 | 12,436 |
| 200 | 7,072 | 231 | 8,158 | 262 | 9,240 | 293 | 10,320 | 324 | 11,397 | 355 | 12,471 |
| 201 | 7,107 | 232 | 8,193 | 263 | 9,275 | 294 | 10,355 | 325 | 11,432 | 356 | 12,506 |
| 202 | 7,142 | 233 | 8,228 | 264 | 9,310 | 295 | 10,390 | 326 | 11,466 | 357 | 12,540 |
| 203 | 7,177 | 234 | 8,263 | 265 | 9,345 | 296 | 10,424 | 327 | 11,501 | 358 | 12,575 |
| 204 | 7,212 | 235 | 8,297 | 266 | 9,380 | 297 | 10,459 | 328 | 11,536 | 359 | 12,609 |
| 205 | 7,247 | 236 | 8,332 | 267 | 9,415 | 298 | 10,494 | 329 | 11,570 | 360 | 12,644 |
| 206 | 7,282 | 237 | 8,367 | 268 | 9,449 | 299 | 10,529 | 330 | 11,605 | 361 | 12,679 |
| 207 | 7,317 | 238 | 8,402 | 269 | 9,484 | 300 | 10,563 | 331 | 11,640 | 362 | 12,713 |
| 208 | 7,353 | 239 | 8,437 | 270 | 9,519 | 301 | 10,598 | 332 | 11,674 | 363 | 12,748 |
| 209 | 7,388 | 240 | 8,472 | 271 | 9,554 | 302 | 10,633 | 333 | 11,709 | 364 | 12,782 |
| 210 | 7,423 | 241 | 8,507 | 272 | 9,589 | 303 | 10,668 | 334 | 11,744 | 365 | 12,817 |
| 211 | 7,458 | 242 | 8,542 | 273 | 9,624 | 304 | 10,703 | 335 | 11,778 | 366 | 12,851 |
| 212 | 7,493 | 243 | 8,577 | 274 | 9,659 | 305 | 10,737 | 336 | 11,813 | 367 | 12,886 |
| 213 | 7,528 | 244 | 8,612 | 275 | 9,693 | 306 | 10,772 | 337 | 11,848 | 368 | 12,921 |
| 214 | 7,563 | 245 | 8,647 | 276 | 9,728 | 307 | 10,807 | 338 | 11,882 | 369 | 12,955 |
| 215 | 7,598 | 246 | 8,682 | 277 | 9,763 | 308 | 10,841 | 339 | 11,917 | 370 | 12,990 |
| 216 | 7,633 | 247 | 8,717 | 278 | 9,798 | 309 | 10,876 | 340 | 11,952 | 371 | 13,024 |
| 217 | 7,668 | 248 | 8,752 | 279 | 9,833 | 310 | 10,911 | 341 | 11,986 | 372 | 13,059 |
| 218 | 7,703 | 249 | 8,787 | 280 | 9,868 | 311 | 10,946 | 342 | 12,021 | 373 | 13,093 |
| 219 | 7,738 | 250 | 8,822 | 281 | 9,902 | 312 | 10,980 | 343 | 12,056 | 374 | 13,128 |
| 220 | 7,773 | 251 | 8,856 | 282 | 9,937 | 313 | 11,015 | 344 | 12,090 | 375 | 13,162 |
| 221 | 7,808 | 252 | 8,891 | 283 | 9,972 | 314 | 11,050 | 345 | 12,125 | 376 | 13,197 |
| 222 | 7,843 | 253 | 8,926 | 284 | 10,007 | 315 | 11,085 | 346 | 12,159 | 377 | 13,231 |
| 223 | 7,878 | 254 | 8,961 | 285 | 10,042 | 316 | 11,119 | 347 | 12,194 | 378 | 13,266 |
| 224 | 7,913 | 255 | 8,996 | 286 | 10,076 | 317 | 11,154 | 348 | 12,229 | 379 | 13,301 |
| 225 | 7,948 | 256 | 9,031 | 287 | 10,111 | 318 | 11,189 | 349 | 12,263 | 380 | 13,335 |
| 226 | 7,983 | 257 | 9,066 | 288 | 10,146 | 319 | 11,223 | 350 | 12,298 | 381 | 13,370 |

569

## CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: N/P — Fecha de calibración: 04 de Diciembre de 2022

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: N/P — Modelo: N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 382 | 13,404 | 413 | 14,473 | 444 | 15,539 | 475 | 16,602 | 506 | 17,662 | 537 | 18,719 |
| 383 | 13,439 | 414 | 14,507 | 445 | 15,573 | 476 | 16,636 | 507 | 17,696 | 536 | 18,753 |
| 384 | 13,473 | 415 | 14,542 | 446 | 15,607 | 477 | 16,670 | 508 | 17,730 | 539 | 18,787 |
| 385 | 13,508 | 416 | 14,576 | 447 | 15,642 | 478 | 16,704 | 509 | 17,764 | 540 | 18,821 |
| 386 | 13,542 | 417 | 14,611 | 448 | 15,676 | 479 | 16,739 | 510 | 17,798 | 541 | 18,855 |
| 387 | 13,577 | 418 | 14,645 | 449 | 15,710 | 480 | 16,773 | 511 | 17,832 | 542 | 18,889 |
| 388 | 13,611 | 419 | 14,679 | 450 | 15,745 | 481 | 16,807 | 512 | 17,867 | 543 | 18,923 |
| 389 | 13,646 | 420 | 14,714 | 451 | 15,779 | 482 | 16,841 | 513 | 17,901 | 544 | 18,957 |
| 390 | 13,680 | 421 | 14,748 | 452 | 15,813 | 483 | 16,875 | 514 | 17,935 | 545 | 18,991 |
| 391 | 13,715 | 422 | 14,783 | 453 | 15,848 | 484 | 16,910 | 515 | 17,969 | 546 | 19,025 |
| 392 | 13,749 | 423 | 14,817 | 454 | 15,882 | 485 | 16,944 | 516 | 18,003 | 547 | 19,059 |
| 393 | 13,784 | 424 | 14,851 | 455 | 15,916 | 486 | 16,978 | 517 | 18,037 | 548 | 19,093 |
| 394 | 13,818 | 425 | 14,886 | 456 | 15,950 | 487 | 17,012 | 518 | 18,071 | 549 | 19,127 |
| 395 | 13,853 | 426 | 14,920 | 457 | 15,985 | 488 | 17,047 | 519 | 18,105 | 550 | 19,161 |
| 396 | 13,887 | 427 | 14,955 | 458 | 16,019 | 489 | 17,081 | 520 | 18,140 | 551 | 19,195 |
| 397 | 13,922 | 428 | 14,989 | 459 | 16,053 | 490 | 17,115 | 521 | 18,174 | 552 | 19,229 |
| 398 | 13,956 | 429 | 15,023 | 460 | 16,088 | 491 | 17,149 | 522 | 18,208 | 553 | 19,263 |
| 399 | 13,991 | 430 | 15,058 | 461 | 16,122 | 492 | 17,183 | 523 | 18,242 | 554 | 19,297 |
| 400 | 14,025 | 431 | 15,092 | 462 | 16,156 | 493 | 17,217 | 524 | 18,276 | 555 | 19,331 |
| 401 | 14,059 | 432 | 15,126 | 463 | 16,190 | 494 | 17,252 | 525 | 18,310 | 556 | 19,365 |
| 402 | 14,094 | 433 | 15,161 | 464 | 16,225 | 495 | 17,286 | 526 | 18,344 | 557 | 19,399 |
| 403 | 14,128 | 434 | 15,195 | 465 | 16,259 | 496 | 17,320 | 527 | 18,378 | 558 | 19,433 |
| 404 | 14,163 | 435 | 15,230 | 466 | 16,293 | 497 | 17,354 | 528 | 18,412 | 559 | 19,467 |
| 405 | 14,197 | 436 | 15,264 | 467 | 16,328 | 498 | 17,388 | 529 | 18,446 | 560 | 19,501 |
| 406 | 14,232 | 437 | 15,298 | 468 | 16,362 | 499 | 17,423 | 530 | 18,480 | 561 | 19,535 |
| 407 | 14,266 | 438 | 15,333 | 469 | 16,396 | 500 | 17,457 | 531 | 18,515 | 562 | 19,569 |
| 408 | 14,301 | 439 | 15,367 | 470 | 16,430 | 501 | 17,491 | 532 | 18,549 | 563 | 19,603 |
| 409 | 14,335 | 440 | 15,401 | 471 | 16,465 | 502 | 17,525 | 533 | 18,583 | 564 | 19,637 |
| 410 | 14,370 | 441 | 15,436 | 472 | 16,499 | 503 | 17,559 | 534 | 18,617 | 565 | 19,671 |
| 411 | 14,404 | 442 | 15,470 | 473 | 16,533 | 504 | 17,593 | 535 | 18,651 | 566 | 19,705 |
| 412 | 14,438 | 443 | 15,504 | 474 | 16,567 | 505 | 17,628 | 536 | 18,685 | 567 | 19,739 |

570

# CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante N/P Fecha de calibración 04 de Diciembre de 2022

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1200 Divisiones Serie N/P Modelo N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 568 | 19,773 | 599 | 20,825 | 630 | 21,873 | 661 | 22,919 | 692 | 23,962 | 723 | 25,002 |
| 569 | 19,807 | 600 | 20,859 | 631 | 21,907 | 662 | 22,953 | 693 | 23,996 | 724 | 25,036 |
| 570 | 19,841 | 601 | 20,893 | 632 | 21,941 | 663 | 22,987 | 694 | 24,029 | 725 | 25,069 |
| 571 | 19,875 | 602 | 20,926 | 633 | 21,975 | 664 | 23,020 | 695 | 24,063 | 726 | 25,103 |
| 572 | 19,909 | 603 | 20,960 | 634 | 22,009 | 665 | 23,054 | 696 | 24,096 | 727 | 25,136 |
| 573 | 19,943 | 604 | 20,994 | 635 | 22,042 | 666 | 23,088 | 697 | 24,130 | 728 | 25,170 |
| 574 | 19,977 | 605 | 21,028 | 636 | 22,076 | 667 | 23,121 | 698 | 24,164 | 729 | 25,203 |
| 575 | 20,011 | 606 | 21,062 | 637 | 22,110 | 668 | 23,155 | 699 | 24,197 | 730 | 25,237 |
| 576 | 20,045 | 607 | 21,096 | 638 | 22,144 | 669 | 23,189 | 700 | 24,231 | 731 | 25,270 |
| 577 | 20,079 | 608 | 21,130 | 639 | 22,177 | 670 | 23,222 | 701 | 24,264 | 732 | 25,304 |
| 578 | 20,113 | 609 | 21,163 | 640 | 22,211 | 671 | 23,256 | 702 | 24,298 | 733 | 25,337 |
| 579 | 20,147 | 610 | 21,197 | 641 | 22,245 | 672 | 23,290 | 703 | 24,331 | 734 | 25,370 |
| 580 | 20,181 | 611 | 21,231 | 642 | 22,279 | 673 | 23,323 | 704 | 24,365 | 735 | 25,404 |
| 581 | 20,215 | 612 | 21,265 | 643 | 22,312 | 674 | 23,357 | 705 | 24,399 | 736 | 25,437 |
| 582 | 20,249 | 613 | 21,299 | 644 | 22,346 | 675 | 23,391 | 706 | 24,432 | 737 | 25,471 |
| 583 | 20,282 | 614 | 21,333 | 645 | 22,380 | 676 | 23,424 | 707 | 24,466 | 738 | 25,504 |
| 584 | 20,316 | 615 | 21,366 | 646 | 22,414 | 677 | 23,458 | 708 | 24,499 | 739 | 25,538 |
| 585 | 20,350 | 616 | 21,400 | 647 | 22,447 | 678 | 23,491 | 709 | 24,533 | 740 | 25,571 |
| 586 | 20,384 | 617 | 21,434 | 648 | 22,481 | 679 | 23,525 | 710 | 24,566 | 741 | 25,605 |
| 587 | 20,418 | 618 | 21,468 | 649 | 22,515 | 680 | 23,559 | 711 | 24,600 | 742 | 25,638 |
| 588 | 20,452 | 619 | 21,502 | 650 | 22,548 | 681 | 23,592 | 712 | 24,633 | 743 | 25,672 |
| 589 | 20,486 | 620 | 21,535 | 651 | 22,582 | 682 | 23,626 | 713 | 24,667 | 744 | 25,705 |
| 590 | 20,520 | 621 | 21,569 | 652 | 22,616 | 683 | 23,660 | 714 | 24,700 | 745 | 25,738 |
| 591 | 20,554 | 622 | 21,603 | 653 | 22,650 | 684 | 23,693 | 715 | 24,734 | 746 | 25,772 |
| 592 | 20,588 | 623 | 21,637 | 654 | 22,683 | 685 | 23,727 | 716 | 24,768 | 747 | 25,805 |
| 593 | 20,621 | 624 | 21,671 | 655 | 22,717 | 686 | 23,760 | 717 | 24,801 | 748 | 25,839 |
| 594 | 20,655 | 625 | 21,704 | 656 | 22,751 | 687 | 23,794 | 718 | 24,835 | 749 | 25,872 |
| 595 | 20,689 | 626 | 21,738 | 657 | 22,784 | 688 | 23,828 | 719 | 24,868 | 750 | 25,906 |
| 596 | 20,723 | 627 | 21,772 | 658 | 22,818 | 689 | 23,861 | 720 | 24,902 | 751 | 25,939 |
| 597 | 20,757 | 628 | 21,806 | 659 | 22,852 | 690 | 23,895 | 721 | 24,935 | 752 | 25,972 |
| 598 | 20,791 | 629 | 21,840 | 660 | 22,885 | 691 | 23,928 | 722 | 24,969 | 753 | 26,006 |

## CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante N/P Fecha de calibración 04 de Diciembre de 2022

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1200 Divisiones Serie N/P Modelo N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 754 | 26,039 | 785 | 27,074 | 816 | 28,105 | 847 | 29,134 | 878 | 30,159 | 909 | 31,182 |
| 755 | 26,073 | 786 | 27,107 | 817 | 28,138 | 848 | 29,167 | 879 | 30,192 | 910 | 31,215 |
| 756 | 26,106 | 787 | 27,140 | 818 | 28,171 | 849 | 29,200 | 880 | 30,225 | 911 | 31,248 |
| 757 | 26,140 | 788 | 27,174 | 819 | 28,205 | 850 | 29,233 | 881 | 30,258 | 912 | 31,281 |
| 758 | 26,173 | 789 | 27,207 | 820 | 28,238 | 851 | 29,266 | 882 | 30,291 | 913 | 31,314 |
| 759 | 26,206 | 790 | 27,240 | 821 | 28,271 | 852 | 29,299 | 883 | 30,325 | 914 | 31,347 |
| 760 | 26,240 | 791 | 27,273 | 822 | 28,304 | 853 | 29,332 | 884 | 30,358 | 915 | 31,380 |
| 761 | 26,273 | 792 | 27,307 | 823 | 28,338 | 854 | 29,365 | 885 | 30,391 | 916 | 31,413 |
| 762 | 26,306 | 793 | 27,340 | 824 | 28,371 | 855 | 29,399 | 886 | 30,424 | 917 | 31,446 |
| 763 | 26,340 | 794 | 27,373 | 825 | 28,404 | 856 | 29,432 | 887 | 30,457 | 918 | 31,479 |
| 764 | 26,373 | 795 | 27,407 | 826 | 28,437 | 857 | 29,465 | 888 | 30,490 | 919 | 31,512 |
| 765 | 26,407 | 796 | 27,440 | 827 | 28,470 | 858 | 29,496 | 889 | 30,523 | 920 | 31,544 |
| 766 | 26,440 | 797 | 27,473 | 828 | 28,504 | 859 | 29,531 | 890 | 30,556 | 921 | 31,577 |
| 767 | 26,473 | 798 | 27,506 | 829 | 28,537 | 860 | 29,564 | 891 | 30,589 | 922 | 31,610 |
| 768 | 26,507 | 799 | 27,540 | 830 | 28,570 | 861 | 29,597 | 892 | 30,622 | 923 | 31,643 |
| 769 | 26,540 | 800 | 27,573 | 831 | 28,603 | 862 | 29,630 | 893 | 30,655 | 924 | 31,676 |
| 770 | 26,573 | 801 | 27,606 | 832 | 28,636 | 863 | 29,663 | 894 | 30,688 | 925 | 31,709 |
| 771 | 26,607 | 802 | 27,640 | 833 | 28,669 | 864 | 29,696 | 895 | 30,721 | 926 | 31,742 |
| 772 | 26,640 | 803 | 27,673 | 834 | 28,703 | 865 | 29,730 | 896 | 30,754 | 927 | 31,775 |
| 773 | 26,674 | 804 | 27,706 | 835 | 28,736 | 866 | 29,763 | 897 | 30,787 | 928 | 31,808 |
| 774 | 26,707 | 805 | 27,739 | 836 | 28,769 | 867 | 29,796 | 898 | 30,820 | 929 | 31,841 |
| 775 | 26,740 | 806 | 27,773 | 837 | 28,802 | 868 | 29,829 | 899 | 30,853 | 930 | 31,873 |
| 776 | 26,774 | 807 | 27,806 | 838 | 28,835 | 869 | 29,862 | 900 | 30,886 | 931 | 31,906 |
| 777 | 26,807 | 808 | 27,839 | 839 | 28,868 | 870 | 29,895 | 901 | 30,919 | 932 | 31,939 |
| 778 | 26,840 | 809 | 27,872 | 840 | 28,902 | 871 | 29,928 | 902 | 30,951 | 933 | 31,972 |
| 779 | 26,874 | 810 | 27,906 | 841 | 28,935 | 872 | 29,961 | 903 | 30,984 | 934 | 32,005 |
| 780 | 26,907 | 811 | 27,939 | 842 | 28,968 | 873 | 29,994 | 904 | 31,017 | 935 | 32,038 |
| 781 | 26,940 | 812 | 27,972 | 843 | 29,001 | 874 | 30,027 | 905 | 31,050 | 936 | 32,071 |
| 782 | 26,974 | 813 | 28,005 | 844 | 29,034 | 875 | 30,060 | 906 | 31,083 | 937 | 32,104 |
| 783 | 27,007 | 814 | 28,039 | 845 | 29,067 | 876 | 30,093 | 907 | 31,116 | 938 | 32,136 |
| 784 | 27,040 | 815 | 28,072 | 846 | 29,100 | 877 | 30,126 | 908 | 31,149 | 939 | 32,169 |

572

## CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante N/P Fecha de calibración 04 de Diciembre de 2022

Capacidad 45 kN Def. Máxima 1200 Divisiones Serie N/P Modelo N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 940 | 32,202 | 971 | 33,219 | 1002 | 34,234 | 1033 | 35,245 | 1064 | 36,253 | 1095 | 37,259 |
| 941 | 32,235 | 972 | 33,252 | 1003 | 34,266 | 1034 | 35,278 | 1065 | 36,286 | 1096 | 37,292 |
| 942 | 32,268 | 973 | 33,285 | 1004 | 34,299 | 1035 | 35,310 | 1066 | 36,318 | 1097 | 37,324 |
| 943 | 32,301 | 974 | 33,318 | 1005 | 34,332 | 1036 | 35,343 | 1067 | 36,351 | 1098 | 37,356 |
| 944 | 32,334 | 975 | 33,350 | 1006 | 34,364 | 1037 | 35,375 | 1068 | 36,383 | 1099 | 37,389 |
| 945 | 32,366 | 976 | 33,383 | 1007 | 34,397 | 1038 | 35,408 | 1069 | 36,416 | 1100 | 37,421 |
| 946 | 32,399 | 977 | 33,416 | 1008 | 34,430 | 1039 | 35,440 | 1070 | 36,448 | 1101 | 37,453 |
| 947 | 32,432 | 978 | 33,449 | 1009 | 34,462 | 1040 | 35,473 | 1071 | 36,481 | 1102 | 37,486 |
| 948 | 32,465 | 979 | 33,481 | 1010 | 34,495 | 1041 | 35,505 | 1072 | 36,513 | 1103 | 37,518 |
| 949 | 32,498 | 980 | 33,514 | 1011 | 34,527 | 1042 | 35,538 | 1073 | 36,546 | 1104 | 37,551 |
| 950 | 32,531 | 981 | 33,547 | 1012 | 34,560 | 1043 | 35,571 | 1074 | 36,578 | 1105 | 37,583 |
| 951 | 32,563 | 982 | 33,580 | 1013 | 34,593 | 1044 | 35,603 | 1075 | 36,611 | 1106 | 37,615 |
| 952 | 32,596 | 983 | 33,612 | 1014 | 34,625 | 1045 | 35,636 | 1076 | 36,643 | 1107 | 37,648 |
| 953 | 32,629 | 984 | 33,645 | 1015 | 34,658 | 1046 | 35,668 | 1077 | 36,676 | 1108 | 37,680 |
| 954 | 32,662 | 985 | 33,678 | 1016 | 34,691 | 1047 | 35,701 | 1078 | 36,708 | 1109 | 37,712 |
| 955 | 32,695 | 986 | 33,710 | 1017 | 34,723 | 1048 | 35,733 | 1079 | 36,740 | 1110 | 37,745 |
| 956 | 32,727 | 987 | 33,743 | 1018 | 34,756 | 1049 | 35,766 | 1080 | 36,773 | 1111 | 37,777 |
| 957 | 32,760 | 988 | 33,776 | 1019 | 34,789 | 1050 | 35,798 | 1081 | 36,805 | 1112 | 37,809 |
| 958 | 32,793 | 989 | 33,809 | 1020 | 34,821 | 1051 | 35,831 | 1082 | 36,838 | 1113 | 37,842 |
| 959 | 32,826 | 990 | 33,841 | 1021 | 34,854 | 1052 | 35,863 | 1083 | 36,870 | 1114 | 37,874 |
| 960 | 32,859 | 991 | 33,874 | 1022 | 34,886 | 1053 | 35,896 | 1084 | 36,903 | 1115 | 37,906 |
| 961 | 32,892 | 992 | 33,907 | 1023 | 34,919 | 1054 | 35,928 | 1085 | 36,935 | 1116 | 37,939 |
| 962 | 32,924 | 993 | 33,939 | 1024 | 34,952 | 1055 | 35,961 | 1086 | 36,967 | 1117 | 37,971 |
| 963 | 32,957 | 994 | 33,972 | 1025 | 34,984 | 1056 | 35,993 | 1087 | 37,000 | 1118 | 38,003 |
| 964 | 32,990 | 995 | 34,005 | 1026 | 35,017 | 1057 | 36,026 | 1088 | 37,032 | 1119 | 38,036 |
| 965 | 33,023 | 996 | 34,037 | 1027 | 35,049 | 1058 | 36,058 | 1089 | 37,065 | 1120 | 38,068 |
| 966 | 33,055 | 997 | 34,070 | 1028 | 35,082 | 1059 | 36,091 | 1090 | 37,097 | 1121 | 38,100 |
| 967 | 33,088 | 998 | 34,103 | 1029 | 35,115 | 1060 | 36,123 | 1091 | 37,130 | 1122 | 38,133 |
| 968 | 33,121 | 999 | 34,136 | 1030 | 35,147 | 1061 | 36,156 | 1092 | 37,162 | 1123 | 38,165 |
| 969 | 33,154 | 1000 | 34,168 | 1031 | 35,180 | 1062 | 36,188 | 1093 | 37,194 | 1124 | 38,197 |
| 970 | 33,187 | 1001 | 34,201 | 1032 | 35,212 | 1063 | 36,221 | 1094 | 37,227 | 1125 | 38,230 |

573

## CARTA DE CALIBRACIÓN ANILLO DE CARGA

Fabricante: N/P — Fecha de calibración: 04 de Diciembre de 2022

Capacidad: 45 kN — Def. Máxima: 1200 Divisiones — Serie: N/P — Modelo: N/P

| Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN | Lectura Dial 0,0001" | Fuerza kN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1126 | 38,262 | 1157 | 39,262 | | | | | | | | |
| 1127 | 38,294 | 1158 | 39,294 | | | | | | | | |
| 1128 | 38,327 | 1159 | 39,326 | | | | | | | | |
| 1129 | 38,359 | 1160 | 39,358 | | | | | | | | |
| 1130 | 38,391 | 1161 | 39,391 | | | | | | | | |
| 1131 | 38,423 | 1162 | 39,423 | | | | | | | | |
| 1132 | 38,456 | 1163 | 39,455 | | | | | | | | |
| 1133 | 38,488 | 1164 | 39,487 | | | | | | | | |
| 1134 | 38,520 | 1165 | 39,519 | | | | | | | | |
| 1135 | 38,553 | 1166 | 39,552 | | | | | | | | |
| 1136 | 38,585 | 1167 | 39,584 | | | | | | | | |
| 1137 | 38,617 | 1168 | 39,616 | | | | | | | | |
| 1138 | 38,649 | 1169 | 39,648 | | | | | | | | |
| 1139 | 38,682 | 1170 | 39,680 | | | | | | | | |
| 1140 | 38,714 | 1171 | 39,712 | | | | | | | | |
| 1141 | 38,746 | 1172 | 39,745 | | | | | | | | |
| 1142 | 38,778 | 1173 | 39,777 | | | | | | | | |
| 1143 | 38,811 | 1174 | 39,809 | | | | | | | | |
| 1144 | 38,843 | 1175 | 39,841 | | | | | | | | |
| 1145 | 38,875 | 1176 | 39,873 | | | | | | | | |
| 1146 | 38,907 | 1177 | 39,905 | | | | | | | | |
| 1147 | 38,940 | 1178 | 39,938 | | | | | | | | |
| 1148 | 38,972 | 1179 | 39,970 | | | | | | | | |
| 1149 | 39,004 | 1180 | 40,002 | | | | | | | | |
| 1150 | 39,036 | 1181 | 40,034 | | | | | | | | |
| 1151 | 39,069 | 1182 | 40,066 | | | | | | | | |
| 1152 | 39,101 | 1183 | 40,098 | | | | | | | | |
| 1153 | 39,133 | 1184 | 40,130 | | | | | | | | |
| 1154 | 39,165 | 1185 | 40,163 | | | | | | | | |
| 1155 | 39,197 | 1186 | 40,195 | | | | | | | | |
| 1156 | 39,230 | 1187 | 40,227 | | | | | | | | |

RL Instrument S.A.S
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos
para Laboratorios de Suelos, Concretos,
Asfaltos y Capacitación.

## Certificado de Calibración No. M 214



| | |
|---|---|
| FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* | 2022-12-02 (aaaa-mm-dd) |
| INSTRUMENTO: *Instrument* | BALANZA DIGITAL |
| FABRICANTE: *Manufacturer* | JCM Basculas y Balanzas |
| MODELO: *Model* | JCM |
| NÚMERO DE SERIE: *Serial number* | N/P |
| RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range* | 200,0 g ..... 30000,0 g |
| SOLICITANTE: *Customer* | Consorcio Reactivación Caribe |
| DIRECCIÓN: *Address* | Calle 16 # 34 - 50 Pastrana |
| CIUDAD: *City* | Magangué - Bolivar |
| NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached* | 4 |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización de RL INSTRUMENT S.A.S. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL INSTRUMENT S.A.S . Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Tec. RODRIGO GONZALEZ M.
Asistente Tecnico De Metrologia
Revisado por: - Checked by:

RL Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Tec. LEONIDAS TRUJILLO C.
Director de Metrología
Aprobado por: - Approved by:

**Certificado de Calibración No. M 214**

**Fecha calibración 2022-12-02**

Página: 2 de 4

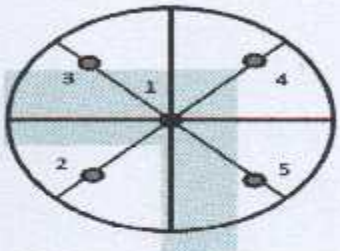
| | |
|---|---|
| Método Empleado: *Standard* | GUÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO / SIM MWG7/cg-01/v.00 |
| Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location* | Laboratorio |

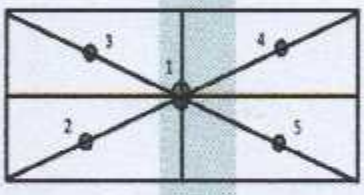
## 1. Prueba de Excentricidad de Carga

Carga = 1/3 * Máx: 5000

Unidad: g

| LADO | INDICACIÓN $l_i$ | INDICACIÓN SIN CARGA (lo) | ERROR DE INDICACIÓN | ERROR DE EXCENTRICIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5000,0 | 0,001 | -0,001 | - |
| 2 | 5000,0 | 0,000 | 0,000 | -0,001 |
| 3 | 5001,0 | 0,000 | 1,000 | -1,001 |
| 4 | 5001,0 | 0,000 | 1,000 | -1,001 |
| 5 | 5001,0 | 0,000 | 1,000 | -1,001 |
| 1 | 5001,0 | 0,0 | 1,0 | -1,001 |




$\Delta l\_ecc = l\_i - l\_1$ $\Delta l\_ecc =$ 1,001

## 2. Prueba de Repetibilidad

| Valor de Carga No. 1 | 5000 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 5000,0 | 0,000 |
| 2 | 5000,0 | 0,000 |
| 3 | 5001,0 | 0,000 |
| 4 | 5001,0 | 0,000 |
| 5 | 5001,0 | 0,000 |
| 6 | 5001,0 | 0,000 |
| 7 | 5000,0 | 0,000 |
| 8 | 5000,0 | 0,000 |
| 9 | 5000,0 | 0,000 |
| 10 | 5000,0 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | 0,5164 | |

| Valor de Carga No. 2 | 15000 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 15001,0 | 0,000 |
| 2 | 15001,0 | 0,000 |
| 3 | 15000,0 | 0,000 |
| 4 | 15000,0 | 0,000 |
| 5 | 15000,0 | 0,000 |
| 6 | 15001,0 | 0,000 |
| 7 | 15001,0 | 0,000 |
| 8 | 15001,0 | 0,000 |
| 9 | 15001,0 | 0,000 |
| 10 | 15000,0 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | 0,5164 | |

| Valor de Carga No. 3 | 30000 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 29989,0 | 0,000 |
| 2 | 30000,0 | 0,000 |
| 3 | 30000,0 | 0,000 |
| 4 | 30000,0 | 0,000 |
| 5 | 29990,0 | 0,000 |
| 6 | 29990,0 | 0,000 |
| 7 | 30000,0 | 0,000 |
| 8 | 30001,0 | 0,000 |
| 9 | 30001,0 | 0,000 |
| 10 | 30001,0 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | 5,224 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Desviación Estándar del Fabricante | 0,100 | < | 5,2239 | Máxima Desviación Estándar Calculada |

### 3. Errores En Las Indicaciones:

| PATRÓN DE CALIBRACIÓN $L_n$ | INDICACIÓN ASCENDENTE $I_n$ | ERROR DE INDICACIÓN | INDICACIÓN DESCENDENTE $I_n$ | ERROR DE INDICACIÓN | INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN mg | FACTOR DE COBERTURA "K" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 0,000 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 50,0 | 50,0 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 100,0 | 100,0 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 500,0 | 500,0 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 1000,0 | 1000,0 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 5000,0 | 5000,0 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 10000,0 | 10000,0 | 0,00 | | | 8,7E+03 | 1,97 |
| 20000,0 | 20000,0 | 0,00 | | | 9,0E+03 | 1,97 |
| 22000,0 | 22000,0 | 0,00 | | | 9,0E+03 | 1,97 |
| 26000,0 | 26000,0 | 0,00 | | | 9,2E+03 | 1,97 |
| 30000,0 | 29980,0 | -20,00 | | | 9,3E+03 | 1,97 |

| *Residual Cero* | 0 |
|---|---|

| Unidades Expresadas | g |
|---|---|

Manera de Aplicar la carga en la Prueba: 1. Aumento Por Pasos Con Descarga.

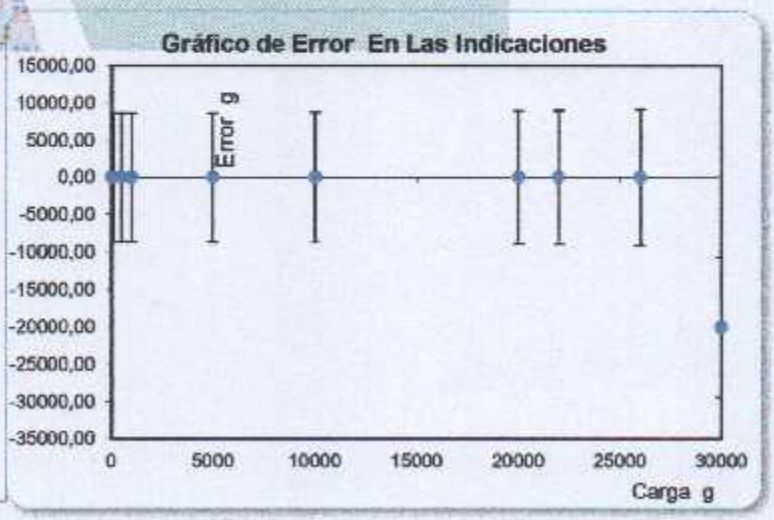
El instrumento ha sido ajustado previo a la calibración: NO

**Valores Previos de Ajuste:**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 50,0 | 100,0 | 500,0 | 1000,0 | 5000,0 | 10000,0 | 20000,0 | 22000,0 | 26000,0 | 30000,0 | g |
| 0 | 50 | 100 | 500 | 1000 | 5000 | 10000 | 20000 | 22000 | 26000 | 30000 | |

### 4. Gráficos:



**6. Observaciones:**

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker :

2. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.

3. Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.

4. RL INSTRUMENT S.A.S., puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

5. Los errores reportados son calculados con la correcion por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4. del presente certiicado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).

6. El presente informe no es valido sin la estampa del sello seco en la totalidad de las hojas del informe.

**7. Trazabilidad**

RL INSTRUMENT S.A.S., Garantiza la trazabilidad del los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO-IEC 17025

***Equipos utilizados durante la calibración***

| Fabricante | Clase | Capacidad | Serie | Modelo | No. Certificado |
|---|---|---|---|---|---|
| LEXUS | M1 | 2 kg | | Cilindricas | IM-OF20352-LM-249-16 |
| LEXUS | M1 | 200 g | | Cilindricas | IM-OF20352-LM-248-16 |
| LEXUS | M1 | 5KG | | PARALEPIPEDA | IM-OF20352-LM-248-16 |

**" FIN DEL CERTIFICADO "**

Instrument S.A.S
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos para Laboratorios de Suelos, Concretos, Asfaltos y Capacitación.

**Certificado de Calibración No. M 215**



| | |
|---|---|
| FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* | 2022-12-02 (aaaa-mm-dd) |
| INSTRUMENTO: *Instrument* | BALANZA DIGITAL |
| FABRICANTE: *Manufacturer* | Trumax |
| MODELO: *Model* | Fenix |
| NÚMERO DE SERIE: *Serial number* | YS 221 |
| RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range* | 40,0 g ..... 30000,0 g |
| SOLICITANTE: *Customer* | Consorcio Reactivación Caribe |
| DIRECCIÓN: *Address* | Calle 16 # 34 - 50 Pastrana |
| CIUDAD: *City* | Magangué - Bolivar |
| NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached* | 4 |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización de RL INSTRUMENT S.A.S. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL INSTRUMENT S.A.S . Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Tec. RODRIGO GONZALEZ M.
Asistente Tecnico De Metrologia
Revisado por: - Checked by:

Tec. LEONIDAS TRUJILLO C.
Director de Metrología
Aprobado por: - Approved by:

**Certificado de Calibración No. M 215**

**Fecha calibración 2022-12-02**

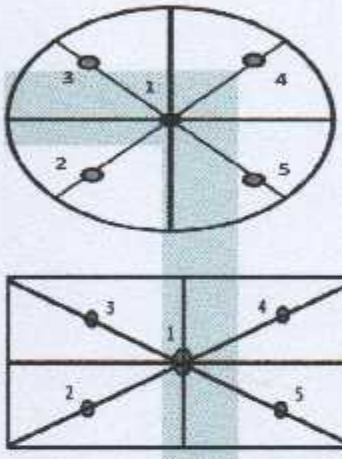
Página: 2 de 4

| | |
|---|---|
| Método Empleado: *Standard* | GUÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO / SIM MWG7/cg-01/v.00 |
| Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location* | Laboratorio |

**1. Prueba de Excentricidad de Carga**

Carga = 1/3 * Máx: 5000
Unidad: g

| LADO | INDICACIÓN $l_i$ | INDICACIÓN SIN CARGA (lo) | ERROR DE INDICACIÓN | ERROR DE EXCENTRICIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5000,0 | 0,001 | -0,001 | - |
| 2 | 5000,0 | 0,000 | 0,000 | -0,001 |
| 3 | 5001,0 | 0,000 | 1,000 | -1,001 |
| 4 | 5001,0 | 0,000 | 1,000 | -1,001 |
| 5 | 5001,0 | 0,000 | 1,000 | -1,001 |
| 1 | 5001,0 | 0,0 | 1,0 | -1,001 |




$\Delta I\_ecc = l\_i - l\_1$ Δl_eccl = 1,001

**2. Prueba de Repetibilidad**

| Valor de Carga No. 1 | 5000 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 5000,0 | 0,000 |
| 2 | 5000,0 | 0,000 |
| 3 | 5001,0 | 0,000 |
| 4 | 5001,0 | 0,000 |
| 5 | 5001,0 | 0,000 |
| 6 | 5001,0 | 0,000 |
| 7 | 5000,0 | 0,000 |
| 8 | 5000,0 | 0,000 |
| 9 | 5000,0 | 0,000 |
| 10 | 5000,0 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | | 0,5164 |

| Valor de Carga No. 2 | 15000 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 15000,0 | 0,000 |
| 2 | 15000,0 | 0,000 |
| 3 | 15000,0 | 0,000 |
| 4 | 15000,0 | 0,000 |
| 5 | 15000,0 | 0,000 |
| 6 | 15001,0 | 0,000 |
| 7 | 15001,0 | 0,000 |
| 8 | 15001,0 | 0,000 |
| 9 | 15001,0 | 0,000 |
| 10 | 15000,0 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | | 0,5164 |

| Valor de Carga No. 3 | 30000 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 30000,0 | 0,000 |
| 2 | 30000,0 | 0,000 |
| 3 | 30000,0 | 0,000 |
| 4 | 30000,0 | 0,000 |
| 5 | 30001,0 | 0,000 |
| 6 | 30001,0 | 0,000 |
| 7 | 30000,0 | 0,000 |
| 8 | 30001,0 | 0,000 |
| 9 | 30001,0 | 0,000 |
| 10 | 30001,0 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | | 0,527 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Desviación Estándar del Fabricante | 0,100 | < | 0,5270 | Máxima Desviación Estándar Calculada |

### 3. Errores En Las Indicaciones:

| PATRÓN DE CALIBRACIÓN $L_-$ | INDICACIÓN ASCENDENTE $I_-$ | ERROR DE INDICACIÓN | INDICACIÓN DESCENDENTE $I_-$ | ERROR DE INDICACIÓN | INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN mg | FACTOR DE COBERTURA "K" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 0,000 | 0,00 | | | 1,6E+03 | 1,97 |
| 50,0 | 50,0 | 0,00 | | | 1,6E+03 | 1,97 |
| 100,0 | 100,0 | 0,00 | | | 1,6E+03 | 1,97 |
| 500,0 | 500,0 | 0,00 | | | 1,6E+03 | 1,97 |
| 1000,0 | 1000,0 | 0,00 | | | 1,6E+03 | 1,97 |
| 5000,0 | 5000,0 | 0,00 | | | 1,7E+03 | 1,97 |
| 10000,0 | 10000,0 | 0,00 | | | 2,0E+03 | 1,97 |
| 20000,0 | 20000,0 | 0,00 | | | 2,8E+03 | 1,97 |
| 22000,0 | 22000,0 | 0,00 | | | 3,0E+03 | 1,97 |
| 26000,0 | 26000,0 | 0,00 | | | 3,4E+03 | 1,97 |
| 30000,0 | 30000,0 | 0,00 | | | 3,8E+03 | 1,98 |

| Residual Cero | 0 |
|---|---|

| Unidades Expresadas | g |
|---|---|

Manera de Aplicar la carga en la Prueba: 1. Aumento Por Pasos Con Descarga.

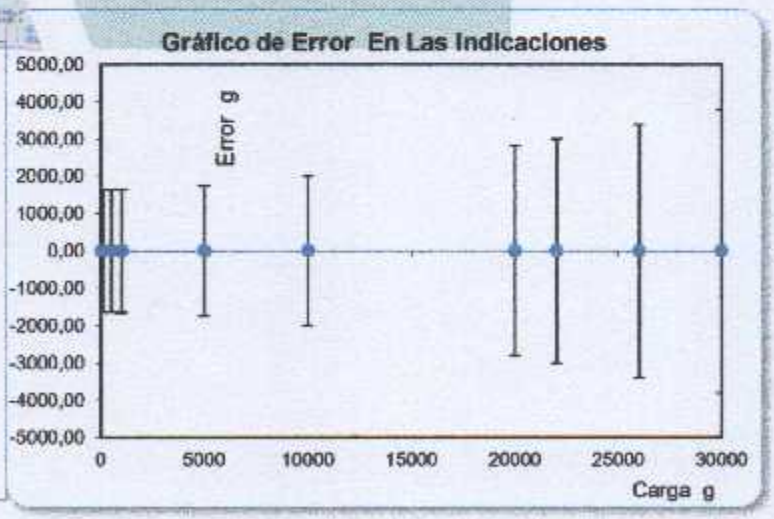
El instrumento ha sido ajustado previo a la calibración: NO

**Valores Previos de Ajuste:**

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 50,0 | 100,0 | 500,0 | 1000,0 | 5000,0 | 10000,0 | 20000,0 | 22000,0 | 26000,0 | 30000,0 | g |
| 0 | 50 | 100 | 500 | 1000 | 5000 | 10000 | 50000 | 22000 | 26000 | 30000 | |

### 4. Gráficos:



**6. Observaciones:**

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker :

2. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.

3. Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.

4. RL INSTRUMENT S.A.S., puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

5. Los errores reportados son calculados con la correcion por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4. del presente certiicado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).

6. El presente informe no es valido sin la estampa del sello seco en la totalidad de las hojas del informe.

**7. Trazabilidad**

RL INSTRUMENT S.A.S., Garantiza la trazabilidad del los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO-IEC 17025

***Equipos utilizados durante la calibración***

| Fabricante | Clase | Capacidad | Serie | Modelo | No. Certificado |
|---|---|---|---|---|---|
| LEXUS | M1 | 2 kg | | Cilindricas | IM-OF20352 LM 249 16 |
| LEXUS | M1 | 200 g | | Cilindricas | IM-OF20352-LM-248-16 |
| LEXUS | M1 | 5KG | | PARALEPIPEDA | IM-OF20352-LM-248-16 |

**" FIN DEL CERTIFICADO "**

**Instrument S.A.S**
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos para Laboratorios de Suelos, Concretos, Asfaltos y Capacitación.

## Certificado de Calibración No. M 216



| | |
|---|---|
| FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* | 2022-12-02 (aaaa-mm-dd) |
| INSTRUMENTO: *Instrument* | BALANZA DIGITAL |
| FABRICANTE: *Manufacturer* | Ohaus |
| MODELO: *Model* | Triple Beam |
| NÚMERO DE SERIE: *Serial number* | N/P |
| RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range* | 10,00 g ..... 2610,00 g |
| SOLICITANTE: *Customer* | Consorcio Reactivación Caribe |
| DIRECCIÓN: *Address* | Calle 16 # 34 - 50 |
| CIUDAD: *City* | Magangué - Bolivar |
| NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached* | 4 |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización de RL INSTRUMENT S.A.S. Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL INSTRUMENT S.A.S . Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Tec. RODRIGO GONZALEZ M.
Asistente Tecnico De Metrologia
Revisado por: - Checked by:

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT 901.204.783-3

Tec. LEONIDAS TRUJILLO C.
Director de Metrología
Aprobado por: - Approved by:

**Certificado de Calibración No. M 216**

**Fecha calibración 2022-12-02**

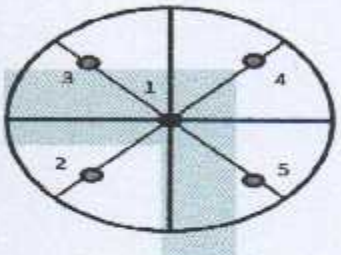
Página: 2 de 4

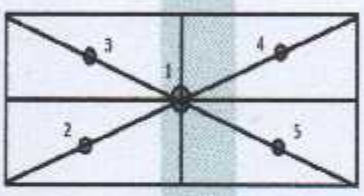
| | |
|---|---|
| Método Empleado: *Standard* | GUÍA PARA LA CALIBRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO / SIM MWG7/cg-01/v.00 |
| Emplazamiento Habitual del equipo de medición: *Location* | Laboratorio |

## 1. Prueba de Excentricidad de Carga

Carga = 1/3 * Máx: 800
Unidad: g

| LADO | INDICACIÓN $l\_i$ | INDICACIÓN SIN CARGA (lo) | ERROR DE INDICACIÓN | ERROR DE EXCENTRICIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 200,00 | 0,001 | -600,001 | - |
| 2 | 200,00 | 0,000 | -600,000 | -0,001 |
| 3 | 200,00 | 0,000 | -600,000 | -0,001 |
| 4 | 200,00 | 0,000 | -600,000 | -0,001 |
| 5 | 200,00 | 0,000 | -600,000 | -0,001 |
| 1 | 200,0 | 0,0 | -600,0 | -0,001 |




$\Delta l\_ecc = l\_i - l\_1$ Δl_ecci = 0,001

## 2. Prueba de Repetibilidad

| Valor de Carga No. 1 | 800 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 200,00 | 0,000 |
| 2 | 200,00 | 0,000 |
| 3 | 200,00 | 0,000 |
| 4 | 200,00 | 0,000 |
| 5 | 200,00 | 0,000 |
| 6 | 200,00 | 0,000 |
| 7 | 200,00 | 0,000 |
| 8 | 200,00 | 0,000 |
| 9 | 200,00 | 0,000 |
| 10 | 200,00 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | | 0,0000 |

| Valor de Carga No. 2 | 1300 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 1300,00 | 0,000 |
| 2 | 1301,00 | 0,000 |
| 3 | 1301,00 | 0,000 |
| 4 | 1301,00 | 0,000 |
| 5 | 1300,00 | 0,000 |
| 6 | 1300,00 | 0,000 |
| 7 | 1300,00 | 0,000 |
| 8 | 1300,00 | 0,000 |
| 9 | 1300,00 | 0,000 |
| 10 | 1300,00 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | | 0,4830 |

| Valor de Carga No. 3 | 2600 g | |
|---|---|---|
| N | INDICACIÓN | CERO RESIDUAL |
| 1 | 2600,00 | 0,000 |
| 2 | 2601,00 | 0,000 |
| 3 | 2600,00 | 0,000 |
| 4 | 2600,00 | 0,000 |
| 5 | 2600,00 | 0,000 |
| 6 | 2600,00 | 0,000 |
| 7 | 2601,00 | 0,000 |
| 8 | 2601,00 | 0,000 |
| 9 | 2600,00 | 0,000 |
| 10 | 2600,00 | 0,000 |
| Desviación Estándar: | | 0,483 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Desviación Estándar del Fabricante | 0,100 | < | 0,4830 | Máxima Desviación Estándar Calculada |

**3. Errores En Las Indicaciones:**

| PATRON DE CALIBRACIÓN $L_-$ | INDICACIÓN ASCENDENTE $I_-$ | ERROR DE INDICACIÓN | INDICACIÓN DESCENDENTE $I_-$ | ERROR DE INDICACIÓN | INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN mg | FACTOR DE COBERTURA "K" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 0,50 | 0,50 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 1,00 | 1,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 10,00 | 10,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 50,00 | 50,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 100,00 | 100,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 500,00 | 500,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 1000,00 | 1000,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 1500,00 | 1500,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 2000,00 | 2000,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |
| 2600,00 | 2600,00 | 0,00 | | | 8,6E+02 | 1,97 |

| *Residual Cero* | 0 |
|---|---|

| Unidades Expresadas | g |
|---|---|

Manera de Aplicar la carga en la Prueba: 1. Aumento Por Pasos Con Descarga.

El instrumento ha sido ajustado previo a la calibración: NO

**Valores Previos de Ajuste:**

| 0,0 | 0,5 | 1,0 | 10,0 | 50,0 | 100,0 | 500,0 | 1000,0 | 1500,0 | 2000,0 | 2600,0 | g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

**4. Gráficos:**






**6. Observaciones:**

1. De acuerdo con los resultados anteriores se anexa el sticker :

2. Si el instrumento es reubicado, deberá ser repetida la calibración en el sitio.

3. Mantener la balanza nivelada, antes, durante y después de su uso.

4. RL INSTRUMENT S.A.S., puede abstenerse de expedir un certificado cuando por características técnicas considere que el equipo no es apto para el trabajo y entregará en este caso un informe explicando los motivos.

5. Los errores reportados son calculados con la correcion por la indicación residual de cero y la masa convencional de los patrones utilizados en las pruebas de los numerales 1, 3 y 4. del presente certiicado de calibración. (GUIA SIM MWG7/cg-01/v 0.00. Numeral 4.4.1).

6. El presente informe no es valido sin la estampa del sello seco en la totalidad de las hojas del informe.

**7. Trazabilidad**

RL INSTRUMENT S.A.S., Garantiza la trazabilidad del los instrumentos de medición utilizados en la calibración, calibrando los patrones de trabajo a intervalos apropiados de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC - ISO-IEC 17025

***Equipos utilizados durante la calibración***

| Fabricante | Clase | Capacidad | Serie | Modelo | No. Certificado |
|---|---|---|---|---|---|
| LEXUS | M1 | 2 kg | | Cilindricas | IM-OF20352-LM-249-16 |
| LEXUS | M1 | 200 g | | Cilindricas | IM-OF20352-LM-248-16 |
| LEXUS | M1 | 5KG | | PARALEPIPEDA | IM-OF20352-LM-248-16 |

**" FIN DEL CERTIFICADO "**

**Instrument S.A.S**
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos
para Laboratorios de Suelos, Concretos,
Asfaltos y Capacitación.

## Certificado de Calibración No. V 094



| | |
|---|---|
| FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* | 2 de Diciembre de 2022 |
| INSTRUMENTO: *Instrument* | Comparador de caratula |
| FABRICANTE: *Manufacturer* | Baker |
| MODELO: *Model* | Type J 50 A |
| NÚMERO DE SERIE: *Serial number* | N 5711 |
| RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range* | 0,001".....1" |
| SOLICITANTE: *Customer* | Consorcio Reactivación Caribe |
| DIRECCIÓN: *Address* | Calle 16 # 24 - 50 |
| CIUDAD: *City* | Magangue - Bolivar |
| NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached* | 2 |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de *RL Instrument S.A.S.* Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration inform may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL Instrument S.A.S. Calibration certificates without signature and seal are not valid*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laborstory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Rodrigo González M.
Técnico De Metrología
Calibrado por: - Calibrated by:

Leonidas Trujillo
Director de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

**Certificado de Calibración No.** **V 094**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2 de Diciembre de 2022
*Date of calibration*

| mm | *Lectura Patron Pulgadas* | *Lectura equipo (Pulgadas) Promedio de 3 lecturas* | *Diferencia Pulgadas* | *% Error* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,03937 | 0,0401 | 0,00073 | 1,85420 |
| 2 | 0,07874 | 0,0785 | -0,00024 | -0,30480 |
| 3 | 0,11810 | 0,1186 | 0,00050 | 0,42337 |
| 4 | 0,15740 | 0,1581 | 0,00070 | 0,44473 |
| 5 | 0,19680 | 0,1973 | 0,00050 | 0,25407 |
| 6 | 0,23620 | 0,2368 | 0,00060 | 0,25402 |
| 7 | 0,27550 | 0,2761 | 0,00060 | 0,21779 |
| 8 | 0,31490 | 0,3151 | 0,00020 | 0,06351 |
| 9 | 0,35430 | 0,3551 | 0,00080 | 0,22580 |
| 10 | 0,39370 | 0,3940 | 0,00030 | 0,07620 |
| 20 | 0,78740 | 0,7860 | -0,00140 | -0,17780 |
| 25 | 0,98420 | 0,9840 | -0,00020 | -0,02032 |

**Instrument S.A.S**
Laboratorio de Metrología

Calibración y Mantenimiento de Equipos
para Laboratorios de Suelos, Concretos,
Asfaltos y Capacitación.

## Certificado de Calibración No. V 095



| | |
|---|---|
| FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* | 2 de Diciembre de 2022 |
| INSTRUMENTO: *Instrument* | Comparador de caratula |
| FABRICANTE: *Manufacturer* | N/P |
| MODELO: *Model* | N/P |
| NÚMERO DE SERIE: *Serial number* | 3A13215 |
| RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range* | 0,001".....1" |
| SOLICITANTE: *Customer* | Consorcio Reactivación Caribe |
| DIRECCIÓN: *Address* | Calle 16 # 24 - 50 |
| CIUDAD: *City* | Magangue - Bolivar |
| NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached* | 2 |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de *RL Instrument S.A.S.* Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration inform may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL Instrument S.A.S. Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Rodrigo González M.
Técnico De Metrología
Calibrado por: - Calibrated by:

Leonidas Trujillo
Director de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

**Certificado de Calibración No.** **V 095**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2 de Diciembre de 2022
*Date of calibration*

| mm | *Lectura Patron Pulgadas* | *Lectura equipo (Pulgadas) Promedio de 3 lecturas* | *Diferencia Pulgadas* | *% Error* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,03937 | 0,0391 | -0,00027 | -0,68580 |
| 2 | 0,07874 | 0,0788 | 0,00006 | 0,07620 |
| 3 | 0,11810 | 0,1184 | 0,00030 | 0,25402 |
| 4 | 0,15740 | 0,1572 | -0,00020 | -0,12706 |
| 5 | 0,19680 | 0,1971 | 0,00030 | 0,15244 |
| 6 | 0,23620 | 0,2361 | -0,00010 | -0,04234 |
| 7 | 0,27550 | 0,2758 | 0,00030 | 0,10889 |
| 8 | 0,31490 | 0,3161 | 0,00120 | 0,38107 |
| 9 | 0,35430 | 0,3542 | -0,00010 | -0,02822 |
| 10 | 0,39370 | 0,3940 | 0,00030 | 0,07620 |
| 20 | 0,78740 | 0,7869 | -0,00050 | -0,06350 |
| 25 | 0,98420 | 0,9841 | -0,00010 | -0,01016 |

Instrument S.A.S
Laboratorio de Metrología



## Certificado de Calibración No. V 096



FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of calibration* 2 de Diciembre de 2022

| | |
|---|---|
| INSTRUMENTO: *Instrument* | Comparador de caratula |
| FABRICANTE: *Manufacturer* | CDI |
| MODELO: *Model* | N/P |
| NÚMERO DE SERIE: *Serial number* | 971196374 |
| RANGO MEDICIÓN: *Measurement Range* | 0,01"..... 1" |
| SOLICITANTE: *Customer* | Consorcio Reactivación Caribe |
| DIRECCIÓN: *Address* | Calle 16 # 24 - 50 |
| CIUDAD: *City* | Magangue - Bolivar |
| NÚMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS: *Number of pages and Documents attached* | 2 |

Este certificado de calibración solo puede ser reproducido totalmente con la autorización del laboratorio de metrología de *RL Instrument S.A.S.* Los certificados de calibración no son válidos sin las firmas y estampilla de calibración.

*This calibration inform may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory of metrology RL Instrument S.A.S. Calibration certificates without signature and seal are not valid*

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

*The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory no responsability for damages ensuing mis use of the calibrated instruments.*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsible for having the apparatus calibrated at apropiate intervals*

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)
AUTORIZED SIGNATURE (S)

Rodrigo González M.
Técnico De Metrología
Calibrado por: - Calibrated by:

Instrument
Laboratorio de Metrología
NIT. 901.204.783-3

Leonidas Trujillo
Director de Metrología
Revisado por: - Checked by:

FO CM 013

**Certificado de Calibración No.** **V 096**

Página 2 de 2

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2 de Diciembre de 2022
*Date of calibration*

| mm | Lectura Patron Pulgadas | Lectura equipo (Pulgadas) Promedio de 3 lecturas | Diferencia Pulgadas | % Error |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,03937 | 0,0400 | 0,00063 | 1,60020 |
| 2 | 0,07874 | 0,0800 | 0,00126 | 1,60020 |
| 3 | 0,11810 | 0,1190 | 0,00090 | 0,76207 |
| 4 | 0,15740 | 0,1580 | 0,00060 | 0,38119 |
| 5 | 0,19680 | 0,1990 | 0,00220 | 1,11789 |
| 6 | 0,23620 | 0,2370 | 0,00080 | 0,33870 |
| 7 | 0,27550 | 0,2760 | 0,00050 | 0,18149 |
| 8 | 0,31490 | 0,3160 | 0,00110 | 0,34932 |
| 9 | 0,35430 | 0,3570 | 0,00270 | 0,76207 |
| 10 | 0,39370 | 0,3960 | 0,00230 | 0,58420 |
| 20 | 0,78740 | 0,7900 | 0,00260 | 0,33020 |
| 25 | 0,98420 | 0,9830 | -0,00120 | -0,12193 |

# Anexo M

## CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-7 |
|---|---|
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | |

FECHA: 5/10/2023 (Día / Mes / Año)

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

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 DE 2021

**INTERVENTOI** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** Septiembre de 2023

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

**CONTRATO DE OBRA No.:** 2257 DE 2021

**CONTRATIST** CONSORCIO BMC

**NOMBRE ARL:** SURA

**NOMBRE CAJA DE COMPENSA** COMFAMILIAR DEL ATLÁNTICO

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

| N° | 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 | Eidys josé Piñeres Tovar | 9.143.885 | Director de interventoría | $ 8.925.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 8.925.000 | $ 621.180 | 5 | COOSALUD | 27532025 | $ 357.000 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 1.517.250 | $ 357.000 | $ - | $ - | |
| 2 | Francisco Rafael Durante Pretelt | 78.732.123 | Ingeniero Residente de Interventoría | $ 7.140.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 7.140.000 | $ 496.944 | 5 | EPS SURA | 27532025 | $ 285.600 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 1.213.800 | $ 285.600 | $ - | $ - | |
| 3 | Mario Andres Ucros Figueroa | 1.122.815.141 | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | $ 4.106.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.106.000 | $ 285.778 | 5 | NUEVA EPS | 27532025 | $ 164.240 | PORVENIR | 27532025 | $ 656.960 | $ 164.240 | $ - | $ - | |
| 4 | Diego Jose Hurtado Zuñiga | 91.487.883 | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | $ 4.106.000 | 18 … 31 | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.106.000 | $ 285.778 | 5 | EPS SURA | 27532025 | $ 164.240 | PORVENIR | 27532025 | $ 656.960 | $ 164.240 | $ - | $ - | |
| 5 | Jefferson Harry Lopez moreno | 11.808.025 | Especialista Ambiental | $ 4.100.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.100.000 | $ 21.500 | 5 | SANITAS EPS | 27532025 | $ 164.000 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 656.000 | $ 164.000 | $ - | $ - | |
| | Jefferson Harry Lopez moreno | 11.808.025 | Especialista en Sostenibilidad | | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ - | $ - | 5 | SANITAS EPS | 27532025 | $ - | COLPENSIONES | 27532025 | $ - | $ - | $ - | $ - | |
| 6 | Dani Ricardo Acevedo Vergara | 7.172.134 | Especialista en Geología y/o Geotecnia | $ 7.200.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 7.200.000 | $ 501.120 | 5 | EPS SURA | 27532025 | $ 288.000 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 1.224.000 | $ 288.000 | $ - | $ - | |
| | Dani Ricardo Acevedo Vergara | 7.172.134 | Especialista en Pavimentos y/o Vías | | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ - | $ - | 5 | EPS SURA | 27532025 | $ - | COLPENSIONES | 27532025 | $ - | $ - | $ - | $ - | |
| 7 | Manuel De Jesus Alarcon Badillo | 7.461.388 | Especialista en Estructuras | $ 3.600.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 3.600.000 | $ 250.560 | 5 | EPS SURA | 27532025 | $ 144.000 | Sin AFP | 27532025 | $ - | $ 144.000 | $ - | $ - | |
| 8 | Ignacio Segundo de la Hoz de Castro | 8.745.246 | Especialista en Hidráulica e Hidrología | $ 4.000.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.000.000 | $ 278.400 | 5 | EPS SURA | 27532025 | $ 160.000 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 680.000 | $ 160.000 | $ - | $ - | |
| 9 | Walter Alfonso Pautt Torres | 8.707.070 | Especialista en Diseño Geométrico | $ 4.000.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.000.000 | $ 278.400 | 5 | SALUD TOTAL S.A. | 27532025 | $ 160.000 | Sin AFP | 27532025 | $ - | $ 160.000 | $ - | $ - | |
| | Walter Alfonso Pautt Torres | 8.707.070 | Especialista en Tránsito | | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ - | $ - | 5 | SALUD TOTAL S.A. | 27532025 | $ - | Sin AFP | 27532025 | $ - | $ - | $ - | $ - | |
| 10 | Salen Jose Nadjar Logreira | 7.633.574 | Líder de Integración | $ 7.140.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 7.140.000 | $ 496.944 | 5 | SANITAS S.A. | 27532025 | $ 285.600 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 1.213.800 | $ 285.600 | $ - | $ - | |
| 11 | Yanith Graciela Avendaño Mora | 63.517.353 | Profesional Social | $ 4.760.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.760.000 | $ 331.296 | 5 | SANITAS S.A. | 27532025 | $ 190.400 | PORVENIR | 27532025 | $ 809.200 | $ 190.400 | $ - | $ - | |
| 12 | Alex Gonzalez Rolon | 1.118.804.637 | Profesional Ambiental | $ 4.760.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 4.760.000 | $ 331.296 | 5 | NUEVA EPS | 27532025 | $ 190.400 | PORVENIR | 27532025 | $ 809.200 | $ 190.400 | $ - | $ - | |
| 13 | Luis Alfredo Mercado Peña | 73.119.312 | Profesional Técnico Predial | $ 5.058.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 5.058.000 | $ 352.037 | 5 | COOSALUD | 27532025 | $ 202.320 | PROTECCION | 27532025 | $ 680.000 | $ 202.320 | $ - | $ - | |
| 14 | Kevin Fernellis Pérez Gómez | 1.102.795.965 | Inspector | $ 2.797.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 2.797.000 | $ 194.671 | 5 | COOSALUD | 27532025 | $ 111.880 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 447.520 | $ 111.880 | $ - | $ - | |
| 15 | Melody Johanna Núñez De La Ossa | 1.143.328.272 | Topógrafo Inspector | $ 2.916.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 2.916.000 | $ 170.600 | 5 | CAJACOPI ATLÁNTICO | 27532025 | $ 116.640 | PORVENIR | 27532025 | $ 466.560 | $ 116.640 | $ - | $ - | |
| 16 | Edwin guillermo perez Contreras | 92.517.700 | Laboratorista Inspector | $ 2.916.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 2.916.000 | $ 170.600 | 5 | NUEVA EPS | 27532025 | $ 116.640 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 466.560 | $ 116.640 | $ - | $ - | |
| 17 | Laura Lorena Villalba Cuentas | 1.100.624.436 | Inspector SST | $ 2.797.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 2.797.000 | $ 163.600 | 5 | SANITAS S.A. | 27532025 | $ 111.880 | PORVENIR | 27532025 | $ 447.520 | $ 111.880 | $ - | $ - | |
| 18 | Helena Falla | 1.007.744.915 | Cadenero | $ 1.547.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 1.547.000 | $ 107.671 | 5 | NUEVA EPS | 27532025 | $ 61.880 | PORVENIR | 27532025 | $ 247.520 | $ 61.880 | $ - | $ - | |
| 19 | Juan Carlos Pinto Villarreal | 8.865.888 | Auxiliar de Laboratorio | $ 1.547.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 1.547.000 | $ 107.671 | 5 | NUEVA EPS | 27532025 | $ 61.880 | PORVENIR | 27532025 | $ 247.520 | $ 61.880 | $ - | $ - | |
| 20 | Liseth Carolina Rodríguez Macías | 1.053.003.731 | Secretaria | $ 1.309.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 1.309.000 | $ 6.100 | 1 | ASOCIACIÓN MUTUAL SER | 27532025 | $ 46.400 | PORVENIR | 27532025 | $ 185.600 | $ 52.360 | $ - | $ - | |
| 21 | Luis Miguel Escobar Ulloque | 1.002.495.893 | Conductor | $ 1.428.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 1.428.000 | $ 99.389 | 5 | COOSALUD | 27532025 | $ 57.120 | PORVENIR | 27532025 | $ 228.480 | $ 57.120 | $ - | $ - | |
| 22 | Luis Alfonso Sehuanes Torrentes | 73.240.881 | Conductor | $ 1.428.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 1.428.000 | $ 99.389 | 5 | ASOCIACIÓN MUTUAL SER | 27532025 | $ 57.120 | COLPENSIONES | 27532025 | $ 228.480 | $ 57.120 | $ - | $ - | |
| 23 | Rocío del Rosario Doria Hernández | 1.052.967.282 | Campamentera | $ 1.309.000 | X … X | 100 | ECOVIAS S.A.S | $ 1.309.000 | $ 6.902 | 1 | COOSALUD | 27532025 | $ 52.360 | PORVENIR | 27532025 | $ 209.440 | $ 52.360 | $ - | $ - | |
| | **TOTAL COSTOS DE PERSONAL PRESENTE MES** | | | **$ 88.889.000** | | | | | | | | | | | | | | | | |

El Interventor adjunta la certificación de fecha 5/10/2023 a la que se refiere la nota 9 del presente formato.

| | 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 5/10/2023
(Día / Mes / Año)

**NOTAS:**

1. El Interventor debe relacionar el personal profesional (incluido los especialistas), técnico, auxiliar y administrativo utilizado durante el mes para la ejecución del contrato. Solo se reconoce el pago del personal efectivamente utilizado y relacionado. Este formato es soporte para el reconocimiento del Acta de Costos respectiva.
2. El Interventor debe justificar en la casilla "Observaciones" los días no laborados por el personal cuando no este tiempo completo.
3. Es responsabilidad de la Interventoría diligenciar en el presente formato la disponibilidad del personal exigido contractualmente; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique y con la verificación efectuada por la supervisión del contrato en las visitas realizadas y los documentos soportes de novedades.
4. Es responsabilidad del Supervisor del contrato de interventoría verificar la disponibilidad del personal, así como que el personal profesional esté debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
5. En el evento en que el Interventor no cumpla con la disponibilidad del personal requerido, el Supervisor del contrato de interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
6. El interventor es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Interventor o por uno de los integrantes del Interventor en el caso de Consorcio o Unión Temporal.
7. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
8. El Supervisor del contrato de interventoría es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Interventoría.
9. El Interventor es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la interventoría, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual presentará la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual debe relacionar los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
10. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: **EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR**
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

Firma
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-7172134 |
| NOMBRE EMPLEADO | DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA |
| EPS | EPS SURA |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Antioquia COMFAMA |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 7.200.000 | 0,1600000 | $ 1.152.000 | $ 0 | $ 0 | $ 1.152.000 | $ 36.000 | $ 36.000 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 7.200.000 | 0,0400000 | $ 288.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 7.200.000 | 0,0696000 | $ 501.200 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 7.200.000 | 0,0400000 | $ 288.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 1.224.000 | $ 288.000 | $ 501.200 | $ 288.000 | $ 2.301.200 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-7461388 |
| NOMBRE EMPLEADO | MANUEL DE JESUS ALARCON BADILLO |
| EPS | EPS SURA |
| AFP | Sin AFP |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar COMFAMILIAR ATLANTICO |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Cotizante con requisitos cumplidos para pensión |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 0 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 3.600.000 | 0,0400000 | $ 144.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 3.600.000 | 0,0696000 | $ 250.600 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 3.600.000 | 0,0400000 | $ 144.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 0 | $ 144.000 | $ 250.600 | $ 144.000 | $ 538.600 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-7633574 |
| NOMBRE EMPLEADO | SALEN JOSE NADJAR LOGREIRA |
| EPS | ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A. |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 7.140.000 | 0,1600000 | $ 1.142.400 | $ 0 | $ 0 | $ 1.142.400 | $ 35.700 | $ 35.700 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 7.140.000 | 0,0400000 | $ 285.600 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 7.140.000 | 0,0696000 | $ 497.000 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 7.140.000 | 0,0400000 | $ 285.600 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 1.213.800 | $ 285.600 | $ 497.000 | $ 285.600 | $ 2.282.000 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-8707070 |
| NOMBRE EMPLEADO | WALTER ALFONSO PAUTT TORRES |
| EPS | SALUD TOTAL S.A. ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD |
| AFP | Sin AFP |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar COMFAMILIAR ATLANTICO |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Cotizante con requisitos cumplidos para pensión |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 0 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 4.000.000 | 0,0400000 | $ 160.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 4.000.000 | 0,0696000 | $ 278.400 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 4.000.000 | 0,0400000 | $ 160.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 0 | $ 160.000 | $ 278.400 | $ 160.000 | $ 598.400 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-8745246 |
| NOMBRE EMPLEADO | IGNACIO SEGUNDO DE LA HOZ DE CASTRO |
| EPS | EPS SURA |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar COMFAMILIAR ATLANTICO |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 4.000.000 | 0,1600000 | $ 640.000 | $ 0 | $ 0 | $ 640.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 4.000.000 | 0,0400000 | $ 160.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 4.000.000 | 0,0696000 | $ 278.400 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 4.000.000 | 0,0400000 | $ 160.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 640.000 | $ 160.000 | $ 278.400 | $ 160.000 | $ 1.238.400 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-8865888 |
| NOMBRE EMPLEADO | JUAN CARLOS PINTO VILLARREAL |
| EPS | NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. EPSS |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 1.547.000 | 0,1600000 | $ 247.600 | $ 0 | $ 0 | $ 247.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 1.547.000 | 0,0400000 | $ 61.900 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1.547.000 | 0,0696000 | $ 107.700 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 1.547.000 | 0,0400000 | $ 61.900 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 247.600 | $ 61.900 | $ 107.700 | $ 61.900 | $ 479.100 |

600

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-9143885 |
| NOMBRE EMPLEADO | EIDYS JOSE PIÑERES TOVAR |
| EPS | Coop. de Salud y Desarrollo COOSALUD |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 8.925.000 | 0,1600000 | $ 1.428.000 | $ 0 | $ 0 | $ 1.428.000 | $ 44.700 | $ 44.700 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 8.925.000 | 0,0400000 | $ 357.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 8.925.000 | 0,0696000 | $ 621.200 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 8.925.000 | 0,0400000 | $ 357.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 1.517.400 | $ 357.000 | $ 621.200 | $ 357.000 | $ 2.852.600 |

601

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-11808025 |
| NOMBRE EMPLEADO | JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO |
| EPS | ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A. |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar COMFAMILIAR ATLANTICO |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 4.100.000 | 0,1600000 | $ 656.000 | $ 0 | $ 0 | $ 656.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 4.100.000 | 0,0400000 | $ 164.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 4.100.000 | 0,0696000 | $ 285.400 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 4.100.000 | 0,0400000 | $ 164.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 656.000 | $ 164.000 | $ 285.400 | $ 164.000 | $ 1.269.400 |

602

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-63517353 |
| NOMBRE EMPLEADO | YANITH GRACIELA AVENDAÑO MORA |
| EPS | ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A. |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 4.760.000 | 0,1600000 | $ 761.600 | $ 0 | $ 0 | $ 761.600 | $ 23.800 | $ 23.800 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 4.760.000 | 0,0400000 | $ 190.400 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 4.760.000 | 0,0696000 | $ 331.300 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 4.760.000 | 0,0400000 | $ 190.400 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 809.200 | $ 190.400 | $ 331.300 | $ 190.400 | $ 1.521.300 |

603

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-73119312 |
| NOMBRE EMPLEADO | LUIS ALFREDO MERCADO PEÑA |
| EPS | Coop. de Salud y Desarrollo COOSALUD |
| AFP | PROTECCION (ING+PROTECCION) |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 5.058.000 | 0,1600000 | $ 809.300 | $ 0 | $ 0 | $ 809.300 | $ 25.300 | $ 25.300 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 5.058.000 | 0,0400000 | $ 202.400 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 5.058.000 | 0,0696000 | $ 352.100 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 5.058.000 | 0,0400000 | $ 202.400 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 859.900 | $ 202.400 | $ 352.100 | $ 202.400 | $ 1.616.800 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-73240881 |
| NOMBRE EMPLEADO | LUIS ALFONSO SEHUANES TORRENTES |
| EPS | Asociacion Mutual SER ESS EPS - MOV |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 1.428.000 | 0,1600000 | $ 228.500 | $ 0 | $ 0 | $ 228.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 1.428.000 | 0,0400000 | $ 57.200 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1.428.000 | 0,0696000 | $ 99.400 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 1.428.000 | 0,0400000 | $ 57.200 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 228.500 | $ 57.200 | $ 99.400 | $ 57.200 | $ 442.300 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-78732123 |
| NOMBRE EMPLEADO | FRANCISCO RAFAEL DURANTE PRETELT |
| EPS | EPS SURA |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 7.140.000 | 0,1600000 | $ 1.142.400 | $ 0 | $ 0 | $ 1.142.400 | $ 35.700 | $ 35.700 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 7.140.000 | 0,0400000 | $ 285.600 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 7.140.000 | 0,0696000 | $ 497.000 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 7.140.000 | 0,0400000 | $ 285.600 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 1.213.800 | $ 285.600 | $ 497.000 | $ 285.600 | $ 2.282.000 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-91487883 |
| NOMBRE EMPLEADO | DIEGO JOSE HURTADO ZUÑIGA |
| EPS | EPS SURA |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar del Valle del Cauca COMFAMILIAR ANDI  COMFANDI |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 5.000.000 | 0,1600000 | $ 800.000 | $ 0 | $ 0 | $ 800.000 | $ 25.000 | $ 25.000 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 5.000.000 | 0,0400000 | $ 200.000 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 5.000.000 | 0,0696000 | $ 348.000 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 5.000.000 | 0,0400000 | $ 200.000 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 850.000 | $ 200.000 | $ 348.000 | $ 200.000 | $ 1.598.000 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-92517699 |
| NOMBRE EMPLEADO | EDWIN GUILLERMO PEREZ CONTRERAS |
| EPS | NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 2.916.000 | 0,1600000 | $ 466.600 | $ 0 | $ 0 | $ 466.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 2.916.000 | 0,0400000 | $ 116.700 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 2.916.000 | 0,0696000 | $ 203.000 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 2.916.000 | 0,0400000 | $ 116.700 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 466.600 | $ 116.700 | $ 203.000 | $ 116.700 | $ 903.000 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1002495893 |
| NOMBRE EMPLEADO | LUIS MIGUEL ESCOBAR ULLOQUE |
| EPS | COOPERATIVA DE SALUD COOSALUD E.S.S |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 1.428.000 | 0,1600000 | $ 228.500 | $ 0 | $ 0 | $ 228.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 1.428.000 | 0,0400000 | $ 57.200 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1.428.000 | 0,0696000 | $ 99.400 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 1.428.000 | 0,0400000 | $ 57.200 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 228.500 | $ 57.200 | $ 99.400 | $ 57.200 | $ 442.300 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1007744915 |
| NOMBRE EMPLEADO | HELENA PATRICIA FALLA NIETO |
| EPS | NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. EPSS |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 1.547.000 | 0,1600000 | $ 247.600 | $ 0 | $ 0 | $ 247.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 1.547.000 | 0,0400000 | $ 61.900 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1.547.000 | 0,0696000 | $ 107.700 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 1.547.000 | 0,0400000 | $ 61.900 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 247.600 | $ 61.900 | $ 107.700 | $ 61.900 | $ 479.100 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1052967282 |
| NOMBRE EMPLEADO | ROCIO DEL ROSARIO DORIA HERNANDEZ |
| EPS | COOPERATIVA DE SALUD COOSALUD E.S.S |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 1711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 1.309.000 | 0,1600000 | $ 209.500 | $ 0 | $ 0 | $ 209.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 1.309.000 | 0,0400000 | $ 52.400 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1.309.000 | 0,0052200 | $ 6.900 | 1 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 1.309.000 | 0,0400000 | $ 52.400 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 209.500 | $ 52.400 | $ 6.900 | $ 52.400 | $ 321.200 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1053003730 |
| NOMBRE EMPLEADO | LISETH CAROLINA RODRIGUEZ MACIAS |
| EPS | Asociacion Mutual SER ESS EPS - MOV |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 1711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 1.309.000 | 0,1600000 | $ 209.500 | $ 0 | $ 0 | $ 209.500 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 1.309.000 | 0,0400000 | $ 52.400 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1.309.000 | 0,0052200 | $ 6.900 | 1 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 1.309.000 | 0,0400000 | $ 52.400 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 209.500 | $ 52.400 | $ 6.900 | $ 52.400 | $ 321.200 |

612

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1100624436 |
| NOMBRE EMPLEADO | LAURA LORENA VILLALBA CUENTAS |
| EPS | ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD SANITAS S.A. |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 2.797.000 | 0,1600000 | $ 447.600 | $ 0 | $ 0 | $ 447.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 2.797.000 | 0,0400000 | $ 111.900 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 2.797.000 | 0,0696000 | $ 194.700 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 2.797.000 | 0,0400000 | $ 111.900 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 447.600 | $ 111.900 | $ 194.700 | $ 111.900 | $ 866.100 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1102795969 |
| NOMBRE EMPLEADO | KEVIN FERNELLIS PEREZ GOMEZ |
| EPS | Coop. de Salud y Desarrollo COOSALUD |
| AFP | Administradora Colombiana de Pensiones COLPENSIONES |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 2.797.000 | 0,1600000 | $ 447.600 | $ 0 | $ 0 | $ 447.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 2.797.000 | 0,0400000 | $ 111.900 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 2.797.000 | 0,0696000 | $ 194.700 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 2.797.000 | 0,0400000 | $ 111.900 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 447.600 | $ 111.900 | $ 194.700 | $ 111.900 | $ 866.100 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1118804637 |
| NOMBRE EMPLEADO | ALEX  GONZALEZ ROLON |
| EPS | NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 4.760.000 | 0,1600000 | $ 761.600 | $ 0 | $ 0 | $ 761.600 | $ 23.800 | $ 23.800 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 4.760.000 | 0,0400000 | $ 190.400 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 4.760.000 | 0,0696000 | $ 331.300 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 4.760.000 | 0,0400000 | $ 190.400 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 809.200 | $ 190.400 | $ 331.300 | $ 190.400 | $ 1.521.300 |

615

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1122815141 |
| NOMBRE EMPLEADO | MARIO ANDRES UCROS FIGUEROA |
| EPS | NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD S.A. |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 4.106.000 | 0,1600000 | $ 657.000 | $ 0 | $ 0 | $ 657.000 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 4.106.000 | 0,0400000 | $ 164.300 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 4.106.000 | 0,0696000 | $ 285.800 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 4.106.000 | 0,0400000 | $ 164.300 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 657.000 | $ 164.300 | $ 285.800 | $ 164.300 | $ 1.271.400 |

# CONSULTA EMPLEADO

| | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | ECOVIAS SAS |
| IDENTIFICACIÓN APORTANTE | NI-890104625 |
| SUCURSAL | 1 |
| FECHA PAGO | 2023-10-03 |
| INDENTIFICACION EMPLEADO | CC-1143328272 |
| NOMBRE EMPLEADO | MELODY JOHANNA NUÑEZ DE LA OSSA |
| EPS | CAJACOPI EPS S.A.S |
| AFP | PORVENIR |
| CAJA COMPENSACIÓN | Caja de Compensacion Familiar de Cartagena |
| ARL | ARL SURA - SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. |
| NÚMERO PLANILLA | 27811244 |
| REFERENCIA PAGO(PIN) | |
| TIPO PLANILLA | E |
| PERIODO PENSIÓN | 2023-09 |
| PERIODO SALUD | 2023-10 |
| TIPO COTIZANTE | Dependiente |
| SUBTIPO COTIZANTE | Sin Subtipo |
| ACTIVIDAD ECONÓMICA | 5711001 |
| NOVEDAD INGRESO INICIAL | |
| NOVEDAD INGRESO FINAL | |

| ING | Fecha ING | RET | Fecha RET | TDE | TAE | TDP | TAP | VSP | Fecha VSP | VTE | VST | SLN | Fecha Sln inicio | Fecha Sln Fin | IGE | Fecha Ige Inicio | Fecha Ige Fin | LMA | Fecha LMA | Fecha LMA Fin | VAC | Fecha Vac Inicio | Fecha VAC Fin | AVP | VCT | Fecha VCT Inicio | Fecha VCT Fin | IRL | Fecha IRL Inicio | Fecha IRL Fin |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | |

SISTEMA GENERAL DE PENSIONES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Cot. Voluntaria | | Total | Fondo de Solidaridad de | Fondo de Subsistencia | Valor no retenido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Afiliado | Aportante | | | | |
| 30 | 2.916.000 | 0,1600000 | $ 466.600 | $ 0 | $ 0 | $ 466.600 | $ 0 | $ 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE SALUD

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | UPC adicional | Incapacidades E.G | | Licencias de Maternidad o | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Número Autorización | Valor | Número Autorización | Valor |
| 30 | 2.916.000 | 0,0400000 | $ 116.700 | $ 0 | 0 | $ 0 | 0 | $ 0 |

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES

| Días Cot | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Código de centro de trabajo |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 2.916.000 | 0,0696000 | $ 203.000 | 2 |

APORTES PARAFISCALES

| Días Cot | Caja de Compensación Familiar | | | Sena | | | ICBF | | ESAP | | MIN DE EDUCACIÓN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBC | Tarifa | Cot.Obligatori | IBC | Tarifa | Cot. Obligatoria | Tarifa | Cot. Obligatori | Tarifa | Cot. | Tarifa | Cot. Obligatori |
| 30 | 2.916.000 | 0,0400000 | $ 116.700 | 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 | 0,0000000 | $ 0 |

TOTAL COTIZACIÓN EMPLEADO

| Pension | Salud | Riesgos | Parafiscales | Total |
|---|---|---|---|---|
| $ 466.600 | $ 116.700 | $ 203.000 | $ 116.700 | $ 903.000 |

# Anexo N

## AVANCE FINANCIERO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| | 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 | |

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 DE 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**MES INFORME MENSUAL:** 19 **PROYECTO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**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 | 1092321 | C-2401-0600-109-0-2401008-02 | 20 | Propios | Contrato Principal | $ 82.864.315 | $ - |
| 2022 | 214222 | C-2401-0600-109-0-2401008-02 | 11 | Nación | Contrato Principal | $ 1.659.750.784 | $ - |
| 2023 | 223923 | C-2401-0600-109-0-2401008-02<br>C-2401-0600-109-0-2401020-02<br>C-2401-0600-109-0-2401023-02<br>C-2401-0600-109-0-2401061-02 | 11 | Nación | Contrato Principal | $ 1.659.751.037 | $ - |
| | 918323 | C-2401-0600-109-0-2401023-02<br>C-2401-0600-109-0-2401020-02<br>C-2401-0600-109-0-2401008-02<br>C-2401-0600-109-0-2401061-02 | 20 | Propios | Adicion N°1 | $ 1.700.000.000 | $ - |
| 2024 | Vigencia futura comprometidas según oficio 5.2.0.1, Referencia 2-2021-061605 de fecha 20 de noviembre de 2021, suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 1.659.751.037 | $ 1.659.751.037 |
| 2025 | | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 829.875.519 | $ 829.875.519 |
| 2026 | | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 2.489.626.556 | $ 2.489.626.556 |
| 2027 | | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 2.489.626.556 | $ 2.489.626.556 |
| 2028 | | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 2.489.626.556 | $ 2.489.626.556 |
| 2029 | | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 2.489.626.556 | $ 2.489.626.556 |
| 2030 | | 2401-0600-0109 | | Nación | Contrato Principal | $ 4.149.377.594 | $ 4.149.377.594 |
| | | | TOTAL | | | **$21.699.876.510** | $ 16.597.510.374 |

**VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO:** **$ 21.699.876.510**

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | $ 697.374.279,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 962.376.505,00 | $ 21.002.502.231,00 | 63451 | |
| 1 | 22-mar-2022 al 30-mar-2022 | $ 14.772.276,00 | $ 2.806.732,00 | $ 17.579.008,00 | $ 7.386.138,00 | $ 10.192.870,00 | $ 689.988.141,00 | 1092321 | (17-feb-2022) | $ 72.671.445,00 | $ 20.992.309.361,00 | 73983 de 15/07/2022 | |
| 2 | 01-abr-2022 al 30-abr-2022 | $ 60.404.000,00 | $ 11.476.760,00 | $ 71.880.760,00 | $ 30.202.000,00 | $ 41.678.760,00 | $ 659.786.141,00 | 1092321 | (17-feb-2022) | $ 30.992.685,00 | $ 20.950.630.601,00 | 73986 de 15/07/2022 | |
| 3 | 01-may-2022 al 31-may-2022 | $ 130.590.800,00 | $ 24.812.252,00 | $ 155.403.052,00 | $ 65.295.400,00 | $ 90.107.652,00 | $ 594.490.741,00 | 1092321 | (17-feb-2022) | $ - | $ 20.919.637.916,00 | 89868 de 23/08/2022 | |
| | | | | | | | | 214222 | | $ 903.261.538,00 | $ 20.860.522.949,00 | | |
| 4 | 01-jun-2022 al 30-jun-2022 | $ 142.573.532,00 | $ 27.088.971,00 | $ 169.662.503,00 | $ 71.286.766,00 | $ 98.375.737,00 | $ 523.203.975,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 804.885.801,00 | $ 19.062.147.212,00 | 91897 de 29/08/2022 | |
| 5 | 01-jul-2022 al 31-jul-2022 | $ 164.241.704,20 | $ 31.205.923,80 | $ 195.447.628,00 | $ 82.120.852,00 | $ 113.326.776,00 | $ 441.083.123,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 691.559.025,00 | $ 18.948.820.436,00 | 105263 de 29/09/2022 | |
| 6 | 01-ago-2022 al 31-ago-2022 | $ 172.691.427,73 | $ 32.811.371,27 | $ 205.502.799,00 | $ 86.345.714,00 | $ 119.157.085,00 | $ 354.737.409,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 572.401.940,00 | $ 18.829.663.351,00 | 111931 de 13/10/2022 | |
| 7 | 01-sep-2022 al 30-sep-2022 | $ 175.724.732,77 | $ 33.387.699,23 | $ 209.112.432,00 | $ 87.862.366,00 | $ 121.250.066,00 | $ 266.875.043,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 451.151.874,00 | $ 18.708.413.285,00 | 128293 de 25/11/2022 | |
| 8 | 01-oct-2022 al 31-oct-2022 | $ 179.960.227,73 | $ 34.192.443,27 | $ 214.152.671,00 | $ 89.980.114,00 | $ 124.172.557,00 | $ 176.894.929,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 326.979.317,00 | $ 18.584.240.728,00 | 130676 de 01/12/2022 | |
| 9 | 01-nov-2022 al 30-nov-2022 | $ 186.273.931,93 | $ 35.392.047,07 | $ 221.665.979,00 | $ 93.136.966,00 | $ 128.529.013,00 | $ 83.757.963,00 | 214222 | (11-feb-2022) | $ 198.450.304,00 | $ 18.455.711.715,00 | 142414 de 23/12/2022 | |
| 10 | 01-dic-2022 al 31-dic-2023 | $ 204.043.372,27 | $ 38.768.240,73 | $ 242.811.613,00 | $ 83.757.963,00 | $ 159.053.650,00 | $ - | 214222 | (11-feb-2022) | $ 39.396.654,00 | $ 18.296.658.065,00 | 142422 de 23/12/2022 | |
| 11 | 01-ene-2023 al 31-ene-2023 | $ 192.895.900,00 | $ 36.650.221,00 | $ 229.546.121,00 | $ - | $ 229.546.121,00 | $ - | 214222 | (11-feb-2022) | $ - | $ 18.257.261.411,00 | 34421 de 11/04/2023 | |
| | | | | | | | | 223923 | (03-mar-2023) | $ 1.469.601.570,00 | $ 18.067.111.944,00 | | |
| 12 | 01-feb-2023 al 28-feb-2023 | $ 191.112.304,20 | $ 36.311.337,80 | $ 227.423.642,00 | $ - | $ 227.423.642,00 | $ - | 223923 | (03-mar-2023) | $ 1.242.177.928,00 | $ 17.839.688.302,00 | 34425 de 11/04/2023 | |
| 13 | 01-mar-2023 al 31-mar-2023 | $ 193.078.399,16 | $ 36.684.895,84 | $ 229.763.295,00 | $ - | $ 229.763.295,00 | $ - | 223923 | (03-mar-2023) | $ 1.012.414.633,00 | $ 17.609.925.007,00 | 42854 de 02/05/2023 | |
| | | | | | | | $ 697.374.385,00 | 223923 | (03-mar-2023) | $ 315.040.248,00 | $ 16.912.550.622,00 | 45789 | |
| 14 | 01-abr-2023 al 30-abr-2023 | $ 172.803.268,07 | $ 32.832.620,93 | $ 205.635.889,00 | $ 86.401.634,00 | $ 119.234.255,00 | $ 610.972.751,00 | 223923 | (03-mar-2023) | $ 195.805.993,00 | $ 16.793.316.367,00 | 54827 de 05/06/2023 | |
| 15 | 01-may-2023 al 31-may-2023 | $ 171.192.904,20 | $ 32.526.651,80 | $ 203.719.556,00 | $ 85.596.452,00 | $ 118.123.104,00 | $ 525.376.299,00 | 223923 | (03-mar-2023) | $ 77.682.889,00 | $ 16.675.193.263,00 | 68775 DE 14/07/2023 | |
| 16 | 01-jun-2023 al 30-jun-2023 | $ 187.952.379,83 | $ 35.710.952,17 | $ 223.663.332,00 | $ 150.361.904,00 | $ 73.301.428,00 | $ 375.014.395,00 | 223923 | (03-mar-2023) | $ 4.381.461,00 | $ 16.601.891.835,00 | 79679 de 15/08/2023 | |
| 17 | 01-julio-2023 al 31-julio-2023 | $ 334.687.451,26 | $ 63.590.615,74 | $ 398.278.067,00 | $ 83.671.863,00 | $ 314.606.204,00 | $ 291.342.532,00 | 223923 | (03-mar-2023) | $ - | $ 16.597.510.374,00 | | |
| | | | | | | | | 918323 | (04-ago-2023) | $ 1.389.775.257,00 | $ 17.987.285.631,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 01-agosto-2023 al 31-agosto-2023 | $ 233.463.678,15 | $ 44.358.098,85 | $ 277.821.777,00 | $ 58.365.920,00 | $ 219.455.857,00 | $ 232.976.612,00 | 918323 | (04-ago-2023) | $ 1.170.319.400,00 | $ 17.767.829.774,00 | | |
| 19 | 01-septiembre-2023 al 30-septiembre-2023 | $ 232.657.427,73 | $ 44.204.911,27 | $ 276.862.339,00 | $ 58.164.357,00 | $ 218.697.982,00 | $ 174.812.255,00 | 918323 | (04-ago-2023) | $ 951.621.418,00 | $ 17.549.131.792,00 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | **TOTALES** | **$ 3.341.119.717,23** | **$ 634.812.745,77** | **$ 3.975.932.463,00** | **$ 1.219.936.409,00** | **$ 2.755.996.054,00** | **$ 174.812.255,00** | | | | **$ 17.549.131.792,00** | | |

**Todas las Actas aprobadas por el Supervisor del Contrato de Interventoría deben relacionarse esten o no facturadas.**

**ANCIERO ACUMULADO**

| | VALOR BÁSICO | IVA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A) | $ 2.939.151.802,81 | $ 558.438.842,53 | **$ 3.497.590.645,34** |
| SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B) | $ 401.967.914,00 | $ 76.373.903,66 | **$ 478.341.817,66** |
| **VALOR TOTAL** | **$ 3.341.119.716,81** | **$ 634.812.746,19** | **$ 3.975.932.463,00** |

***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: **EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR**

Director de Interventoría

Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

Firma

Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**

Supervisor del Contrato de Interventoría

Matrícula Profesio 13202097750 BLV

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

# Anexo O

## ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORÍA

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

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE OBRA No.:** 2257 DE 2021 **CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL:** sep-23

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 de 2021 **INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

## 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** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | | | | | | | | |
| G01 | 4/09/2023 | GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA | E - 213 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 1 | TABLA 450 - 6 INVIAS 2013 | CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19 | SI | _____ |
| G02 | 4/09/2023 | CONTENIDO DE ASFALTO | E - 732 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 2 | ENTRE 5.0 y 5.6% | 5,60% | SI | _____ |
| G03 | 4/09/2023 | VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS | E - 736 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 3 | ENTRE 4.0 y 6.0% | 4,7% | SI | _____ |
| G04 | 4/09/2023 | ESTABILIDAD | E - 748 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 4 | >=80% DE DISEÑO = 13195 N | 16653 N | SI | _____ |
| G05 | 4/09/2023 | FLUJO | E - 800 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 5 | ENTRE 2.0 y 3.5% | 2,8% | SI | _____ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G06 | 4/09/2023 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 6 | ENTRE 65.0 y 75.0% | 66,3% | SI | _____ |
| G07 | 4/09/2023 | VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 7 | >=14% | 16,1% | SI | _____ |
| G08 | 8/09/2023 | GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA | E - 213 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 8 | TABLA 450 - 6 INVIAS 2013 | CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19 | SI | _____ |
| G09 | 8/09/2023 | CONTENIDO DE ASFALTO | E - 732 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 9 | ENTRE 5.0 y 5.6% | 5,4% | SI | _____ |
| G10 | 8/09/2023 | VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS | E - 736 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 10 | ENTRE 4.0 y 6.0% | 4,3% | SI | _____ |
| G11 | 8/09/2023 | ESTABILIDAD | E - 748 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 11 | >=80% DE DISEÑO = 13195 N | 16114 | SI | _____ |
| G12 | 8/09/2023 | FLUJO | E - 800 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 12 | ENTRE 2.0 y 3.5% | 3,0% | SI | _____ |
| G13 | 8/09/2023 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 13 | ENTRE 65.0 y 75.0% | 66,3% | SI | _____ |
| G14 | 8/09/2023 | VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 14 | >=14% | 15,9% | SI | _____ |
| G15 | 13/09/2023 | GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA | E - 213 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 15 | TABLA 450 - 6 INVIAS 2013 | CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19 | SI | _____ |
| G16 | 13/09/2023 | CONTENIDO DE ASFALTO | E - 732 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 16 | ENTRE 5.0 y 5.6% | 5,3% | SI | _____ |
| G17 | 13/09/2023 | VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS | E - 736 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 17 | ENTRE 4.0 y 6.0% | 4,1% | SI | _____ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G18 | 13/09/2023 | ESTABILIDAD | E - 748 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 18 | >=80% DE DISEÑO = 13195 N | 16811 | SI | _____ |
| G19 | 13/09/2023 | FLUJO | E - 800 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 19 | ENTRE 2.0 y 3.5% | 2,9% | SI | _____ |
| G20 | 13/09/2023 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 20 | ENTRE 65.0 y 75.0% | 65,4% | SI | _____ |
| G21 | 13/09/2023 | VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+285 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 21 | >=14% | 16,4% | SI | _____ |
| G22 | 22/09/2023 | GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA | E - 213 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 22 | TABLA 450 - 6 INVIAS 2013 | CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19 | SI | _____ |
| G23 | 22/09/2023 | CONTENIDO DE ASFALTO | E - 732 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 23 | ENTRE 5.0 y 5.6% | 5,4% | SI | _____ |
| G24 | 22/09/2023 | VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS | E - 736 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 24 | ENTRE 4.0 y 6.0% | 4,1% | SI | _____ |
| G25 | 22/09/2023 | ESTABILIDAD | E - 748 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 25 | >=80% DE DISEÑO = 13195 N | 17062 | SI | _____ |
| G26 | 22/09/2023 | FLUJO | E - 800 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 26 | ENTRE 2.0 y 3.5% | 3,0% | SI | _____ |
| G27 | 22/09/2023 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 27 | ENTRE 65.0 y 75.0% | 65,4% | SI | _____ |
| G28 | 22/09/2023 | VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 28 | >=14% | 16,3% | SI | _____ |
| G29 | 27/09/2023 | GRANULOMETRIA EXTRACCION MEZCLA ASFALTICA | E - 213 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 29 | TABLA 450 - 6 INVIAS 2013 | CUMPLE GRAFICA GRANULOMTERICA Y RANGOS DE TOLERANCIA MDC-19 | SI | _____ |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G30 | 27/09/2023 | CONTENIDO DE ASFALTO | E - 732 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 30 | ENTRE 5.0 y 5.6% | 5,6% | SI | _____ |
| G31 | 27/09/2023 | VACIOS CON AIRE - BRIQUETAS | E - 736 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 31 | ENTRE 4.0 y 6.0% | 4,1% | SI | _____ |
| G32 | 27/09/2023 | ESTABILIDAD | E - 748 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 32 | >=80% DE DISEÑO = 13195 N | 18385 | SI | _____ |
| G33 | 27/09/2023 | FLUJO | E - 800 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 33 | ENTRE 2.0 y 3.5% | 2,9% | SI | _____ |
| G34 | 27/09/2023 | VACIOS LLENOS DE ASFALTO - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 34 | ENTRE 65.0 y 75.0% | 65,4% | SI | _____ |
| G35 | 27/09/2023 | VACIOS EN LOS AGREGADOS MINERALES - BRIQUETAS | E - 799 | TOMADA EN LA VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 PLANTA AYG | 35 | >=14% | 18,2% | SI | _____ |

**OBSERVACIONES:**

A la fecha de corte para elaboración del presente informe, el contrato se encuentra en la etapa de preconstrucción y no se han realizado ensayos de laboratorio.

**NOTAS:**

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
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 resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: RICARDO CARDONA CASTAÑO
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 25202-25040

Firma

Nombre: EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV

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

Consorcio Reactivación Caribe

**CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS**

**OBRA:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

**UBICACIÓN:** MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO DERECHO TRAMO 7806

**CONTRATO:** 2373 DE 2021

**MUESTRA No.** 1

**FECHA DE RECIBO** 04-sep-2023

**FECHA DE INFORME** 12-sep-2023

**DATOS DEL MUESTREO**

**DESCRIPCION DEL MATERIAL** MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**PROCEDENCIA:** PLANTA AYG

**LOCALIZACION:** MUESTRA No: 1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO DERECHO TRAMO 7806

**PARA USARSE EN** MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

| CONTENIDO DE ASFALTO | |
|---|---|
| PESO INICIAL (Gr) | 1252.0 |
| PESO FINAL(Gr) | 1182.0 |
| DIFERENCIA(Gr) | 70.0 |
| % DE ASFALTO | 5.6 |

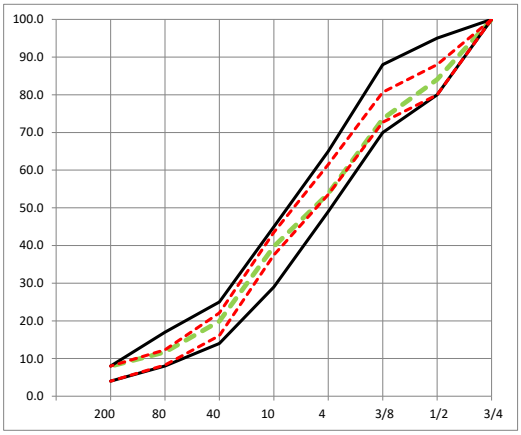
CUMPLE

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

**COMPOSICION GRANULOMETRICA**

| RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION | | | | PARAMETROS DE COMPARACION | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso No.1 | 1182.0 | Peso No.2 | 1087.9 | CURVA DISEÑO | RANGOS | | TABLA 450-5 INV - 2013 | |
| TAMICES | PESO RET. | % RETENIDO | % PASA | | | | | |
| 3/4 | ___ | ___ | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1/2 | 188.5 | 15.9 | 84.1 | 84.0 | 80.0 | 88.0 | 80.0 | 95.0 |
| 3/8 | 123.4 | 10.4 | 73.6 | 76.7 | 72.7 | 80.7 | 70.0 | 88.0 |
| 4 | 234.5 | 19.8 | 53.8 | 57.5 | 53.5 | 61.5 | 49.0 | 65.0 |
| 10 | 166.0 | 14.0 | 39.7 | 40.5 | 37.5 | 43.5 | 29.0 | 45.0 |
| 40 | 234.5 | 19.8 | 19.9 | 19.1 | 16.1 | 22.1 | 14.0 | 25.0 |
| 80 | 97.0 | 8.2 | 11.7 | 10.3 | 8.3 | 12.3 | 8.0 | 17.0 |
| 200 | 44.0 | 3.7 | 8.0 | 6.0 | 4.0 | 8.0 | 4.0 | 8.0 |
| FONDO | 94.1 | 8.0 | *CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES* | | | | | |

**GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA**




**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

**LABORATORISTA**

EDWIN PEREZ CONTRERAS

**INGENIERO RESIDENTE**

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

**CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS**

**OBRA:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

**UBICACIÓN:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

**CONTRATO:** 2373 DE 2021

**MUESTRA No.** 1

**FECHA DE RECIBO** 08-sep-2023

**FECHA DE INFORME** 14-sep-2023

**DATOS DEL MUESTREO**

**DESCRIPCION DEL MATERIAL** MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**PROCEDENCIA:** PLANTA AYG

**LOCALIZACION:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

**PARA USARSE EN** MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

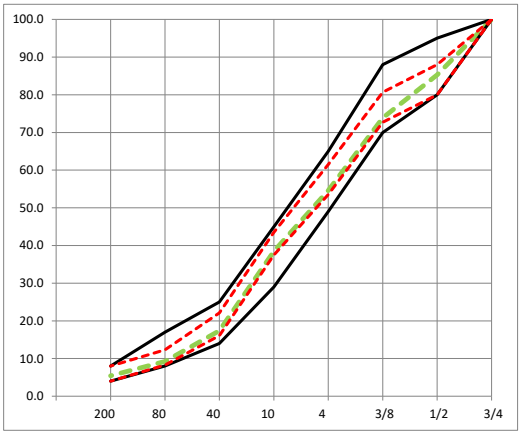
| CONTENIDO DE ASFALTO | |
|---|---|
| PESO INICIAL (Gr) | 1234.5 |
| PESO FINAL(Gr) | 1168.0 |
| DIFERENCIA(Gr) | 66.5 |
| % DE ASFALTO | 5.4 |

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

**COMPOSICION GRANULOMETRICA**

| RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION | | | | PARAMETROS DE COMPARACION | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Peso No.1** | 1168.0 | **Peso No.2** | 1104.6 | CURVA DISEÑO | RANGOS | | **TABLA 450-5 INV - 2013** | |
| **TAMICES** | **PESO RET.** | **% RETENIDO** | **% PASA** | | | | | |
| **3/4** | ___ | ___ | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** |
| **1/2** | 172.0 | 14.7 | **85.3** | **84.0** | **80.0** | **88.0** | **80.0** | **95.0** |
| **3/8** | 133.2 | 11.4 | **73.9** | **76.7** | **72.7** | **80.7** | **70.0** | **88.0** |
| **4** | 225.2 | 19.3 | **54.6** | **57.5** | **53.5** | **61.5** | **49.0** | **65.0** |
| **10** | 188.3 | 16.1 | **38.5** | **40.5** | **37.5** | **43.5** | **29.0** | **45.0** |
| **40** | 246.3 | 21.1 | **17.4** | **19.1** | **16.1** | **22.1** | **14.0** | **25.0** |
| **80** | 95.3 | 8.2 | **9.2** | **10.3** | **8.3** | **12.3** | **8.0** | **17.0** |
| **200** | 44.3 | 3.8 | **5.4** | **6.0** | **4.0** | **8.0** | **4.0** | **8.0** |
| **FONDO** | 63.4 | 5.4 | *CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES* | | | | | |

**GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA**




**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

**LABORATORISTA**

EDWIN PEREZ CONTRERAS

**INGENIERO RESIDENTE**

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

**CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS**

**OBRA:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

**UBICACIÓN:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+385 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

**CONTRATO:** 2373 DE 2021

**MUESTRA No.** 1

**FECHA DE RECIBO** 13-sep-2023

**FECHA DE INFORME** 18-sep-2023

**DATOS DEL MUESTREO**

| | |
|---|---|
| **DESCRIPCION DEL MATERIAL** | MEZCLA ASFALTICA MDC-19 |
| **PROCEDENCIA:** | PLANTA AYG |
| **LOCALIZACION:** | MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+385 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806 |

**PARA USARSE EN** MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

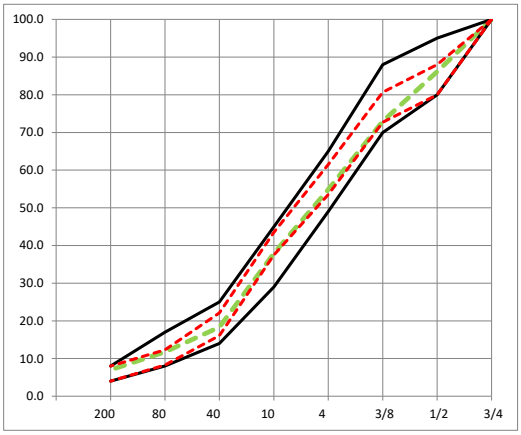
| CONTENIDO DE ASFALTO | |
|---|---|
| **PESO INICIAL (Gr)** | 1255.0 |
| **PESO FINAL(Gr)** | 1188.0 |
| **DIFERENCIA(Gr)** | 67.0 |
| **% DE ASFALTO** | 5.3 |

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

**COMPOSICION GRANULOMETRICA**

| RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION | | | | PARAMETROS DE COMPARACION | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Peso No.1** | 1188.0 | **Peso No.2** | 1104.8 | CURVA DISEÑO | RANGOS | | **TABLA 450-5 INV - 2013** | |
| **TAMICES** | **PESO RET.** | **% RETENIDO** | **% PASA** | | | | | |
| **3/4** | ___ | ___ | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** |
| **1/2** | 164.5 | 13.8 | **86.2** | **84.0** | **80.0** | **88.0** | **80.0** | **95.0** |
| **3/8** | 156.4 | 13.2 | **73.0** | **76.7** | **72.7** | **80.7** | **70.0** | **88.0** |
| **4** | 215.4 | 18.1 | **54.9** | **57.5** | **53.5** | **61.5** | **49.0** | **65.0** |
| **10** | 201.0 | 16.9 | **37.9** | **40.5** | **37.5** | **43.5** | **29.0** | **45.0** |
| **40** | 233.0 | 19.6 | **18.3** | **19.1** | **16.1** | **22.1** | **14.0** | **25.0** |
| **80** | 78.3 | 6.6 | **11.7** | **10.3** | **8.3** | **12.3** | **8.0** | **17.0** |
| **200** | 56.2 | 4.7 | **7.0** | **6.0** | **4.0** | **8.0** | **4.0** | **8.0** |
| **FONDO** | 83.2 | 7.0 | *CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES* | | | | | |

**GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA**




**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

**LABORATORISTA**

EDWIN PEREZ CONTRERAS

**INGENIERO RESIDENTE**

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

**CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS**

**OBRA:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

**UBICACIÓN:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

**CONTRATO:** 2373 DE 2021

**MUESTRA No.** 1

**FECHA DE RECIBO** 22-sep-2023

**FECHA DE INFORME** 25-sep-2023

**DATOS DEL MUESTREO**

**DESCRIPCION DEL MATERIAL** MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**PROCEDENCIA:** PLANTA AYG

**LOCALIZACION:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

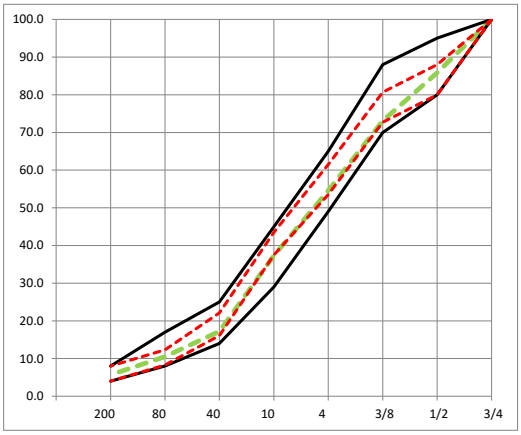
**PARA USARSE EN** MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

| CONTENIDO DE ASFALTO | |
|---|---|
| PESO INICIAL (Gr) | 1233.4 |
| PESO FINAL(Gr) | 1166.3 |
| DIFERENCIA(Gr) | 67.1 |
| % DE ASFALTO | 5.4 |

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

| RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION | | | | PARAMETROS DE COMPARACION | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso No.1 | 1166.3 | Peso No.2 | 1100.0 | CURVA DISEÑO | RANGOS | | TABLA 450-5 INV - 2013 | |
| **COMPOSICION GRANULOMETRICA** TAMICES | PESO RET. | % RETENIDO | % PASA | | | | | |
| 3/4 | ___ | ___ | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1/2 | 165.3 | 14.2 | 85.8 | 84.0 | 80.0 | 88.0 | 80.0 | 95.0 |
| 3/8 | 148.3 | 12.7 | 73.1 | 76.7 | 72.7 | 80.7 | 70.0 | 88.0 |
| 4 | 216.4 | 18.6 | 54.6 | 57.5 | 53.5 | 61.5 | 49.0 | 65.0 |
| 10 | 201.0 | 17.2 | 37.3 | 40.5 | 37.5 | 43.5 | 29.0 | 45.0 |
| 40 | 234.5 | 20.1 | 17.2 | 19.1 | 16.1 | 22.1 | 14.0 | 25.0 |
| 80 | 78.3 | 6.7 | 10.5 | 10.3 | 8.3 | 12.3 | 8.0 | 17.0 |
| 200 | 56.2 | 4.8 | 5.7 | 6.0 | 4.0 | 8.0 | 4.0 | 8.0 |
| FONDO | 66.3 | 5.7 | *CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES* | | | | | |

**GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA**




**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

**LABORATORISTA**

EDWIN PEREZ CONTRERAS

**INGENIERO RESIDENTE**

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

**CONTROL GRANULOMETRICO AGREGADOS PETREOS**

**OBRA:** INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUE (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA

**UBICACIÓN:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

**CONTRATO:** 2373 DE 2021

**MUESTRA No.** 1

**FECHA DE RECIBO** 27-sep-2023

**FECHA DE INFORME** 02-oct-2023

**DATOS DEL MUESTREO**

**DESCRIPCION DEL MATERIAL** MEZCLA ASFALTICA MDC-19

**PROCEDENCIA:** PLANTA AYG

**LOCALIZACION:** MUESTRA No:1 TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

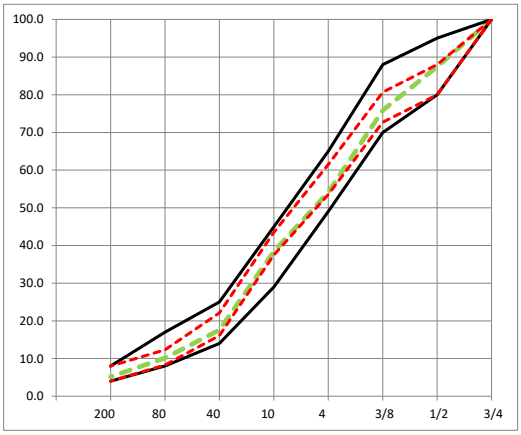
**PARA USARSE EN** MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19

| CONTENIDO DE ASFALTO | |
|---|---|
| PESO INICIAL (Gr) | 1400.0 |
| PESO FINAL(Gr) | 1322.0 |
| DIFERENCIA(Gr) | 78.0 |
| % DE ASFALTO | 5.6 |

**CARACTERISTICAS DEL MATERIAL PETREO**

| RESULTADOS OBTENIDOS GRADACION | | | | PARAMETROS DE COMPARACION | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Peso No.1** | 1322.0 | **Peso No.2** | 1254.0 | CURVA DISEÑO | RANGOS | | **TABLA 450-5 INV - 2013** | |
| **COMPOSICION GRANULOMETRICA** **TAMICES** | **PESO RET.** | **% RETENIDO** | **% PASA** | | | | | |
| **3/4** | ___ | ___ | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** |
| **1/2** | 166.0 | 12.6 | **87.4** | **84.0** | **80.0** | **88.0** | **80.0** | **95.0** |
| **3/8** | 153.0 | 11.6 | **75.9** | **76.7** | **72.7** | **80.7** | **70.0** | **88.0** |
| **4** | 288.0 | 21.8 | **54.1** | **57.5** | **53.5** | **61.5** | **49.0** | **65.0** |
| **10** | 207.0 | 15.7 | **38.4** | **40.5** | **37.5** | **43.5** | **29.0** | **45.0** |
| **40** | 276.0 | 20.9 | **17.5** | **19.1** | **16.1** | **22.1** | **14.0** | **25.0** |
| **80** | 98.0 | 7.4 | **10.1** | **10.3** | **8.3** | **12.3** | **8.0** | **17.0** |
| **200** | 66.0 | 5.0 | **5.1** | **6.0** | **4.0** | **8.0** | **4.0** | **8.0** |
| **FONDO** | 68.0 | 5.1 | *CUMPLE EN TODOS LOS TAMICES* | | | | | |

**GRAFICA DE COMPOSICION GRANULOMETRICA**




**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

PARAMETROS INVIAS 2013 - TABLA 450 - 5

RANGOS DE TOLEREANCIA SEGÚN CURVA DE DISEÑO MDC-19

RESULTADOS GRADACION

**LABORATORISTA**

EDWIN PEREZ CONTRERAS

**INGENIERO RESIDENTE**

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

# CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL | MUESTRAS: 1 | FECHA: 04/09/2023

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR3+240 AL PR3+288 LADO DERECHO TRAMO 7806

| BROQUETAS No. | % ASFALTO | FACTOR CORRECION | PESOS | | | VOLUMEN CM3 | PESO ACTUAL | PESO ESPECIFICO TEORICO | PESO ESPECIFICO RICE | VOLUMENES TOTAL | | | VACIOS % | | | PESO UNITARIO | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESPECIMEN | | | | | | | ASFALTO | AGREGADO | VACIOS | VAM | Va | VFA | | MEDIDA Kn | MEDIDA N | CORREGIDA POR FACTOR | D.DI PULG. |
| a | b | c | d | d´´ | e | f | g | h | h´´ | i | j | k | l | m | n | o | p | | q | r |
| | | | EN AIRE | EN AIRE SSS | EN AGUA | c-e | d/g | | | (b*g)/P.AS | (100-b)*g/Esp. Ag. | 100-l-m | 100-m | 100-(g/h´´*100) | (l-m)/l*100 | 62.4*g | | | | |
| 1 | 5.60 | 0.96 | 1,200.0 | 1202.00 | 678.0 | 522.0 | 2.303 | | | | | | | | | | 433.0 | 17,233 | 16,544 | 2.6 |
| 2 | 5.60 | 0.96 | 1,203.1 | 1,205.0 | 679.0 | 524.1 | 2.299 | | | | | | | | | | 443.0 | 18,345 | 17,611 | 2.7 |
| 3 | 5.60 | 0.89 | 1,205.2 | 1,206.0 | 671.0 | 534.2 | 2.258 | | | | | | | | | | 456.0 | 18,833 | 16,761 | 3.0 |
| | **5.60** | | | | | | **2.286** | **2.353** | **2.444** | **12.5** | **83.9** | **4.7** | **16.1** | **6.5** | **66.3** | **142.68** | | | **16653** | **2.8** |
| | CUMPLE | | | | | | | | | | | CUMPLE | CUMPLE | | CUMPLE | | | | CUMPLE | CUMPLE |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **% ASF.** | **5.6** | | **ENTRE** | | **5.3 y 5.9** | | | | | | | **5.8** | **15.3** | | **67.0** | | | | **17700 N** | **3.3** |
| **CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | **2.294** | | | | | **4.0 y 6.0** | **>=14** | | **65 y 75** | | | | **>9000 N** | **2.0 y 3.5** |

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

| | |
|---|---|
| PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO | 1.022 |
| PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO | 2.574 |
| CONSTANTE DEL ANILLO | 38.57 |

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

# CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL | MUESTRAS: 1 | FECHA: 08/09/2023

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR2+740 AL PR2+773 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

| BROQUETAS No. | % ASFALTO | FACTOR CORRECION | PESOS | | | VOLUMEN CM3 | PESO ACTUAL | PESO ESPECIFICO TEORICO | PESO ESPECIFICO RICE | VOLUMENES TOTAL | | | VACIOS % | | | PESO UNITARIO | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESPECIMEN | | | | | | | ASFALTO | AGREGADO | VACIOS | VAM | Va | VFA | | MEDIDA Kn | MEDIDA N | CORREGIDA POR FACTOR | D.DI PULG. |
| | | | EN AIRE | EN AIRE SSS | EN AGUA | | | | | | | | | | | | | | | |
| a | b | c | d | d´´ | e | f | g | h | h´´ | i | j | k | l | m | n | o | p | | q | r |
| | | | | | | c-e | d/g | | | (b*g)/P.AS | (100-b)*g/Esp. Ag. | 100-l-m | 100-m | 100-(g/h´´*100) | (l-m)/l*100 | 62.4*g | | | | |
| 1 | 5.40 | 0.96 | 1,198.0 | 1200.00 | 681.0 | 517.0 | 2.321 | | | | | | | | | | 467.0 | 17,233 | 16,544 | 3.0 |
| 2 | 5.40 | 0.96 | 1,197.4 | 1,198.3 | 676.0 | 521.4 | 2.298 | | | | | | | | | | 468.0 | 17,455 | 16,757 | 3.0 |
| 3 | 5.40 | 0.89 | 1,198.0 | 1,199.2 | 672.0 | 526.0 | 2.280 | | | | | | | | | | 488.0 | 17,622 | 15,684 | 3.0 |
| | **5.40** | | | | | | **2.300** | **2.366** | **2.452** | **12.2** | **84.1** | **4.3** | **15.9** | **6.2** | **66.3** | **143.50** | | | **16114** | **3.0** |
| | CUMPLE | | | | | | | | | | | CUMPLE | CUMPLE | | CUMPLE | | | | CUMPLE | CUMPLE |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **% ASF.** | **5.3** | | **ENTRE** | | **5.0 y 5.6** | | | | | | | **4.5** | **15.9** | | **71.6** | | | | **16494 N** | **3.3** |

**CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **2.294** | | | | | **4.0 y 6.0** | **>=14** | | **65 y 75** | | | | **>9000 N** | **2.0 y 3.5** |

OBSERVACIONES:

DATOS COMPLEMENTARIOS

| | |
|---|---|
| PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO | 1.022 |
| PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO | 2.588 |
| CONSTANTE DEL ANILLO | 38.57 |

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

# CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL | MUESTRAS: 1 | FECHA: 13/09/2023

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR3+235 AL PR3+385 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

| BROQUETAS No. | % ASFALTO | FACTOR CORRECION | PESOS | | | VOLUMEN CM3 | PESO ACTUAL | PESO ESPECIFICO TEORICO | PESO ESPECIFICO RICE | VOLUMENES TOTAL | | | VACIOS % | | | PESO UNITARIO | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESPECIMEN | | | | | | | ASFALTO | AGREGADO | VACIOS | VAM | Va | VFA | | MEDIDA Kn | MEDIDA N | CORREGIDA POR FACTOR | D.DI PULG. |
| a | b | c | d | d´´ | e | f | g | h | h´´ | i | j | k | l | m | n | o | p | | q | r |
| | | | EN AIRE | EN AIRE SSS | EN AGUA | c-e | d/g | | | (b*g)/P.AS | (100-b)*g/Esp. Ag. | 100-l-m | 100-m | 100-(g/h´´*100) | (l-m)/l*100 | 62.4*g | | | | |
| 1 | 5.30 | 0.96 | 1,197.0 | 1200.00 | 668.0 | 529.0 | 2.268 | | | | | | | | | | 445.0 | 18,334 | 17,601 | 3.0 |
| 2 | 5.30 | 0.96 | 1,198.0 | 1,201.0 | 669.0 | 529.0 | 2.270 | | | | | | | | | | 433.0 | 18,211 | 17,483 | 2.8 |
| 3 | 5.30 | 0.89 | 1,199.3 | 1,201.0 | 673.0 | 526.3 | 2.282 | | | | | | | | | | 464.0 | 18,001 | 16,021 | 2.8 |
| | **5.30** | | | | | | **2.274** | **2.340** | **2.455** | **11.8** | **83.6** | **4.1** | **16.4** | **7.4** | **65.4** | **141.87** | | | **16811** | **2.9** |
| | CUMPLE | | | | | | | | | | | CUMPLE | CUMPLE | | CUMPLE | | | | CUMPLE | CUMPLE |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **% ASF.** | **5.3** | | **ENTRE** | | **5.0 y 5.6** | | | | | | | **4.5** | **15.9** | | **71.6** | | | | **16494 N** | **3.3** |
| **CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | **2.294** | | | | | **4.0 y 6.0** | **>=14** | | **65 y 75** | | | | **>9000 N** | **2.0 y 3.5** |

OBSERVACIONES:

| DATOS COMPLEMENTARIOS | |
|---|---|
| PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO | 1.022 |
| PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO | 2.574 |
| CONSTANTE DEL ANILLO | 38.57 |

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

# CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL | MUESTRAS: 1 | FECHA: 22/09/2023

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR4+549 AL PR4+575 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

| BROQUETAS No. | % ASFALTO | FACTOR CORRECION | PESOS | | | VOLUMEN CM3 | PESO ACTUAL | PESO ESPECIFICO TEORICO | PESO ESPECIFICO RICE | VOLUMENES TOTAL | | | VACIOS % | | | PESO UNITARIO | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESPECIMEN | | | | | | | | | | | | | | MEDIDA Kn | MEDIDA N | CORREGIDA POR FACTOR | D.01 PULG. |
| | | | EN AIRE | EN AIRE SSS | EN AGUA | | | | | ASFALTO | AGREGADO | VACIOS | VAM | Va | VFA | | | | | |
| a | b | c | d | d´´ | e | f | g | h | h´´ | i | j | k | l | m | n | o | p | | q | r |
| | | | | | | c-e | d/g | | | (b*g)/P.AS | (100-b)*g/Esp. Ag. | 100-l-m | 100-m | 100-(g/h´´*100) | (l-m)/l*100 | 62.4*g | | | | |
| 1 | 5.40 | 0.96 | 1,197.4 | 1201.00 | 672.0 | 525.4 | 2.286 | | | | | | | | | | 445.0 | 18,334 | 17,601 | 3.0 |
| 2 | 5.40 | 0.96 | 1,198.0 | 1,200.0 | 668.0 | 530.0 | 2.264 | | | | | | | | | | 455.0 | 18,444 | 17,706 | 3.0 |
| 3 | 5.40 | 0.89 | 1,199.0 | 1,201.0 | 672.0 | 527.0 | 2.279 | | | | | | | | | | 463.0 | 18,566 | 16,524 | 3.0 |
| | **5.40** | | | | | | **2.276** | **2.342** | **2.452** | **12.0** | **83.7** | **4.1** | **16.3** | **7.1** | **65.4** | **142.04** | | | **17062** | **3.0** |
| | CUMPLE | | | | | | | | | | | CUMPLE | CUMPLE | | CUMPLE | | | | CUMPLE | CUMPLE |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **% ASF.** | **5.3** | | **ENTRE** | | **5.0 y 5.6** | | | | | | | **4.5** | **15.9** | | **71.6** | | | | **16494 N** | **3.3** |
| **CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | **2.294** | | | | | **4.0 y 6.0** | **>=14** | | **65 y 75** | | | | **>9000 N** | **2.0 y 3.5** |

OBSERVACIONES:

| DATOS COMPLEMENTARIOS | |
|---|---|
| PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO | 1.022 |
| PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO | 2.574 |
| CONSTANTE DEL ANILLO | 38.57 |

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

FRANCISCO DURANTE PRETEL

Consorcio Reactivación Caribe

# CALCULO DE PRUEBA MARSHALL

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: MEZCLA ASFALTICA MDC-19 | CONTROL | MUESTRAS: 1 | FECHA: 27/09/2023

PROCEDENCIA: TOMADA EN VIA ENTRE LOS PR4+860 AL PR4+900 LADO IZQUIERDO TRAMO 7806

| BROQUETAS No. | % ASFALTO | FACTOR CORRECION | PESOS | | | VOLUMEN CM3 | PESO ACTUAL | PESO ESPECIFICO TEORICO | PESO ESPECIFICO RICE | VOLUMENES TOTAL | | | VACIOS % | | | PESO UNITARIO | ESTABILIDAD | | | FLUJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESPECIMEN | | | | | | | ASFALTO | AGREGADO | VACIOS | VAM | Va | VFA | | MEDIDA Kn | MEDIDA N | CORREGIDA POR FACTOR | D.DI PULG. |
| a | b | c | d | d´´ | e | f | g | h | h´´ | i | j | k | l | m | n | o | p | | q | r |
| | | | EN AIRE | EN AIRE SSS | EN AGUA | c-e | d/g | | | (b*g)/P.AS | (100-b)*g/Esp. Ag. | 100-l-m | 100-m | 100-(g/h´´*100) | (l-m)/l*100 | 62.4*g | | | | |
| 1 | 5.60 | 1.00 | 1,126.0 | 1134.00 | 620.0 | 506.0 | 2.241 | | | | | | | | | | 432.0 | 18,213 | 18,213 | 3.0 |
| 2 | 5.60 | 1.00 | 1,110.0 | 1,120.0 | 609.0 | 501.0 | 2.236 | | | | | | | | | | 446.0 | 18,444 | 18,444 | 2.6 |
| 3 | 5.60 | 1.00 | 1,084.0 | 1,096.0 | 590.0 | 494.0 | 2.219 | | | | | | | | | | 455.0 | 18,556 | 18,556 | 2.7 |
| | **5.60** | | | | | | **2.232** | **2.296** | **2.444** | **12.2** | **81.8** | **4.1** | **18.2** | **8.7** | **65.4** | **139.26** | | | **18385** | **2.9** |
| | CUMPLE | | | | | | | | | | | CUMPLE | CUMPLE | | CUMPLE | | | | CUMPLE | CUMPLE |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESULTADOS SEGÚN DISEÑO PRESENTADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **% ASF.** | **5.3** | | **ENTRE** | | **5.0 y 5.6** | | | | | | | **4.5** | **15.9** | | **71.6** | | | | **16494 N** | **3.3** |
| **CUMPLIMIENTO ARTICULO 450 - 2013** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | **2.294** | | | | | **4.0 y 6.0** | **>=14** | | **65 y 75** | | | | **>9000 N** | **2.0 y 3.5** |

OBSERVACIONES:

| DATOS COMPLEMENTARIOS | |
|---|---|
| PESO ESPECIFICO DEL CEMENTO ASFALTICO | 1.022 |
| PESO ESPECIFICO DEL MATERIAL PETREO | 2.574 |
| CONSTANTE DEL ANILLO | 38.57 |

LABORATORISTA

Edwin Perez C.

EDWIN PEREZ CONTRERAS

INGENIERO RESIDENTE

FRANCISCO DURANTE PRETEL

# Anexo P

## PÓLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-15-FR-13 |
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 31/08/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES

**DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 de 2021

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**OBJETO DEL CONTRATO:**

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030” LOTE 2.

**FECHA DE INICIO:** 22/03/2022

**PLAZO INICIAL:** 31/07/2030

**FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL:** 31/07/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**VALOR INICIAL:** $ 19,999,876,510.00

**VALOR ACUMULADO:** $ 19,999,876,510.00 (Incluye adiciones)

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

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

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10 | $ 589,199,269.00 | 22 | 3 | 2022 | 22/09/2026 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100 | $ 697,374,280.00 | 22 | 3 | 2022 | 22/03/2026 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20 | $ 1,178,398,539.00 | 22 | 3 | 2022 | 22 | 3 | 2029 |
| Calidad del servicio | 30 | $ 1,767,597,809.00 | 22 | 3 | 2026 | 22 | 3 | 2031 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** 3004667

**Certificado de modificación o anexo No.:** 1

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

**Razón Social Compañía Aseguradora:** LA PREVISORA S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 14/03/2022

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES**

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

| Amparo | % Amparo | Valor Asegurado ($) | VIGENCIA Desde | | | Hasta | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento | 10 | $ 589,199,269.00 | 22 | 3 | 2022 | 22/09/2026 | | |
| Buen manejo y correcta inversión del anticipo | 100 | $ 697,374,280.00 | 22 | 3 | 2022 | 22/03/2026 | | |
| Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones | 20 | $ 1,178,398,539.00 | 22 | 3 | 2022 | 22 | 3 | 2029 |
| Calidad del servicio | 30 | $ 1,767,597,809.00 | 22 | 3 | 2026 | 22 | 3 | 2031 |

**GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No.** 3004667

**Certificado de modificación o anexo No.:** 1
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

**Razón Social Compañía Aseguradora:** LA PREVISORA S.A.

**Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP II:** 9/05/2023

**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 aprobadas por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma
Nombre: EIDYS JOSE PINERES TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

Firma
Nombre: ING. FABIAN ARANGO PINEDA
Supervisor Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

**PÓLIZA N°** 3004667

**LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS**
**NIT. 860.002.400-2**

PREVISORA SEGUROS

## 2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

| SOLICITUD DÍA | SOLICITUD MES | SOLICITUD AÑO | CERTIFICADO DE | N° CERTIFICADO | CIA. PÓLIZA LÍDER N° | CERTIFICADO LÍDER N° | A.P. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 3 | 2022 | EXPEDICIÓN | 0 | | | NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TOMADOR** | 22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | **NIT** | 901.553.549-2 |
| **DIRECCIÓN** | KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO | **TELÉFONO** | 6053576115 |
| **ASEGURADO** | 1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | **NIT** | 800.215.807-2 |
| **DIRECCIÓN** | CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA | **TELÉFONO** | 7056000 |

| EMITIDO EN | CENTRO OPER | SUC. | EXPEDICIÓN DÍA | EXPEDICIÓN MES | EXPEDICIÓN AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | DESDE MES | DESDE AÑO | DESDE A LAS | VIGENCIA HASTA DÍA | HASTA MES | HASTA AÑO | HASTA A LAS | NÚMERO DE DÍAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BARRANQUILLA | 3502 | 35 | 7 | 3 | 2022 | 31 | 12 | 2021 | 00:00 | 31 | 12 | 2030 | 00:00 | 3287 |

| MONEDA | TIPO CAMBIO | CARGAR A: | FORMA DE PAGO | VALOR ASEGURADO TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Pesos | 1,00 | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | 4. 30 DIAS | $4.232.569.897,00 |

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

| No. | Amparo | Valor Asegurado | AcumVA | Vig. Desde | Vig. Hasta | Prima |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 589.199.269,00 | SI | 31/12/2021 | 30/06/2026 | 5.301.179,18 |
| 2 | BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 697.374.280,00 | SI | 31/12/2021 | 31/12/2025 | 5.582.815,47 |
| 3 | PAGO DE SALARIOS PRESTACI | 1.178.398.539,00 | SI | 31/12/2021 | 31/12/2028 | 16.510.493,50 |
| 4 | CALIDAD DEL SERVICIO | 1.767.597.809,00 | SI | 31/12/2025 | 31/12/2030 | 15.032.814,02 |

CUP-003-16
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

El buen manejo y correcta inversión del anticipo, su vigencia se extenderá hasta la liquidación o hasta la amortización total del anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

| | |
|---|---|
| **PRIMA** | $***42.427.302,17 |
| **GASTOS** | $***********0,00 |
| **IVA** | $****8.061.187,41 |
| **TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS** | $***50.488.489,58 |

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016. Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

07/03/2022 16:20:17

**FIRMA Y SELLO AUTORIZADO**

EL TOMADOR

**DISTRIBUCIÓN**

| CÓDIGO | COMPAÑÍA | % | PRIMA |
|---|---|---|---|

**INTERMEDIARIOS**

| CLAVE | CLASE | NOMBRE | % | COMISIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 2681 | 1 | CORRECOL LTDA. - COR | | |

**HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE**

| **CERTIFICADO DE: EXPEDICIÓN** | **0** |
|---|---|

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

2 **SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES**

| SOLICITUD DÍA | SOLICITUD MES | SOLICITUD AÑO | CERTIFICADO DE | N° CERTIFICADO | CIA. PÓLIZA LÍDER N° | CERTIFICADO LÍDER N° | A.P. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 3 | 2022 | MODIFICACIÓN | 1 | | | NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | 22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | NIT | 901.553.549-2 |
| DIRECCIÓN | KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO | TELÉFONO | 6053576115 |
| ASEGURADO | 1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807-2 |
| DIRECCIÓN | CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA | TELÉFONO | 7056000 |

| EMITIDO EN | CENTRO OPER | SUC. | EXPEDICIÓN DÍA | EXPEDICIÓN MES | EXPEDICIÓN AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | DESDE MES | DESDE AÑO | DESDE A LAS | HASTA DÍA | HASTA MES | HASTA AÑO | HASTA A LAS | NÚMERO DE DÍAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BARRANQUILLA | 3502 | 35 | 25 | 3 | 2022 | 22 | 3 | 2022 | 00:00 | 22 | 3 | 2031 | 00:00 | 3287 |

| MONEDA | TIPO CAMBIO | CARGAR A: | FORMA DE PAGO | VALOR ASEGURADO TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Pesos | 1,00 | CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | 4. 30 DIAS | $4.232.569.897,00 |

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

| No. | Amparo | Valor Asegurado | AcumVA | Vig. Desde | Vig. Hasta | Prima |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 589.199.269,00 | SI | 22/03/2022 | 22/09/2026 | 0,00 |
| 2 | BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 697.374.280,00 | SI | 22/03/2022 | 22/03/2026 | 0,00 |
| 3 | PAGO DE SALARIOS PRESTACI | 1.178.398.539,00 | SI | 22/03/2022 | 22/03/2029 | 0,00 |
| 4 | CALIDAD DEL SERVICIO | 1.767.597.809,00 | SI | 22/03/2026 | 22/03/2031 | 0,00 |

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

El buen manejo y correcta inversión del anticipo, su vigencia se extenderá hasta la liquidación o hasta la amortización total del anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

| | |
|---|---|
| PRIMA | $**********0,00 |
| GASTOS | $**********0,00 |
| IVA | $**********0,00 |
| TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS | $**********0,00 |

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016.
Somos entidad de economia mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

25/03/2022 16:30:34

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

| CÓDIGO | COMPAÑÍA | % | PRIMA |
|---|---|---|---|

INTERMEDIARIOS

| CLAVE | CLASE | NOMBRE | % | COMISIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 2681 | 1 | CORRECOL LTDA. - COR | | |

**HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE**

| **CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN** | **1** |
|---|---|

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.

PÓLIZA N°
3004667

LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS
NIT. 860.002.400-2

PREVISORA SEGUROS

## 2 SEGURO CUMPLIMIENTO POLIZA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

| SOLICITUD DÍA | SOLICITUD MES | SOLICITUD AÑO | CERTIFICADO DE | N° CERTIFICADO | CIA. PÓLIZA LÍDER N° | CERTIFICADO LÍDER N° | A.P. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 5 | 2023 | MODIFICACIÓN | 8 | | | NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOMADOR | 22074278-CONSORCIO REACTIVACION CARIBE | NIT | 901.553.549-2 |
| DIRECCIÓN | KR 45 85 50 BR LA CAMPIÑA, BARRANQUILLA, ATLANTICO | TELÉFONO | 6053576115 |
| ASEGURADO | 1943-INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS | NIT | 800.215.807-2 |
| DIRECCIÓN | CL 25 G 73 BIS 90, BOGOTA, CUNDINAMARCA | TELÉFONO | 7056000 |

| EMITIDO EN | CENTRO OPER | SUC. | EXPEDICIÓN DÍA | EXPEDICIÓN MES | EXPEDICIÓN AÑO | VIGENCIA DESDE DÍA | DESDE MES | DESDE AÑO | DESDE A LAS | VIGENCIA HASTA DÍA | HASTA MES | HASTA AÑO | HASTA A LAS | NÚMERO DE DÍAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BARRANQUILLA | 3502 | 35 | 9 | 5 | 2023 | 22 | 3 | 2022 | 00:00 | 31 | 12 | 2030 | 00:00 | 3206 |

| MONEDA | TIPO CAMBIO | FORMA DE PAGO | VALOR ASEGURADO TOTAL |
|---|---|---|---|
| Pesos | 1,00 | 4. 30 DIAS | $4.232.570.002,00 |

CARGAR A: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE

BENEFICIARIOS:
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS - INVIAS NIT: 800.215.807-2

| No. | Amparo | Valor Asegurado | AcumVA | Vig. Desde | Vig. Hasta | Prima |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 589.199.269,00 | SI | 22/03/2022 | 30/06/2026 | 0,00 |
| 2 | BUEN MANEJO DEL ANTICIPO | 697.374.385,00 | SI | 22/03/2022 | 31/12/2025 | 0,00 |
| 3 | PAGO DE SALARIOS PRESTACI | 1.178.398.539,00 | SI | 22/03/2022 | 31/12/2028 | 0,00 |
| 4 | CALIDAD DEL SERVICIO | 1.767.597.809,00 | SI | 31/12/2025 | 31/12/2030 | 0,00 |

Se garantiza el cumplimiento general de las obligaciones del contrato; El pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan; El buen manejo y correcta inversión del anticipo concedido al interventor; El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el interventor haya de utilizar en el territorio nacional y la calidad del servicio referente al Contrato Principal 2373 del 31 de diciembre 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2".

El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

El buen manejo y correcta inversión del anticipo, su vigencia se extenderá hasta la liquidación o hasta la amortización total del anticipo.

Texto Continua en Hojas de Anexos...

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. (artículos 81 y 82 de la Ley 45/90 y artículo 1068 del Código del Comercio). El pago tardío de la prima no rehabilita el contrato. En este caso la compañía solo se obliga a devolver la parte no devengada de la prima extemporáneamente.
La prima pactada en moneda extranjera en la presente póliza, será pagada por el tomador de la póliza, en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se efectúe el pago. El impuesto sobre las ventas que grava los contratos de seguros en moneda extranjera, se pagará en pesos colombianos a la tasa representativa del mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia, vigente para la fecha en la cual se emita la póliza, anexo, renovación,cancelación, nota crédito o nota debito.

| | |
|---|---|
| PRIMA | $**********0,00 |
| GASTOS | $**********0,00 |
| IVA | $**********0,00 |
| TOTAL VALOR A PAGAR EN PESOS | $**********0,00 |

La factura electrónica de la presente póliza podrá ser descargada desde el link https://ifacturaseguros.transfiriendo.com/IFacturaPrevisora/portaladquiriente/pages/auth/portallogin, en los campos Usuario y Contraseña, digitar el No. Identificación.
Somos Grandes Contribuyentes según Resolución No. 9061 del 10 de diciembre de 2020.
Las primas de seguros no son sujetas a retención en la fuente, según Decreto Reglamentario No. 2509 de 1985 adicionado en el artículo 1.2.4.9.3. del DUR en materia tributaria 1625 de 2016.
Somos entidad de economía mixta, en la que el estado tiene participación superior al 90%, por lo tanto, abstenerse de practicar retenciones de industria y comercio.

09/05/2023 10:26:20

FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

EL TOMADOR

DISTRIBUCIÓN

| CÓDIGO | COMPAÑÍA | % | PRIMA |
|---|---|---|---|

INTERMEDIARIOS

| CLAVE | CLASE | NOMBRE | % | COMISIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 2681 | 1 | CORRECOL LTDA. - COR | | |

**HOJA ANEXA No. 1 DE LA POLIZA DE CUMPLIMIENTO No.3004667 DE LA CUAL FORMA PARTE INTEGRANTE**

| **CERTIFICADO DE: MODIFICACIÓN** | **8** |
|---|---|

La calidad del servicio, tiene una vigencia de cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de las obras ejecutadas en el contrato objeto de interventoría en el primer periodo, de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría, para lo cual se deberá tener en cuenta, los valores correspondientes a la sumatoria de vigencias presupuestales para el citado periodo.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 tiene la calidad de GARANTIZADO.

El CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE con NIT 901.553.549-2 está Integrado por:
. ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50%.
. AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%

Previsora Seguros conoce y ampara la aclaración número uno (01) y modificación número uno (01) de fecha 19 de enero del 2022.
SE ACLARA QUE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA INICIA A PARTIR DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2021 FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO PRINCIPAL NUMERO 2373 DE 2021.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE AJUSTAN LAS VIGENCIAS DE LA PÓLIZA DE ACUERDO CON ACTA DE INICIO DE FECHA 22-03-2022.
.
MEDIANTE EL PRESENTE CERTIFICADO SE ACTUALIZA EL VALOR ASEGURADO DE LA COBERTURA DE BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE ACUERDO CON EL VALOR VIGENCIA 2023 QUE CORRESPONDE A $697.374.385.

SE DEJA CONSTANCIA QUE EL ANTICIPO PARA LA VIGENCIA 2022 CORRESPONDIENTE A LA SUMA DE COP $697.374.279 SE ENCUENTRA TOTALMENTE AMORTIZADO EN LAS FACTURAS N° E-3, E-4, E-5, E-7, E-9, E-10, E-11, E-12, E-13, E-14).

# Anexo Q

## SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCION GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 de 2021 (Indicar número y año)

**OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.

**INTERVENTOR:** CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE

**FECHA DE INICIO:** 22/03/2022 (Indicar día, mes y año) **PLAZO INICIAL:** Julio 31 de 2030 **FECHA DE VENCIMIENTO:** 31/07/2030 (Incluye prórrogas y suspensiones)

**CONTRATO DE OBRA No:** 2257 DE 2021 (Indicar número y año)

**CONTRATISTA:** CONSORCIO BMC

**1. PLAN DE CALIDAD**

PRESENTADO SI X NO APROBADO: SI NO VERSIÓN No. 1 FECHA DE VERSIÓN: 30/06/2022

**OBSERVACIONES:**

Se realizó la remisión del Plan de Calidad del Contrato de Interventoría mediante comunicado 184-1-063, con asunto "Plan de Calidad del Contrato de Interventoría". A la fecha no hemos recibido concepto alguno por parte del contratante.

**2. AUDITORIAS DE CALIDAD**

PROGRAMA AUDITORIA PRESEN SI X

No. DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS:
No. DE AUDITORÍAS REALIZADAS:

FECHA ÚLTIMA AUDITORÍA:
FECHA PRÓXIMA AUDITORÍA:

PRESENTO INFORME DE AUDITORÍA: SI X

**OBSERVACIONES:**

Se realizó la remisión del Plan de Calidad del Contrato de Interventoría mediante comunicado 184-1-063, con asunto "Plan de Calidad del Contrato de Interventoría". A la fecha no hemos recibido concepto alguno por parte del contratante.

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

PRESENTADO: SI X NO APROBADO: SI NO FECHA DE APROBACIÓN:

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

CUMPLIDO EL PLAN DE PIMyE EN EL MES: SI

**OBSERVACIONES:**

Se realizó la remisión del Plan de Calidad del Contrato de Interventoría mediante comunicado 184-1-063, con asunto "Plan de Calidad del Contrato de Interventoría". A la fecha no hemos recibido concepto alguno por parte del contratante.

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 calidad por parte del Contratista de Obra.
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:**

**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:**

No aplica.

**5. QUEJAS Y RECLAMOS**

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

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

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

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

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

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

**OBSERVACIONES:**

No aplica.

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 = | | |
| IG2: Índice de gestión 2 = | | |
| IG3: Índice de gestión 3 = | | |
| IG4: Índice de gestión 4 = | | |
| IG5: Índice de gestión 5 = | | |
| IGn: Índice de gestión n = | | |

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

**OBSERVACIONES:**

No Aplica.

**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 | DADI REF DTM624R | **513366** | **11/03/2023** | GG4750-11/3/2023 | **11/09/2023** | |
| 2 | Nivel de Precisión | SANDING | X219900 | 28/04/2023 | GG9029-28/4/2023 | **28/10/2023** | |
| 3 | BALANZA DIGITAL | OHAUS | N/P | 2/12/2022 | 2-12-2022 /M216 | **2/12/2023** | |
| 4 | BALANZA DIGITAL | TRUMAX | YS 221 | 2/12/2022 | 2-12-2022 /M215 | **2/12/2023** | |
| 5 | BALANZA DIGITAL | JCM Basculas y | N/P | 2/12/2022 | 2-12-2022/M214 | **2/12/2023** | |
| 6 | COMPARADOR DE CARATULA (DIAL) | BAKER | N 5711 | 2/12/2022 | 2-12-2022/ V094 | **2/12/2023** | |
| 7 | COMPARADOR DE CARATULA (DIAL) | CDI | 971196374 | 2/12/2022 | 2-12-2022/ V096 | **2/12/2023** | |
| 8 | COMPARADOR DE CARATULA (DIAL) | N/P | 3A13215 | 2/12/2022 | 2-12-2022/ V095 | **2/12/2023** | |
| 9 | MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN MARSHALL Y CBR | RYR INTERNATIONAL | N/A | 2/12/2022 | 2-12-2022/F 182 | **2/12/2023** | |
| 10 | Termómetro punzón | BRIXCO | MC037340 | 12/12/2022 | 12-12- | **12/12/2023** | |
| | | | | | | | |

**OBSERVACIONES:**

No Aplica.

**NOTA:**

Siempre que alguna de las respuestas de este formato sea "NO", el Interventor debe indicar en el espacio de observaciones las acciones tomadas para dar cumplimiento a la obligación.

Firma
Nombre: EIDYS JOSE PIÑEREZ TOVAR
Director de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 1320259263 BLV.

Firma
Nombre:
Profesional en Calidad Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.:

Firma
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

**PLAN DE CARGAS INICIAL** ☐ **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS** ☐ **No.** 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

**PLAN DE CARGAS FINAL** ☐

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022 (Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA N 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 21.699.876.510,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N,A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 1.700.000.000,00

| No. de Orden | Cantidad | CARGO / OFICIO | CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA | | | | ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS | | CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha ___ | | AÑO 2022 | | AÑO 2023 | | AÑO 2024 | | AÑO 2025 | | AÑO 2026 | | AÑO 2027 | | AÑO 2028 | | AÑO 2029 | | AÑO 2030 | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costos de Personal | Prima Regional | Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes) | Valor Total ($) | Costos de Personal | Prima Regional | Participación (h-mes) | Valor Total ($) | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR |
| | | **COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **PERSONAL PROFESIONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Director de interventoría | $ 7.000.000,00 | $ 500.000,00 | 103,00 | $ 772.500.000,00 | | | | | 9,30 | $ 69.750.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,30 | $ 69.750.000,00 |
| 1A | 1 | Director de interventoría | | | | | $ 8.330.000,00 | $ 595.000,00 | | | | | 12,00 | $ 103.252.500,00 | 12,00 | $ 107.100.000,00 | 12,00 | $ 107.100.000,00 | 12,00 | $ 107.100.000,00 | 12,00 | $ 107.100.000,00 | 12,00 | $ 107.100.000,00 | 12,00 | $ 107.100.000,00 | 7,00 | $ 62.475.000,00 | 91,00 | $ 808.327.500,00 |
| 2 | 1 | Ingeniero Residente de Interventoría | $ 5.500.000,00 | $ 500.000,00 | 103,00 | $ 618.000.000,00 | | | | | 9,30 | $ 55.800.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,30 | $ 55.800.000,00 |
| 2A | 1 | Ingeniero Residente de Interventoría | | | | | $ 6.545.000,00 | $ 595.000,00 | | | | | 12,00 | $ 82.602.000,00 | 12,00 | $ 85.680.000,00 | 6,00 | $ 42.840.000,00 | 12,00 | $ 85.680.000,00 | 12,00 | $ 85.680.000,00 | 12,00 | $ 85.680.000,00 | 12,00 | $ 85.680.000,00 | 21,00 | $ 149.940.000,00 | 99,00 | $ 703.782.000,00 |
| 3 | 1 | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | $ 3.200.000,00 | $ 250.000,00 | 185,00 | $ 638.250.000,00 | | | | | 10,40 | $ 35.880.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,40 | $ 35.880.000,00 |
| 3A | 1 | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | | | | | $ 3.808.000,00 | $ 298.000,00 | | | 17,16 | $ 68.582.800,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 19,00 | $ 78.014.000,00 | 19,00 | $ 78.014.000,00 | 19,00 | $ 78.014.000,00 | 19,00 | $ 78.014.000,00 | 28,00 | $ 114.968.000,00 | 121,16 | $ 495.606.800,00 |
| 4 | 1 | Especialista Ambiental | $ 6.800.000,00 | $ - | 6,76 | $ 45.968.000,00 | | | | | 2,90 | $ 19.720.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,90 | $ 19.720.000,00 |
| 4A | 1 | Especialista Ambiental | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 4,15 | $ 32.490.060,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 3,50 | $ 28.322.000,00 | 7,65 | $ 60.812.060,00 |
| 5 | 1 | Especialista en Geología y/o Geotecnia | $ 6.800.000,00 | $ - | 11,28 | $ 76.704.000,00 | | | | | 3,70 | $ 25.160.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,70 | $ 25.160.000,00 |
| 5A | 1 | Especialista en Geología y/o Geotecnia | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 4,70 | $ 36.288.200,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 3,50 | $ 28.322.000,00 | 8,20 | $ 64.610.200,00 |
| 6 | 1 | Especialista en Pavimentos y/o Vías | $ 6.800.000,00 | $ - | 11,28 | $ 76.704.000,00 | | | | | 3,45 | $ 23.460.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,45 | $ 23.460.000,00 |
| 6A | 1 | Especialista en Pavimentos y/o Vías | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 4,90 | $ 38.081.020,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 3,50 | $ 28.322.000,00 | 8,40 | $ 66.403.020,00 |
| 7 | 1 | Especialista en Estructuras | $ 6.800.000,00 | $ - | 9,60 | $ 65.280.000,00 | | | | | 2,80 | $ 19.040.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,80 | $ 19.040.000,00 |
| 7A | 1 | Especialista en Estructuras | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 2,80 | $ 21.262.240,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 2,80 | $ 22.657.600,00 | 5,60 | $ 43.919.840,00 |
| 8 | 1 | Especialista en Hidráulica e Hidrología | $ 6.800.000,00 | $ - | 13,92 | $ 94.656.000,00 | | | | | 3,05 | $ 20.740.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3,05 | $ 20.740.000,00 |
| 8A | 1 | Especialista en Hidráulica e Hidrología | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 3,60 | $ 27.735.840,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 2,80 | $ 22.657.600,00 | 6,40 | $ 50.393.440,00 |
| 9 | 1 | Especialista en Diseño Geométrico | $ 6.800.000,00 | $ - | 4,50 | $ 30.600.000,00 | | | | | 2,20 | $ 14.960.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,20 | $ 14.960.000,00 |
| 9A | 1 | Especialista en Diseño Geométrico | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 0,90 | $ 6.236.280,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 2,80 | $ 22.657.600,00 | 3,70 | $ 28.893.880,00 |
| 10 | 1 | Especialista en Tránsito | $ 6.800.000,00 | $ - | 4,32 | $ 29.376.000,00 | | | | | 1,80 | $ 12.240.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,80 | $ 12.240.000,00 |
| 10A | 1 | Especialista en Tránsito | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | 0,75 | $ 5.196.900,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 2,80 | $ 22.657.600,00 | 3,55 | $ 27.854.500,00 |
| 11 | 1 | Especialista en Sostenibilidad | $ 5.500.000,00 | $ - | 7,98 | $ 43.912.000,00 | | | | | 1,35 | $ 7.425.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,35 | $ 7.425.000,00 |
| 11A | 1 | Especialista en Sostenibilidad | | | | | $ 6.545.000,00 | $ - | | | 4,05 | $ 25.660.800,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 3,50 | $ 22.907.500,00 | 7,55 | $ 48.568.300,00 |
| 12 | 1 | Líder de Integración | $ 6.000.000,00 | $ - | 62,00 | $ 372.000.000,00 | | | | | 6,56 | $ 39.360.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,56 | $ 39.360.000,00 |
| 12A | 1 | Líder de Integración | | | | | $ 7.140.000,00 | $ - | | | 12,00 | $ 82.602.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 0,00 | $ - | 10,00 | $ 71.400.000,00 | 10,00 | $ 71.400.000,00 | 10,00 | $ 71.400.000,00 | 10,00 | $ 71.400.000,00 | 7,00 | $ 49.980.000,00 | 60,00 | $ 425.322.000,00 |
| 13 | 1 | Profesional Social | $ 4.000.000,00 | $ - | 82,00 | $ 328.000.000,00 | | | | | 8,00 | $ 32.000.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,00 | $ 32.000.000,00 |
| 13A | 1 | Profesional Social | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | 12,00 | $ 55.068.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 0,00 | $ - | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 14,00 | $ 66.640.000,00 | 67,00 | $ 316.868.000,00 |
| 14 | 1 | Profesional Ambiental | $ 4.000.000,00 | $ - | 82,00 | $ 328.000.000,00 | | | | | 6,56 | $ 26.240.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,56 | $ 26.240.000,00 |
| 14A | 1 | Profesional Ambiental | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | 12,00 | $ 55.068.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 0,00 | $ - | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 10,00 | $ 47.600.000,00 | 14,00 | $ 66.640.000,00 | 67,00 | $ 316.868.000,00 |
| 15 | 1 | Profesional Técnico Predial | $ 4.000.000,00 | $ 250.000,00 | 60,00 | $ 255.000.000,00 | | | | | 4,60 | $ 19.550.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4,60 | $ 19.550.000,00 |
| 15A | 1 | Profesional Técnico Predial | | | | | $ 4.760.000,00 | $ 298.000,00 | | | 12,00 | $ 58.514.400,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 10,00 | $ 50.580.000,00 | 10,00 | $ 50.580.000,00 | 10,00 | $ 50.580.000,00 | 10,00 | $ 50.580.000,00 | 7,00 | $ 35.406.000,00 | 59,00 | $ 296.240.400,00 |
| 16 | 1 | Profesional Valuatorio | $ 4.000.000,00 | $ - | 18,00 | $ 72.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 16A | 1 | Profesional Valuatorio | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | 5,00 | $ 23.800.000,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 7,00 | $ 33.320.000,00 | 12,00 | $ 57.120.000,00 |
| 17 | 1 | Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad | $ 4.000.000,00 | $ - | 9,00 | $ 36.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 17A | 1 | Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | 4,00 | $ 19.040.000,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 7,00 | $ 33.320.000,00 | 11,00 | $ 52.360.000,00 |
| 18 | 1 | Auditor de calidad | $ 4.000.000,00 | $ - | 3,00 | $ 12.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 18A | 1 | Auditor de calidad | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | 4,00 | $ 19.040.000,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 7,00 | $ 33.320.000,00 | 11,00 | $ 52.360.000,00 |
| 19 | 1 | Abogado | $ 5.800.000,00 | $ - | 10,00 | $ 58.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 19A | 1 | Abogado | | | | | $ 6.902.000,00 | $ - | | | 6,00 | $ 41.412.000,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 14,00 | $ 96.628.000,00 | 20,00 | $ 138.040.000,00 |
| | | **PERSONAL TECNICO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1 | Inspector | $ 2.100.000,00 | $ 250.000,00 | 204,00 | $ 479.400.000,00 | | | | | 0,96 | $ 2.256.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,96 | $ 2.256.000,00 |
| 20A | 1 | Inspector | | | | | $ 2.499.000,00 | $ 298.000,00 | | | 15,00 | $ 40.748.100,00 | 12,00 | $ 33.564.000,00 | 7,00 | $ 19.579.000,00 | 18,00 | $ 50.346.000,00 | 18,00 | $ 50.346.000,00 | 18,00 | $ 50.346.000,00 | 18,00 | $ 50.346.000,00 | 28,00 | $ 78.316.000,00 | 134,00 | $ 373.591.100,00 |
| 21 | 1 | Topógrafo Inspector | $ 2.200.000,00 | $ 250.000,00 | 102,00 | $ 249.900.000,00 | | | | | 9,00 | $ 22.050.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,00 | $ 22.050.000,00 |
| 21A | 1 | Topógrafo Inspector | | | | | $ 2.618.000,00 | $ 298.000,00 | | | 15,00 | $ 42.481.800,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 0,00 | $ - | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 21,00 | $ 61.236.000,00 | 96,00 | $ 278.677.800,00 |
| 22 | 1 | Laboratorista Inspector | $ 2.200.000,00 | $ 250.000,00 | 100,00 | $ 245.000.000,00 | | | | | 8,00 | $ 19.600.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,00 | $ 19.600.000,00 |
| 22A | 1 | Laboratorista Inspector | | | | | $ 2.618.000,00 | $ 298.000,00 | | | 12,00 | $ 33.733.800,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 0,00 | $ - | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 12,00 | $ 34.992.000,00 | 14,00 | $ 40.824.000,00 | 86,00 | $ 249.517.800,00 |
| 23 | 1 | Inspector SST | $ 2.100.000,00 | $ 250.000,00 | 100,00 | $ 235.000.000,00 | | | | | 6,50 | $ 15.275.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,50 | $ 15.275.000,00 |
| 23A | 1 | Inspector SST | | | | | $ 2.499.000,00 | $ 298.000,00 | | | 15,00 | $ 40.748.100,00 | 12,00 | $ 33.564.000,00 | 2,00 | $ 5.594.000,00 | 12,00 | $ 33.564.000,00 | 12,00 | $ 33.564.000,00 | 12,00 | $ 33.564.000,00 | 12,00 | $ 33.564.000,00 | 21,00 | $ 58.737.000,00 | 98,00 | $ 272.899.100,00 |
| | | **PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 1 | Cadenero | $ 1.300.000,00 | | 102,00 | $ 132.600.000,00 | | | | | 9,00 | $ 11.700.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,00 | $ 11.700.000,00 |
| 24A | 1 | Cadenero | | | | | $ 1.547.000,00 | $ - | | | 15,00 | $ 22.538.100,00 | 12,00 | $ 18.564.000,00 | 0,00 | $ - | 12,00 | $ 18.564.000,00 | 12,00 | $ 18.564.000,00 | 12,00 | $ 18.564.000,00 | 12,00 | $ 18.564.000,00 | 21,00 | $ 32.487.000,00 | 96,00 | $ 147.845.100,00 |
| 25 | 1 | Auxiliar de Laboratorio | $ 1.300.000,00 | | 100,00 | $ 130.000.000,00 | | | | | 0,96 | $ 1.248.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,96 | $ 1.248.000,00 |
| 25A | 1 | Auxiliar de Laboratorio | | | | | $ 1.547.000,00 | $ - | | | 12,00 | $ 17.897.100,00 | 4,00 | $ 6.188.000,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 11,00 | $ 17.017.000,00 | 27,00 | $ 41.102.100,00 |
| | | **PERSONAL ADMINISTRATIVO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 1 | Secretaria | $ 1.100.000,00 | | 103,00 | $ 113.300.000,00 | | | | | 9,30 | $ 10.230.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,30 | $ 10.230.000,00 |
| 26A | 1 | Secretaria | | | | | $ 1.309.000,00 | $ - | | | 12,00 | $ 15.143.700,00 | 12,00 | $ 15.708.000,00 | 2,00 | $ 2.618.000,00 | 12,00 | $ 15.708.000,00 | 12,00 | $ 15.708.000,00 | 12,00 | $ 15.708.000,00 | 12,00 | $ 15.708.000,00 | 7,00 | $ 9.163.000,00 | 81,00 | $ 105.464.700,00 |
| 27 | 1 | Conductor | $ 1.200.000,00 | | 195,00 | $ 234.000.000,00 | | | | | 17,30 | $ 20.760.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 17,30 | $ 20.760.000,00 |
| 27A | 1 | Conductor | | | | | $ 1.428.000,00 | $ - | | | 25,00 | $ 34.468.800,00 | 24,00 | $ 34.272.000,00 | 12,00 | $ 17.136.000,00 | 24,00 | $ 34.272.000,00 | 24,00 | $ 34.272.000,00 | 24,00 | $ 34.272.000,00 | 24,00 | $ 34.272.000,00 | 21,00 | $ 29.988.000,00 | 178,00 | $ 252.952.800,00 |
| 28 | 1 | Campamentera | $ 1.100.000,00 | | 50,00 | $ 55.000.000,00 | | | | | 9,00 | $ 9.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,00 | $ 9.900.000,00 |
| 28A | 1 | Campamentera | | | | | $ 1.309.000,00 | $ - | | | 12,00 | $ 15.143.700,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 5,00 | $ 6.545.000,00 | 5,00 | $ 6.545.000,00 | 5,00 | $ 6.545.000,00 | 5,00 | $ 6.545.000,00 | 7,00 | $ 9.163.000,00 | 39,00 | $ 50.486.700,00 |
| | | **OTROS COSTOS DE PERSONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PROVISIÓN JORNADAS 7X24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Provisión jornadas 7X24 | | | | $ 80.998.000,00 | | | | | | $ - | | $ 5.909.386,60 | | $ 2.756.526,27 | | $ 1.179.506,80 | | $ 1.270.131,00 | | $ 1.270.131,00 | | $ 1.270.131,00 | | $ 1.270.131,00 | | $ 24.080.155,00 | | $ 39.006.098,67 |
| | | **SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL** | | | | $ 5.908.148.000,00 | | | | | | $ 534.344.000,00 | | $ 1.070.745.626,60 | | $ 424.040.526,27 | | $ 196.046.506,80 | | $ 718.227.131,00 | | $ 718.227.131,00 | | $ 718.227.131,00 | | $ 718.227.131,00 | | $ 1.302.152.055,00 | | $ 6.400.237.238,67 |
| | | **FACTOR MULTIPLICADOR** | | | | 2,36 | | | | | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 |
| | | **TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)** | | | | $ 13.943.229.280,00 | | | | | | $ 1.261.051.840,00 | | $ 2.526.959.678,78 | | $ 1.000.735.642,00 | | $ 462.669.756,05 | | $ 1.695.016.029,16 | | $ 1.695.016.029,16 | | $ 1.695.016.029,16 | | $ 1.695.016.029,16 | | $ 3.073.078.849,80 | | $ 15.104.559.883,26 |

| | CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. de Orden | Cantidad | CONCEPTO | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | AÑO 2022 | | AÑO 2023 | | AÑO 2024 | | AÑO 2025 | | AÑO 2026 | | AÑO 2027 | | AÑO 2028 | | AÑO 2029 | | AÑO 2030 | | | |
| | | | | | | | | | | | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR |
| 29 | 1 | Viaticos Director y/o Especialistas | Día | $ 150.876,00 | 913,00 | $ 137.749.788,00 | | | | | 39,00 | $ 5.884.164,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 39,00 | $ 5.884.164,00 |
| 29A | 1 | Viaticos Director y/o Especialistas | | | | | $ 180.000,00 | Día | | | | | 76,00 | $ 13.315.950,00 | 48,00 | $ 8.640.000,00 | 30,00 | $ 5.400.000,00 | 48,00 | $ 8.640.000,00 | 48,00 | $ 8.640.000,00 | 48,00 | $ 8.640.000,00 | 48,00 | $ 8.640.000,00 | 105,00 | $ 18.900.000,00 | 451,00 | $ 80.815.950,00 |
| | | **COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 1 | Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | Mes | $ 5.000.000,00 | 165,00 | $ 825.000.000,00 | | | | | 18,30 | $ 91.500.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 18,30 | $ 91.500.000,00 |
| 30A | 1 | Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1) 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | | | | | $ 5.950.000,00 | Mes | | | | $ - | 25,00 | $ 143.620.000,00 | 24,00 | $ 142.800.000,00 | 12,00 | $ 71.400.000,00 | 24,00 | $ 142.800.000,00 | 24,00 | $ 142.800.000,00 | 24,00 | $ 142.800.000,00 | 24,00 | $ 142.800.000,00 | 21,00 | $ 124.950.000,00 | 178,00 | $ 1.053.970.000,00 |
| 31 | 1 | Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | Mes | $ 5.000.000,00 | 30,00 | $ 150.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 31A | 1 | Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | | | | | $ 5.950.000,00 | Mes | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - |
| 32 | 1 | Equipo completo de topografia | Según comprobante por mes | $ 2.500.000,00 | 102,00 | $ 255.000.000,00 | | | | | 9,00 | $ 22.500.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,00 | $ 22.500.000,00 |
| 32A | | Equipo completo de topografia | | | | | $ 2.975.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 15,00 | $ 43.342.500,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 21,00 | $ 62.475.000,00 | 97,00 | $ 287.292.500,00 |
| 33 | 1 | Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos | Según comprobante por mes | $ 2.500.000,00 | 102,00 | $ 255.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 2.500.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1,00 | $ 2.500.000,00 |
| 33A | | Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos | | | | | $ 2.975.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 12,00 | $ 34.417.500,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 0,00 | $ - | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 12,00 | $ 35.700.000,00 | 14,00 | $ 41.650.000,00 | 86,00 | $ 254.567.500,00 |
| 34 | 1 | Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) | Según comprobante por mes | $ 2.000.000,00 | 103,00 | $ 206.000.000,00 | | | | | 10,30 | $ 20.600.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10,30 | $ 20.600.000,00 |
| 34A | 1 | Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) | | | | | $ 2.380.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 21,00 | $ 47.928.000,00 | 12,00 | $ 28.560.000,00 | 12,00 | $ 28.560.000,00 | 14,00 | $ 33.320.000,00 | 14,00 | $ 33.320.000,00 | 14,00 | $ 33.320.000,00 | 14,00 | $ 33.320.000,00 | 14,00 | $ 33.320.000,00 | 115,00 | $ 271.648.000,00 |
| | | **OTROS COSTOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 1 | Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible) | Según comprobante por mes | $ 1.500.000,00 | 55,00 | $ 82.500.000,00 | | | | | 6,64 | $ 9.960.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 6,64 | $ 9.960.000,00 |
| 35A | 1 | Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible) | | | | | $ 1.785.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 10,78 | $ 18.535.500,00 | 8,00 | $ 14.280.000,00 | 5,50 | $ 9.817.500,00 | 6,00 | $ 10.710.000,00 | 6,00 | $ 10.710.000,00 | 6,00 | $ 10.710.000,00 | 6,00 | $ 10.710.000,00 | 7,00 | $ 12.495.000,00 | 55,28 | $ 97.968.000,00 |
| 36 | 1 | Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc. | Según comprobante por mes | $ 1.000.000,00 | 103,00 | $ 103.000.000,00 | | | | | 9,27 | $ 9.270.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,27 | $ 9.270.000,00 |
| 36A | 1 | Edición de informes, papelería, reproducción de documentos, planos, fotografías, videos, etc. | | | | | $ 1.190.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 11,85 | $ 13.588.500,00 | 11,50 | $ 13.685.000,00 | 6,00 | $ 7.140.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 7,00 | $ 8.330.000,00 | 84,35 | $ 99.863.500,00 |
| 37 | 1 | Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) | Según comprobante por mes | $ 1.000.000,00 | 103,00 | $ 103.000.000,00 | | | | | 8,01 | $ 8.010.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,01 | $ 8.010.000,00 |
| 37A | 1 | Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) | | | | | $ 1.190.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 12,00 | $ 13.767.000,00 | 10,50 | $ 12.495.000,00 | 6,50 | $ 7.735.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 12,00 | $ 14.280.000,00 | 7,00 | $ 8.330.000,00 | 84,00 | $ 99.447.000,00 |
| 38 | 1 | Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 | Según comprobante por mes | $ 1.200.000,00 | 12,00 | $ 14.400.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 38A | 1 | Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -20 | | | | | $ 1.428.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - |
| 39 | 1 | Veeduría técnica comunitaria | Según comprobante por mes | $ 200.000,00 | 100,00 | $ 20.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,00 | $ - |
| 39A | 1 | Veeduría técnica comunitaria | | | | | $ 238.000,00 | Según comprobante por mes | | | | | 4,00 | $ 952.000,00 | 2,00 | $ 476.000,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 7,00 | $ 1.666.000,00 | 13,00 | $ 3.094.000,00 |
| | | **SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)** | | | | $ 2.151.649.788,00 | | | | | | $ 170.224.164,00 | | $ 329.466.950,00 | | $ 292.336.000,00 | | $ 133.027.500,00 | | $ 295.430.000,00 | | $ 295.430.000,00 | | $ 295.430.000,00 | | $ 295.430.000,00 | | $ 312.116.000,00 | | $ 2.418.890.614,00 |
| | * | Valor total básico (C) = (A) + (B) | | | | $ 16.094.879.068,00 | | | | | | $ 1.431.276.004,00 | | $ 2.856.426.628,78 | | $ 1.293.071.642,00 | | $ 595.697.256,05 | | $ 1.990.446.029,16 | | $ 1.990.446.029,16 | | $ 1.990.446.029,16 | | $ 1.990.446.029,16 | | $ 3.385.194.849,80 | | $ 17.523.450.497,26 |
| | * | Provisión para ajustes y frente adicional (D) | | | | $ 711.739.848,00 | | | | | | $ - | | $ - | | $ 101.677.128,00 | | $ 101.677.128,00 | | $ 101.677.128,00 | | $ 101.677.128,00 | | $ 101.677.128,00 | | $ 101.677.128,00 | | $ 101.677.080,00 | | $ 711.739.848,00 |
| | * | Subtotal costos básicos ( E) = (C) + (D) | | | | $ 16.806.618.916,00 | | | | | | $ 1.431.276.004,00 | | $ 2.856.426.628,78 | | $ 1.394.748.770,00 | | $ 697.374.384,05 | | $ 2.092.123.157,16 | | $ 2.092.123.157,16 | | $ 2.092.123.157,16 | | $ 2.092.123.157,16 | | $ 3.486.871.929,80 | | $ 18.235.190.344,95 |
| | * | IVA (F) = ( E) * (% IVA) | | | | $ 3.193.257.594,00 | | | | | | $ 271.942.440,76 | | $ 542.721.059,47 | | $ 265.002.266,30 | | $ 132.501.132,97 | | $ 397.503.399,86 | | $ 397.503.399,86 | | $ 397.503.399,86 | | $ 397.503.399,86 | | $ 662.505.666,66 | | $ 3.464.686.165,54 |
| | * | Costo Total = ( E) + (F) | | | | **$ 19.999.876.510,00** | | | | | | **$ 1.703.218.445,00** | | **$ 3.399.147.691,00** | | **$ 1.659.751.037,00** | | **$ 829.875.519,00** | | **$ 2.489.626.556,00** | | **$ 2.489.626.556,00** | | **$ 2.489.626.556,00** | | **$ 2.489.626.556,00** | | **$ 4.149.377.596,00** | | **$ 21.699.876.510,00** |

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

**CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN** (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Contrato adicional en valor, motivado por la necesidad que surge de la apertura de mayores frentes de obra en el corredor vial de la transversal Momposina, por la entrega por parte del INVIAS al contratista de obra de los otros tres (03) tramos que hacen parte de la transversal Momposina y la simultaneidad de los trabajos con la variante Magangué, pudiendo resumir las justificaciones así:

* 1.Un (01) Ing. Auxiliar, requerido para cubrir y hacer seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 2. Un (01) Inspector de interventoría para cubrir y hacer seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué, incluso llegando implementar jornada nocturna.
* 3. Un (01) Topógrafo Inspector de interventoría para cubrir y hacer seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué, con su respectivo cadenero y su equipo completo de topografía.
* 4. Un (01) Inspector SST que garantice la seguridad y salud en el trabajo en las actividades de seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 5. Un (01) Conductor y su respectivo Vehículo tipo camioneta, requerido para completar la movilización del personal adicional solicitado para ejercer el control de los trabajos programados a lo largo del corredor de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 6. Cargas adicionales y proporcionales de los especialista ambientales, sostenibilidad, pavimentos, geotecnia, estructura, hidráulico, diseño geométrico, de tránsito, que resulten necesarios para la revisión de diseños y conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 7. Se eliminan y redistribuyen recursos de otros costos directos como Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) y Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19, los cuales, de acuerdo a las necesidades del proyecto, no han sido necesarios de implementar.

## NOTAS:

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

**Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas**

Firma:
Nombre: EUCLIDES ALBERTO SANDOVAL DE LA HOZ
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-29453 Atl.

Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-097750 Blv.
(Suscribe según su competencia)

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

17/08/2023
(Día / Mes / Año)

**PLAN DE CARGAS INICIAL**

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA **REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS No.** 1
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

**PLAN DE CARGAS FINAL**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2373 DE 2021

OBJETO:
INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE
SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
RESOLUCIÓN No.: 563 DE 18/02/2022
(Indicar día/mes/año)
CONTRATO DE OBRA I 2257 DE 2021 CONTRATISTA: CONSORCIO BMC

PLAZO INICIAL: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 22/03/2022
(Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A
(Indique la susoensión que corresponda con el período del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 19.999.876.510,00
(Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 21.699.876.510,00

PLAZO ACUMULADO: Hasta el 31-jul-2030
(En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 31/07/2030
(Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A
(Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 1.700.000.000,00

| No. de Orden | Cantidad | CARGO / OFICIO | CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA | | | | ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS | | CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. __ de fecha _____ | | AÑO 2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Costos de Personal | Prima Regional | Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes) | Valor Total ($) | Costos de Personal | Prima Regional | Participación (h-mes) | Valor Total ($) | ene-23 | | feb-23 | | mar-23 | | abr-23 | | may-23 | | jun-23 | | jul-23 | | ago-23 | | sep-23 | | oct-23 | | nov-23 | | dic-23 | | | |
| | | | | | | | | | | | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR |
| | | **COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | **PERSONAL PROFESIONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Director de interventoría | $ 7.000.000,00 | $ 500.000,00 | 103,00 | $ 772.500.000,00 | | | | | 1,00 | $ 7.500.000,00 | 1,00 | $ 7.500.000,00 | 1,00 | $ 7.500.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | 12,00 | $ 103.252.500,00 |
| 1A | 1 | Director de interventoría | | | | | $ 8.330.000,00 | $ 595.000,00 | | | | | | | | $ 427.500,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 1,00 | $ 8.925.000,00 | 12,00 | $ 103.252.500,00 |
| 2 | 1 | Ingeniero Residente de Interventoría | $ 5.500.000,00 | $ 500.000,00 | 103,00 | $ 618.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 6.000.000,00 | 1,00 | $ 6.000.000,00 | 1,00 | $ 6.000.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2A | 1 | Ingeniero Residente de Interventoría | | | | | $ 6.545.000,00 | $ 595.000,00 | | | | | | | | $ 342.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 12,00 | $ 82.602.000,00 |
| 3 | 1 | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | $ 3.200.000,00 | $ 250.000,00 | 185,00 | $ 638.250.000,00 | | | | | 1,16 | $ 4.002.000,00 | 1,00 | $ 3.450.000,00 | 1,00 | $ 3.450.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3A | 1 | Ingeniero Auxiliar de Interventoría | | | | | $ 3.808.000,00 | $ 298.000,00 | | | | | | | | $ 196.800,00 | 1,00 | $ 4.106.000,00 | 1,00 | $ 4.106.000,00 | 1,00 | $ 4.106.000,00 | 1,00 | $ 4.106.000,00 | 2,00 | $ 8.212.000,00 | 2,00 | $ 8.212.000,00 | 2,00 | $ 8.212.000,00 | 2,00 | $ 8.212.000,00 | 17,16 | $ 68.582.800,00 |
| 4 | 1 | Especialista Ambiental | $ 6.800.000,00 | $ - | 6,76 | $ 45.968.000,00 | | | | | 0,30 | $ 2.040.000,00 | 0,30 | $ 2.040.000,00 | 0,35 | $ 2.380.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4A | 1 | Especialista Ambiental | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 135.660,00 | 0,30 | $ 2.427.600,00 | 0,30 | $ 2.427.600,00 | 0,30 | $ 2.427.600,00 | 0,30 | $ 2.427.600,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 4,15 | $ 32.490.060,00 |
| 5 | 1 | Especialista en Geología y/o Geotecnia | $ 6.800.000,00 | $ - | 11,28 | $ 76.704.000,00 | | | | | 0,50 | $ 3.400.000,00 | 0,50 | $ 3.400.000,00 | 0,50 | $ 3.400.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5A | 1 | Especialista en Geología y/o Geotecnia | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 193.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,00 | $ - | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 4,70 | $ 36.288.200,00 |
| 6 | 1 | Especialista en Pavimentos y/o Vías | $ 6.800.000,00 | $ - | 11,28 | $ 76.704.000,00 | | | | | 0,45 | $ 3.060.000,00 | 0,45 | $ 3.060.000,00 | 0,45 | $ 3.060.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6A | 1 | Especialista en Pavimentos y/o Vías | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 174.420,00 | 0,45 | $ 3.641.400,00 | 0,45 | $ 3.641.400,00 | 0,45 | $ 3.641.400,00 | 0,00 | $ - | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,45 | $ 3.641.400,00 | 0,45 | $ 3.641.400,00 | 0,45 | $ 3.641.400,00 | 4,90 | $ 38.081.020,00 |
| 7 | 1 | Especialista en Estructuras | $ 6.800.000,00 | $ - | 9,60 | $ 65.280.000,00 | | | | | 0,40 | $ 2.720.000,00 | 0,40 | $ 2.720.000,00 | 0,40 | $ 2.720.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7A | 1 | Especialista en Estructuras | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 155.040,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 2,80 | $ 21.262.240,00 |
| 8 | 1 | Especialista en Hidráulica e Hidrología | $ 6.800.000,00 | $ - | 13,92 | $ 94.656.000,00 | | | | | 0,40 | $ 2.720.000,00 | 0,40 | $ 2.720.000,00 | 0,40 | $ 2.720.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8A | 1 | Especialista en Hidráulica e Hidrología | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 155.040,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 0,40 | $ 3.236.800,00 | 3,60 | $ 27.735.840,00 |
| 9 | 1 | Especialista en Diseño Geométrico | $ 6.800.000,00 | $ - | 4,50 | $ 30.600.000,00 | | | | | 0,30 | $ 2.040.000,00 | 0,30 | $ 2.040.000,00 | 0,30 | $ 2.040.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9A | 1 | Especialista en Diseño Geométrico | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 116.280,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | - | $ - | 0,00 | $ - | 0,90 | $ 6.236.280,00 |
| 10 | 1 | Especialista en Tránsito | $ 6.800.000,00 | $ - | 4,32 | $ 29.376.000,00 | | | | | 0,25 | $ 1.700.000,00 | 0,25 | $ 1.700.000,00 | 0,25 | $ 1.700.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10A | 1 | Especialista en Tránsito | | | | | $ 8.092.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 96.900,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | - | $ - | 0,00 | $ - | 0,75 | $ 5.196.900,00 |
| 11 | 1 | Especialista en Sostenibilidad | $ 5.500.000,00 | $ - | 7,98 | $ 43.912.000,00 | | | | | 0,30 | $ 1.650.000,00 | 0,30 | $ 1.650.000,00 | 0,30 | $ 1.650.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11A | 1 | Especialista en Sostenibilidad | | | | | $ 6.545.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 94.050,00 | 0,25 | $ 1.636.250,00 | 0,25 | $ 1.636.250,00 | 0,25 | $ 1.636.250,00 | 0,40 | $ 2.618.000,00 | 0,40 | $ 2.618.000,00 | 0,40 | $ 2.618.000,00 | 0,40 | $ 2.618.000,00 | 0,40 | $ 2.618.000,00 | 4,05 | $ 25.660.800,00 |
| 12 | 1 | Líder de Integración | $ 6.000.000,00 | $ - | 62,00 | $ 372.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 6.000.000,00 | 1,00 | $ 6.000.000,00 | 1,00 | $ 6.000.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12A | 1 | Líder de Integración | | | | | $ 7.140.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 342.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 1,00 | $ 7.140.000,00 | 12,00 | $ 82.602.000,00 |
| 13 | 1 | Profesional Social | $ 4.000.000,00 | $ - | 82,00 | $ 328.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 4.000.000,00 | 1,00 | $ 4.000.000,00 | 1,00 | $ 4.000.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13A | 1 | Profesional Social | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 228.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 12,00 | $ 55.068.000,00 |
| 14 | 1 | Profesional Ambiental | $ 4.000.000,00 | $ - | 82,00 | $ 328.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 4.000.000,00 | 1,00 | $ 4.000.000,00 | 1,00 | $ 4.000.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14A | 1 | Profesional Ambiental | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 228.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 12,00 | $ 55.068.000,00 |
| 15 | 1 | Profesional Técnico Predial | $ 4.000.000,00 | $ 250.000,00 | 60,00 | $ 255.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 4.250.000,00 | 1,00 | $ 4.250.000,00 | 1,00 | $ 4.250.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15A | 1 | Profesional Técnico Predial | | | | | $ 4.760.000,00 | $ 298.000,00 | | | | | | | | $ 242.400,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 1,00 | $ 5.058.000,00 | 12,00 | $ 58.514.400,00 |
| 16 | 1 | Profesional Valuatorio | $ 4.000.000,00 | $ - | 18,00 | $ 72.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16A | 1 | Profesional Valuatorio | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,50 | $ 2.380.000,00 | 0,50 | $ 2.380.000,00 | 0,50 | $ 2.380.000,00 | 0,50 | $ 2.380.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 5,00 | $ 23.800.000,00 |
| 17 | 1 | Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad | $ 4.000.000,00 | $ - | 9,00 | $ 36.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17A | 1 | Profesional Aseguramiento o Gestión Calidad | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 4,00 | $ 19.040.000,00 |
| 18 | 1 | Auditor de calidad | $ 4.000.000,00 | $ - | 3,00 | $ 12.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18A | 1 | Auditor de calidad | | | | | $ 4.760.000,00 | $ - | | | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 1,00 | $ 4.760.000,00 | 4,00 | $ 19.040.000,00 |
| 19 | 1 | Abogado | $ 5.800.000,00 | $ - | 10,00 | $ 58.000.000,00 | | | | | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19A | 1 | Abogado | | | | | $ 6.902.000,00 | $ - | | | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 6.902.000,00 | 1,00 | $ 6.902.000,00 | 1,00 | $ 6.902.000,00 | 1,00 | $ 6.902.000,00 | 1,00 | $ 6.902.000,00 | 6,00 | $ 41.412.000,00 |
| | | **PERSONAL TECNICO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 1 | Inspector | $ 2.100.000,00 | $ 250.000,00 | 204,00 | $ 479.400.000,00 | | | | | 1,00 | $ 2.350.000,00 | 1,00 | $ 2.350.000,00 | 1,00 | $ 2.350.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20A | 1 | Inspector | | | | | $ 2.499.000,00 | $ 298.000,00 | | | | | | | | $ 134.100,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 2,00 | $ 5.594.000,00 | 2,00 | $ 5.594.000,00 | 15,00 | $ 40.748.100,00 |
| 21 | 1 | Topógrafo Inspector | $ 2.200.000,00 | $ 250.000,00 | 102,00 | $ 249.900.000,00 | | | | | 1,00 | $ 2.450.000,00 | 1,00 | $ 2.450.000,00 | 1,00 | $ 2.450.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21A | 1 | Topógrafo Inspector | | | | | $ 2.618.000,00 | $ 298.000,00 | | | | | | | | $ 139.800,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 2,00 | $ 5.832.000,00 | 2,00 | $ 5.832.000,00 | 15,00 | $ 42.481.800,00 |
| 22 | 1 | Laboratorista Inspector | $ 2.200.000,00 | $ 250.000,00 | 100,00 | $ 245.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 2.450.000,00 | 1,00 | $ 2.450.000,00 | 1,00 | $ 2.450.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22A | 1 | Laboratorista Inspector | | | | | $ 2.618.000,00 | $ 298.000,00 | | | | | | | | $ 139.800,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 1,00 | $ 2.916.000,00 | 12,00 | $ 33.733.800,00 |
| 23 | 1 | Inspector SST | $ 2.100.000,00 | $ 250.000,00 | 100,00 | $ 235.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 2.350.000,00 | 1,00 | $ 2.350.000,00 | 1,00 | $ 2.350.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23A | 1 | Inspector SST | | | | | $ 2.499.000,00 | $ 298.000,00 | | | | | | | | $ 134.100,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 1,00 | $ 2.797.000,00 | 2,00 | $ 5.594.000,00 | 2,00 | $ 5.594.000,00 | 15,00 | $ 40.748.100,00 |
| | | **PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 1 | Cadenero | $ 1.300.000,00 | | 102,00 | $ 132.600.000,00 | | | | | 1,00 | $ 1.300.000,00 | 1,00 | $ 1.300.000,00 | 1,00 | $ 1.300.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24A | 1 | Cadenero | | | | | $ 1.547.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 74.100,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 2,00 | $ 3.094.000,00 | 2,00 | $ 3.094.000,00 | 15,00 | $ 22.538.100,00 |
| 25 | 1 | Auxiliar de Laboratorio | $ 1.300.000,00 | | 100,00 | $ 130.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 1.300.000,00 | 1,00 | $ 1.300.000,00 | 1,00 | $ 1.300.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25A | 1 | Auxiliar de Laboratorio | | | | | $ 1.547.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 74.100,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 1,00 | $ 1.547.000,00 | 12,00 | $ 17.897.100,00 |
| | | **PERSONAL ADMINISTRATIVO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 1 | Secretaria | $ 1.100.000,00 | | 103,00 | $ 113.300.000,00 | | | | | 1,00 | $ 1.100.000,00 | 1,00 | $ 1.100.000,00 | 1,00 | $ 1.100.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26A | 1 | Secretaria | | | | | $ 1.309.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 62.700,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 12,00 | $ 15.143.700,00 |
| 27 | 1 | Conductor | $ 1.200.000,00 | | 195,00 | $ 234.000.000,00 | | | | | 2,00 | $ 2.400.000,00 | 2,00 | $ 2.400.000,00 | 2,00 | $ 2.400.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27A | 1 | Conductor | | | | | $ 1.428.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 136.800,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 2,00 | $ 2.856.000,00 | 3,00 | $ 4.284.000,00 | 25,00 | $ 34.468.800,00 |
| 28 | 1 | Campamentera | $ 1.100.000,00 | | 50,00 | $ 55.000.000,00 | | | | | 1,00 | $ 1.100.000,00 | 1,00 | $ 1.100.000,00 | 1,00 | $ 1.100.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28A | 1 | Campamentera | | | | | $ 1.309.000,00 | $ - | | | | | | | | $ 62.700,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 1,00 | $ 1.309.000,00 | 12,00 | $ 15.143.700,00 |
| | | **OTROS COSTOS DE PERSONAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PROVISIÓN JORNADAS 7X24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Provisión jornadas 7X24 | | | | $ 80.998.000,00 | | | | | | $ - | | | | $ 289.330,00 | | $ 364.190,00 | | | | | | | | | | $ 1.509.760,00 | | $ 1.619.960,00 | | $ 1.063.073,30 | | $ 1.063.073,30 | | $ 5.909.386,60 |
| | | **SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL** | | | | $ 5.908.148.000,00 | | | | | | $ 71.882.000,00 | | $ 71.330.000,00 | | $ 76.045.420,00 | | $ 76.426.040,00 | | $ 76.061.850,00 | | $ 75.205.050,00 | | $ 76.210.600,00 | | $ 87.599.400,00 | | $ 105.507.360,00 | | $ 118.054.560,00 | | $ 117.497.673,30 | | $ 118.925.673,30 | | $ 1.070.745.626,60 |
| | | **FACTOR MULTIPLICADOR** | | | | 2,36 | | | | | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | 2,36 | | |
| | | **TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A)** | | | | $ 13.943.229.280,00 | | | | | | $ 169.641.520,00 | | $ 168.338.800,00 | | $ 179.467.191,56 | | $ 180.365.454,40 | | $ 179.505.966,00 | | $ 177.483.918,00 | | $ 179.857.016,00 | | $ 206.734.584,00 | | $ 248.997.369,60 | | $ 278.608.761,60 | | $ 277.294.508,99 | | $ 280.664.588,99 | | $ 2.526.959.679,14 |

**CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)***

| No. de Orden | Cantidad | CONCEPTO | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | AÑO 2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | ene-23 | | feb-23 | | mar-23 | | abr-23 | | may-23 | | jun-23 | | jul-23 | | ago-23 | | sep-23 | | oct-23 | | nov-23 | | dic-23 | | | |
| | | | | | | | | | | | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 1 | Viaticos Director y/o Especialistas | Día | $ 150.876,00 | 913,00 | $ 137.749.788,00 | | |
| 29A | 1 | Viaticos Director y/o Especialistas | | | | | $ 180.000,00 | Día |
| | | **COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA** | | | | | | |
| 30 | 1 | Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | Mes | $ 5.000.000,00 | 165,00 | $ 825.000.000,00 | | |
| 30A | 1 | Camioneta o Campero de más de 2000 c.c. (1): 4x4 (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | | | | | $ 5.950.000,00 | Mes |
| 31 | 1 | Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | Mes | $ 5.000.000,00 | 30,00 | $ 150.000.000,00 | | |
| 31A | 1 | Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) (Incluye peajes y Combustible) El modelo del vehiculo ofrecido deberá corresponder a modelos 2015 o superior. | | | | | $ 5.950.000,00 | Mes |
| 32 | 1 | Equipo completo de topografia | Según comprobante por mes | $ 2.500.000,00 | 102,00 | $ 255.000.000,00 | | |
| 32A | | Equipo completo de topografia | | | | | $ 2.975.000,00 | Según comprobante por mes |
| 33 | 1 | Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos | Según comprobante por mes | $ 2.500.000,00 | 102,00 | $ 255.000.000,00 | | |
| 33A | | Equipo completo de Laboratorio de Suelos, Materiales, Pavimentos y Concretos | | | | | $ 2.975.000,00 | Según comprobante por mes |
| 34 | 1 | Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) | Según comprobante por mes | $ 2.000.000,00 | 103,00 | $ 206.000.000,00 | | |
| 34A | 1 | Oficina/Campamento (incluye dotación y servicios públicos) | | | | | $ 2.380.000,00 | Según comprobante por mes |
| | | **OTROS COSTOS** | | | | | | |
| 35 | 1 | Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible) | Según comprobante por mes | $ 1.500.000,00 | 55,00 | $ 82.500.000,00 | | |
| 35A | 1 | Transportes aéreos y/o terrestres interventoría (incluye peajes y combustible) | | | | | $ 1.785.000,00 | Según comprobante por mes |
| 36 | 1 | Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc. | Según comprobante por mes | $ 1.000.000,00 | 103,00 | $ 103.000.000,00 | | |
| 36A | 1 | Edición de informes, papelería, reproducciòn de documentos, planos, fotografías, videos, etc. | | | | | $ 1.190.000,00 | Según comprobante por mes |
| 37 | 1 | Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) | Según comprobante por mes | $ 1.000.000,00 | 103,00 | $ 103.000.000,00 | | |
| 37A | 1 | Comunicaciones (telefonía fija y/o celular, fax,correo, internet, etc) | | | | | $ 1.190.000,00 | Según comprobante por mes |
| 38 | 1 | Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19 | Según comprobante por mes | $ 1.200.000,00 | 12,00 | $ 14.400.000,00 | | |
| 38A | 1 | Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -20 | | | | | $ 1.428.000,00 | Según comprobante por mes |
| 39 | 1 | Veeduría técnica comunitaria | Según comprobante por mes | $ 200.000,00 | 100,00 | $ 20.000.000,00 | | |
| 39A | 1 | Veeduría técnica comunitaria | | | | | $ 238.000,00 | Según comprobante por mes |
| | | **SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B)** | | | | $ 2.151.649.788,00 | | |
| | * | Valor total básico (C) = (A) + (B) | | | | $ 16.094.879.068,00 | | |
| | * | Provisión para ajustes y frente adicional (D) | | | | $ 711.739.848,00 | | |
| | * | Subtotal costos básicos ( E) = (C) + (D) | | | | $ 16.806.618.916,00 | | |
| | * | IVA (F) = ( E) * (% IVA) | | | | $ 3.193.257.594,00 | | |
| | * | Costo Total = ( E) + (F) | | | | **$ 19.999.876.510,00** | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 5,00 | $ 754.380,00 | 4,00 | $ 603.504,00 | 5,00 | $ 754.380,00 | | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29A | | | | | | $ 43.686,00 | 5,00 | $ 900.000,00 | 4,00 | $ 720.000,00 | 4,00 | $ 720.000,00 | 4,00 | $ 720.000,00 | 9,00 | $ 1.620.000,00 | 9,00 | $ 1.620.000,00 | 9,00 | $ 1.620.000,00 | 9,00 | $ 1.620.000,00 | 9 | $ 1.620.000,00 | 76,00 | $ 13.315.950,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 2,00 | $ 10.000.000,00 | 2,00 | $ 10.000.000,00 | 2,00 | $ 10.000.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 30A | | | | | | $ 570.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 2,00 | $ 11.900.000,00 | 3,00 | $ 17.850.000,00 | 25,00 | $ 143.620.000,00 |
| 31 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31A | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | - | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - |
| 32 | 1,00 | $ 2.500.000,00 | 1,00 | $ 2.500.000,00 | 1,00 | $ 2.500.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 32A | | | | | | $ 142.500,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 2,00 | $ 5.950.000,00 | 2,00 | $ 5.950.000,00 | 2,00 | $ 5.950.000,00 | 15,00 | $ 43.342.500,00 |
| 33 | 1,00 | $ 2.500.000,00 | 1,00 | $ 2.500.000,00 | 1,00 | $ 2.500.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 33A | | | | | | $ 142.500,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 1,00 | $ 2.975.000,00 | 12,00 | $ 34.417.500,00 |
| 34 | 2,00 | $ 4.000.000,00 | 2,00 | $ 4.000.000,00 | 2,00 | $ 4.000.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 34A | | | | | | $ 228.000,00 | 1,00 | $ 2.380.000,00 | 1,00 | $ 2.380.000,00 | 1,00 | $ 2.380.000,00 | 2,00 | $ 4.760.000,00 | 2,00 | $ 4.760.000,00 | 2,00 | $ 4.760.000,00 | 2,00 | $ 4.760.000,00 | 2,00 | $ 4.760.000,00 | 2,00 | $ 4.760.000,00 | 21,00 | $ 47.928.000,00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 1,00 | $ 1.500.000,00 | 0,78 | $ 1.170.000,00 | 1,00 | $ 1.500.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 35A | | | | | | $ 85.500,00 | 0,90 | $ 1.606.500,00 | 0,60 | $ 1.071.000,00 | 0,50 | $ 892.500,00 | 1,00 | $ 1.785.000,00 | 1,00 | $ 1.785.000,00 | 1,00 | $ 1.785.000,00 | 1,00 | $ 1.785.000,00 | 1,00 | $ 1.785.000,00 | 1,00 | $ 1.785.000,00 | 10,78 | $ 18.535.500,00 |
| 36 | 1,00 | $ 1.000.000,00 | 1,00 | $ 1.000.000,00 | 1,00 | $ 1.000.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 36A | | | | | | $ 57.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 0,85 | $ 1.011.500,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 11,85 | $ 13.588.500,00 |
| 37 | 1,00 | $ 1.000.000,00 | 1,00 | $ 1.000.000,00 | 1,00 | $ 1.000.000,00 | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 37A | | | | | | $ 57.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 1,00 | $ 1.190.000,00 | 12,00 | $ 13.767.000,00 |
| 38 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 38A | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | - | $ - | - | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - |
| 39 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | $ - | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | |
| 39A | | | | | | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 238.000,00 | 1,00 | $ 238.000,00 | 1,00 | $ 238.000,00 | 1,00 | $ 238.000,00 | 4,00 | $ 952.000,00 |
| SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B) | | $ 23.254.380,00 | | $ 22.773.504,00 | | $ 24.580.566,00 | | $ 25.116.500,00 | | $ 24.222.500,00 | | $ 24.222.500,00 | | $ 27.495.000,00 | | $ 28.395.000,00 | | $ 28.395.000,00 | | $ 31.370.000,00 | | $ 31.370.000,00 | | $ 37.320.000,00 | | $ 329.466.950,00 |
| Valor total básico (C) = (A) + (B) | | $ 192.895.900,00 | | $ 191.112.304,00 | | $ 204.047.757,56 | | $ 205.481.954,40 | | $ 203.728.466,00 | | $ 201.706.418,00 | | $ 207.352.016,00 | | $ 235.129.584,00 | | $ 277.392.369,60 | | $ 309.978.761,60 | | $ 308.664.508,99 | | $ 317.984.588,99 | | ############## |
| Provisión para ajustes y frente adicional (D) | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | | | | | $ - | | |
| Subtotal costos básicos ( E) = (C) + (D) | | $ 192.895.900,00 | | $ 191.112.304,00 | | $ 204.047.757,56 | | $ 205.481.954,40 | | $ 203.728.466,00 | | $ 201.706.418,00 | | $ 207.352.016,00 | | $ 235.129.584,00 | | $ 277.392.369,60 | | $ 309.978.761,60 | | $ 308.664.508,99 | | $ 317.984.588,99 | | ############## |
| IVA (F) = ( E) * (% IVA) | | $ 36.650.221,00 | | $ 36.311.338,00 | | $ 38.769.073,94 | | $ 39.041.571,34 | | $ 38.708.409,00 | | $ 38.324.219,00 | | $ 39.396.883,04 | | $ 44.674.620,96 | | $ 52.704.550,22 | | $ 58.895.964,70 | | $ 58.646.256,71 | | $ 60.417.071,91 | | $ 542.721.059,54 |
| Costo Total = ( E) + (F) | | **$ 229.546.121,00** | | **$ 227.423.642,00** | | **$ 242.816.832,00** | | **$ 244.523.526,00** | | **$ 242.436.875,00** | | **$ 240.030.637,00** | | **$ 246.748.899,00** | | **$ 279.804.205,00** | | **$ 330.096.920,00** | | **$ 368.874.726,00** | | **$ 367.310.766,00** | | **$ 378.401.661,00** | | ############### |

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

CAUSALES ACTA DE MODIFICACIÓN DE COSTOS Y REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS TRAMITADAS Y APROBADAS

**CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN** (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción:

Contrato adicional en valor, motivado por la necesidad que surge de la apertura de mayores frentes de obra en el corredor vial de la transversal Momposina, por la entrega por parte del INVIAS al contratista de obra de los otros tres (03) tramos que hacen parte de la transversal Momposina y la simultaneidad de los trabajos con la variante Magangué, pudiendo resumir las justificaciones así:

* 1.Un (01) Ing. Auxiliar, requerido para cubrir y hacer seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 2. Un (01) Inspector de interventoría para cubrir y hacer seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué, incluso llegando implementar jornada nocturna.
* 3. Un (01) Topógrafo Inspector de interventoría para cubrir y hacer seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué, con su respectivo cadenero y su equipo completo de topografía.
* 4. Un (01) Inspector SST que garantice la seguridad y salud en el trabajo en las actividades de seguimiento y el control de las obras que se desarrollan simultáneamente en los 222 kilómetros de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 5. Un (01) Conductor y su respectivo Vehículo tipo camioneta, requerido para completar la movilización del personal adicional solicitado para ejercer el control de los trabajos programados a lo largo del corredor de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 6. Cargas adicionales y proporcionales de los especialista ambientales, sostenibilidad, pavimentos, geotecnia, estructura, hidráulico, diseño geométrico, de tránsito, que resulten necesarios para la revisión de diseños y conceptos que sean requeridos en desarrollo de los trabajos de mantenimiento de la transversal Momposina y en la variante Magangué.
* 7. Se eliminan y redistribuyen recursos de otros costos directos como Van de pasajeros (Entre 8 y 10 personas) y Elementos e insumos IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID -19, los cuales, de acuerdo a las necesidades del proyecto, no han sido necesarios de implementar.

**NOTAS:**

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones; con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.

2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada periodo, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.

3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada periodo del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

**Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas**

Firma:
Nombre: LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal o su Apoderado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08702-25353 Atl.

Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Firma:
Nombre: FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202-097750 Blv.
(Suscribe según su competencia)

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

# Anexo R

**ANTICIPO DE INTERVENTORÍA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br><br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA | | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-FR- 1 | |
| | | | VERSIÓN | 1 | |
| | | | PÁGINA | 1 DE 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA | 9 | 3 | 2023 |
| | (Dia) | (Mes) | (Año) |

**UNIDAD EJECUTORA: GRUPO GERENCIA GRANDES PROYECTOS DE GESTION VIAL** **DIRECCIÓN TERRITORIAL: MAGDALENA**

**DATOS GENERALES**

**PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO No. 3**

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2373 2021** **INTERVENTOR: CONSORCIO REACTIVACION CARIBE**

**OBJETO DEL CONTRATO:**

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** **ING. FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**

**JUSTIFICACIÓN:**

Teniendo en cuenta que el monto otorgado por concepto de anticipo correspondiente al 50% del valor básico de la vigencia presupuestal 2.022 se amortizó en su totalidad, y considerando que para la vigencia presupuestal 2.023 el INVIAS generó el registro presupuestal N° 223923 de 03/03/2023 por monto de $1.659.751.037, por tanto, la interventoría conforme a lo establecido en la Cláusula Décima Primera del Contrato de Interventoría generó un plan de inversión mensual N° 3 con el fin de manejar el anticipo correspondiente al 50% del valor básico de la vigencia presupuestal 2.023. Así las cosas, tenemos lo siguiente:

1. Monto otorgado por concepto de anticipo para la vigencia 2.022 corresponde a la suma de $ 697.374.279,00
2. Monto a solicitar por concepto de anticipo para la vigencia 2.023 corresponde a la suma de $697.374.385,00.
3. Solicitud montos acumulados por concepto de anticipo tanto para la vigencia 2.022 como para la vigencia 2.023 por valor de $ 1.394.748.664.

**DETALLE DEL PLAN DE INVERSIÓN DE ANTICIPO**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VR. MES 1 (Enero, Febrero y Marzo) | VR. MES 2 (Abril) | VR. MES 3 (Mayo) | VR. MES 4 (Junio) | VR. MES 5 (Julio) | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS) | $ 261,741,240.00 | $ 97,722,100.00 | $ 97,722,100.00 | $ 133,387,100.00 | $ 21,311,094.00 | $ 611,883,634.00 | 87.74% |
| 2 | COSTOS OPERACIONALES ( ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) | $ 39,763,140.00 | $ 15,242,537.00 | $ 15,242,537.00 | $ 15,242,537.00 | $ - | $ 85,490,751.00 | 12.26% |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| TOTAL | | $ 301,504,380.00 | $ 112,964,637.00 | $ 112,964,637.00 | $ 148,629,637.00 | $ 21,311,094.00 | $ 697,374,385.00 | 100% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS**<br>**PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE**<br>**MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA**<br>**PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA** | | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-FR- 1 | |
| | | | VERSIÓN | 1 | |
| | | | PÁGINA | 1 DE 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| FECHA | 9 | 3 | 2023 |
| | **(Dia)** | **(Mes)** | **(Año)** |

**NOTAS:**

1. El Plan de Inversión Inicial del Anticipo se elabora teniendo en cuenta el valor total otorgado por este concepto. Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor otorgado como anticipo. El Plan de Inversión debe ser actualizado de acuerdo con el valor girado al Interventor.

2. El anticipo se debe utilizar exclusivamente para el proyecto en equipos de medición, ensayos de laboratorio y de topografía, repuestos para estos, dotación de oficina, arrendamientos, insumos y suministros, ensayos de laboratorio, honorarios y nómina. **No aplica para compra ni alquiler de vehículos.**

3. Sólo se permite hasta el quince por ciento (15%) del valor del anticipo para compra de equipo. En el evento en que el interventor solicite y justifique un mayor porcentaje, el Supervisor del contrato de interventoría debe analizar la solicitud y presentar su concepto. La aprobación definitiva del posible mayor porcentaje de anticipo se realiza por medio de resolución motivada, suscrita por el Director General para el contrato de interventoría específico.

4. El Interventor debe programar mes a mes la inversión del anticipo teniendo en cuenta el plazo acordado con el Supervisor del Contrato de Interventoría para su inversión.

Firma:

Nombre: Ing. Luiggi Alberto Pugliese Mercado
Representante Legal
Consorcio Reactivación Caribe
Matrícula Profesional No.: 08202 - 25353

Firma: Firmado digitalmente por FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

Nombre: Ing. Fabian Ernesto Arango pineda
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202 - 097750

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

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-3-FR-2 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA: 05/10/2023 (Día / Mes / Año)

**UNIDAD EJECUTORA:** SUBDIRECCIÓN GESTIÓN INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** MAGDALENA

**DATOS GENERALES**

**INFORME MENSUAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☑ (Indique si corresponde) **INFORME FINAL DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO** ☐ (Indique si corresponde)

**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:** 2373 de 2021 (Indicar número y año)

**CUENTA BANCARIA No.:** 027900079586 **BANCO** DAVIVIENDA SUCURSAL: BARRANQUILLA

**ANTICIPO OTORGADO:** 8,30 **%**

**VALOR DEL ANTICIPO OTORGADO:** $ 1.394.748.664,00 **(M/CTE)**

**OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**

INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". LOTE 2.

**SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Comprobante de Egreso | 52 | 25-jun | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 240.107.572 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales mar-22, abr-22, may-22, jun-22, jul-22 y primas semestrales de junio-22. |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 32.140.180 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de Costos N° 1 mar-22 (Viáticos Director, Alquiler Oficina, Edición informes, Transportes), Acta de costos N° 2 abr-22(Aquileres oficina, camioneta y equipo topografía, Transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de Costos N° 3 may-22 (Alquileres Camioneta, Oficina, equipos topografía, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 4 jun-22 (Viaticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, y equipos topográficos, transportes, edición informes y comunicaciones, Acta de costos N° 5 jul-22 (Viáticos Director y Especialista, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 88 | 16-ago | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales ago-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 8.603.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de costos N° 6 ago-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 109 | 14-sep | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Sept-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 11.103.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de costos N° 7 sept-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 120 | 11-oct | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Oct-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 11.103.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de costos N° 8 Oct-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, camionetas, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 143 | 10-nov | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 75.470.000,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Nov-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 11.103.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de costos N° 9 Nov-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 166 | 9-dic | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 72.729.007,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Dic-22 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 8.603.504,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de costos N° 10 Dic-22 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 263 | 14-jun | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 590.572.540,00 | 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jun-23 |
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 85.490.751,00 | 2 | COSTOS OPERACIONALES (ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES)<br>Acta de costos N° 16 Jun-23 (Viáticos Director, Alquileres oficina, equipos topográficos, edición informes y comunicaciones. |
| Comprobante de Egreso | 283 | 25-jul | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ 21.311.094,00 | 1 | ABONO COSTOS PERSONAL (NOMINA Y HONORARIOS)<br>Nómina, costos de seguridad social y parafiscales Jul-23 |

| | INSTITUTO NACIONAL DE VIAS<br>PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE<br>MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA<br>INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO CONTRATO DE INTERVENTORÍA | CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-3-FR-2 |
|---|---|---|---|
| | | VERSIÓN | 1 |
| | | PÁGINA | |

FECHA 05/10/2023
(Día / Mes / Año)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE | $ | - | 2 | - |

* Comprobantes de movimiento. (Que contengan el número de la cédula de ciudadanía o NIT del beneficiario y concepto de pagos soportados con facturas, cheques o documentos de egreso que cumplan los requisitos de ley, según el caso, situación que es revisada, verificada y aprobada por el Supervisor del contrato de interventoría).

** Indicar el número del ítem según la numeración establecida en el Plan de Inversión del Anticipo Mensualizado del contrato de interventoría Formato MEPI-MN1-IN-3-FR-1.

**NOTA:**
El Interventor debe adjuntar con este formato los extractos, informes financieros de manejo de anticipo y rendimientos, soportes de transferencias, comprobantes de operación de traslados de fondos de rendimientos financieros y notificación de aplicación del pago expedidos por la Subdirección Financiera, así como todos los documentos que correspondan al manejo de los recursos del anticipo.

**SEGUIMIENTO INVERSIÓN DEL ANTICIPO DE INTERVENTORÍA POR ÍTEM**

| ÍTEM No. | DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM | VALOR PROGRAMA APROBADO (A) | VALOR ACUMULADO MES ANTERIOR (B) | VALOR PRESENTE MES ( C ) | VALOR ACUMULADO ACTUAL D=(B+C) | SALDO ANTICIPO ACTUAL (A-D) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COSTOS PERSONAL ( NOMINA Y HONORARIOS) | $ 1.226.600.213,00 | $ 1.226.600.213,00 | $ - | $ 1.226.600.213,00 | $ - |
| 2 | COSTOS OPERACIONALES ( ARRIENDOS, ENSAYOS, TOPOGRAFIA Y DOTACIONES) | $ 168.148.451,00 | $ 168.148.451,00 | $ - | $ 168.148.451,00 | $ - |
| **TOTALES** | | **$ 1.394.748.664,00** | **$ 1.394.748.664,00** | **$ -** | **$ 1.394.748.664,00** | **$ -** |

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL MES ANTERIOR AL MES DEL INFORME (Agosto-23):** $ -
(Indicar el mes) (Según certificación Entidad Financiera o bancaria según el caso)

**VALOR RENDIMIENTOS FINANCIEROS ACUMULADOS:** $ 5.876.673,38
(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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 111119713 | $ 272.812,81 | | jun-22 | 29/07/2022 | $ 272.812,81 |
| 111342138 | $ 724.722,75 | | jul-22 | 24/08/2022 | $ 997.535,56 |
| 111507606 | $ 1.528.215,75 | | ago-22 | 12/09/2022 | $ 2.525.751,31 |
| 111836840 | $ 1.131.754,70 | | sep-22 | 19/10/2022 | $ 3.657.506,01 |
| 112041758 | $ 785.273,95 | | oct-22 | 10/11/2022 | $ 4.442.779,96 |
| 112315984 | $ 415.856,93 | | nov-22 | 13/12/2022 | $ 4.858.636,89 |
| 112637839 | $ 84.934,05 | | dic-22 | 19/01/2023 | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | ene-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | feb-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | mar-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | abr-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| - | $ - | | may-23 | NA | $ 4.943.570,94 |
| 114300629 | $ 860.408,95 | | jun-23 | 6/07/2023 | $ 5.803.979,89 |
| 114622537 | $ 72.693,49 | | jul-23 | 4/08/2023 | $ 5.876.673,38 |
| - | $ - | | ago-23 | NA | $ 5.876.673,38 |
| | | | | | |

(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: **LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO**
Representante Legal o Delegado Interventor
Matrícula Profesional No.: 08202-25353 ATL

Firma:
Nombre: **FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA**
Supervisor del contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 13202097750 BLV

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

# Anexo S

## RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

# Enviada

Proyecto: *INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.*

Código de proyecto: *184*

| CÓDIGO CONSECUTIVO | FECHA DEL DOCUMENTO | ENTIDAD DESTINATARIA | PERSONA DESTINATARIA | CARGO DE PERSONA DESTINATARIA | PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO | ASUNTO TRATADO | MEDIO DE ENVÍO | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-1-955 | 1-sep.-2023 | INVIAS | Jairo Fernando Arguello Urrego | Subdirector de Sostenibilidad | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. SS 48889 - Respuesta a Entrada No 78596 - Observaciones Informe Trimestral Ambiental N° 5. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co |
| 184-1-956 | 1-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. DT-MAG 45149 de agosto 3 de 2023 - Traslado informe especial No.35 SETRA DEMAG. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-957 | 1-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Reiteración comunicación 184-1-905 - Requerimiento sobre comunicación Ref. 210623-01 de JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S dirigida a INVIAS- | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-958 | 1-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Atraso en el programa de obra e inversiones vigente. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-959 | 1-sep.-2023 | INVIAS | Jairo Fernando Arguello Urrego | Subdirector de Sostenibilidad | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. SS 46341 Entrada No. 67481 Plan de Inversión Social (V2) Transversal Momposina. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co |
| 184-1-960 | 1-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-995-2023 Informe social mes de julio 2023. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-961 | 1-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Segundo requerimiento por incumplimiento en el uso de los EPP, dotación de uniformes; estado de la maquinaria de obra; y señalización vial preventiva. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-962 | 2-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de informe semanal No. 76 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-963 | 4-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC – 0947 - 2023 - Plan de inversión social, y Proyecto obras con participación comunitaria (OPC) de la Transversal Momposina (V2). | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-964 | 5-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-994-2023 - "ENTREGA ACTA DE OBRA No. 18 PERIODO AGOSTO DE 2023" | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-965 | 5-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de acta de costos N°18 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |

| CÓDIGO CONSECUTIVO | FECHA DEL DOCUMENTO | ENTIDAD DESTINATARIA | PERSONA DESTINATARIA | CARGO DE PERSONA DESTINATARIA | PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO | ASUNTO TRATADO | MEDIO DE ENVÍO | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-1-966 | 6-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Control de calidad de la MDC-19 colocada el día 24 de agosto de 2023 en el tramo 7806 El Banco – El Burro. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-967 | 7-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-0980-2023 - Actualización volumen IX: Urbanismo y paisajismo - Fase III Variante Magangue | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-968 | 7-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1004-2023: Rta. 184-1-964 ENTREGA ACTA DE OBRA No. 18 PERIODO AGOSTO DE 2023". | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-969 | 7-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Informe mensual de interventoría N°18. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-970 | 8-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Requerimiento por segunda vez de ACTUALIZACIÓN DEL VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-971 | 8-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Entrega de Acta de Recibo Parcial de Obra No. 18 correspondiente al mes de agosto de 2023 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-972 | 9-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de informe semanal No. 77 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-973 | 11-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Solicitud autorización de ingreso profesional Jurídico Predial de la interventoría. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-974 | 11-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1010-2023: "ENTREGA ACTA DE OBRA No. 18 PERIODO AGOSTO DE 2023" | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-975 | 12-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1001-2023: "ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE JULIO 2023." | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-976 | 13-sep.-2023 | INVIAS | Jairo Fernando Arguello Urrego | Subdirector de Sostenibilidad | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de plan de inversión de sostenibilidad No. 1. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co |
| 184-1-977 | 13-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Repuesta comunicación CBMC-1012-2023 del 8 de septiembre de 2023 - ENTREGA DEL PLAN DE INVERSIÓN DE SOSTENIBILIDAD No. 1 | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |

| CÓDIGO CONSECUTIVO | FECHA DEL DOCUMENTO | ENTIDAD DESTINATARIA | PERSONA DESTINATARIA | CARGO DE PERSONA DESTINATARIA | PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO | ASUNTO TRATADO | MEDIO DE ENVÍO | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-1-978 | 14-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | ROMULO JIMENEZ HIDALGO | REPRESENTANTE LEGAL | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-974-2023:" Rta. 184-1-927 - Solicitud de Permanencia Director de Obra. | | X | Enviado a los correos romulo.jimenez@grupoortiz.com, ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-979 | 15-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-993-2023 – Incumplimiento plazo EIA | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-980 | 15-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1009-2023 - Alcance CBMC-999-2023 Actualización estado de la gestión realizada ante la Agencia Nacional Minera - EIA Variante Magangué | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-981 | 15-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Traslado de Petición de JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. septiembre 7 de 2023. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-982 | 15-sep.-2023 | JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S | JHONNATAN CAMERO SAMPAYO | Representante Legal | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Traslado de Petición de JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. septiembre 7 de 2023. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-983 | 15-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de informe semanal No. 78 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-984 | 16-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1003-2023 - ENTREGA VERSIÓN 0 DE FORMATOS MEPI PERIODO AGOSTO 2023. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-985 | 19-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-930-2023: Rta. 184-1-870: PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-986 | 19-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta.CBMC-989-2023 - Orden de Giro Fiduciaria No. 024. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-987 | 21-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Solicitud de entrega de actas de ajustes definitivas | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, dmhernandez@invias.gov.co, |
| 184-1-988 | 22-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1047-2023 - PRESENTACIÓN SUBCONTRATISTA A&G EMPRESA UNIPERSONAL. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-989 | 22-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-935-2023 - INFORME DE RETIRO DE PERSONAL CONTROLADOR VIAL FRENTE DE OBRA ENTRADA A JUAN ARIAS SECTOR LAS LETRAS. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-990 | 22-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1002-2023 - Respuesta oficio 184-1-919 Reparaciones tramo 7806: El Banco – El Burro | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |

| CÓDIGO CONSECUTIVO | FECHA DEL DOCUMENTO | ENTIDAD DESTINATARIA | PERSONA DESTINATARIA | CARGO DE PERSONA DESTINATARIA | PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO | ASUNTO TRATADO | MEDIO DE ENVÍO | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-1-991 | 22-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de informe semanal No. 79 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-992 | 22-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-930-2023 - Rta 184-1-870 - PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL – SEGUNDA ENTREGA | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-993 | 22-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1046-2023 - Rta 184-1-967 ACTUALIZACION VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO, FASE III PARA LA VARIANTE MAGANGUÉ. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-994 | 25-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1054-2023 - ACTAS DE AJUSTE DEFINITIVAS No. 9 a No. 14". | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-995 | 25-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Solicitud por segunda vez de Atención a la Petición de septiembre 7 de 2023 de JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-996 | 25-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1055-2023 Informe social mes de agosto de 2023. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-997 | 25-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta DT-MAG 13059 de marzo 9 de 2023 - Informe especial de policía en seguridad vial No.005. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-998 | 26-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-0973-2023 – ACTUALIZACIÓN VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN DE ACUERDO CON CRITERIOS CONTENIDOS EN LOS DEMÁS VOLUMENES TÉCNICOS PREVIAMENTE APROBADOS. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-999 | 25-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1045 -2023 - Entrega del Informe mensual de sostenibilidad No. 18 correspondiente al mes de agosto de 2023 | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1000 | 25-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-999-2023 - "REITERACIÓN DERECHO DE PETICIÓN SOLICITUD DESANOTACIÓN AUTORIZACIÓN TEMPORAL 507477, RESOLUCIÓN VCT NO. 210-6003 DEL 03/05/2023 | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1001 | 26-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-0952-2023 - ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1002 | 26-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1042-2023 -COTIZACIONES ACTUALIZADAS PARA REDACCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD - FASE I Y DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS PARA LAS VARIANTES GUAMAL Y EL BANCO. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1003 | 26-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1056-2023 - DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO LOCALIZADO EN EL PR0+500 (Sitio critico #2). | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |

| CÓDIGO CONSECUTIVO | FECHA DEL DOCUMENTO | ENTIDAD DESTINATARIA | PERSONA DESTINATARIA | CARGO DE PERSONA DESTINATARIA | PERSONA QUE FIRMA EL DOCUMENTO | ASUNTO TRATADO | MEDIO DE ENVÍO | | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-1-1004 | 26-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1013-2023 - OBSERVACIONES VOLUMEN II ESTUDIO TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO, SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL, VARIANTE MAGANGUÉ. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1005 | 26-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1051-2023 - ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE AGOSTO 2023.” | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1006 | 27-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. CBMC-1064-2023 - “ENTREGA ACTA DE OBRA No. 19 PERIODO SEPTIEMBRE DE 2023” | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1007 | 27-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta. DT-MAG 11120 de marzo 1 de 2023 - Traslado informe especial No.GS-2023 SETRA DESUC 29.25 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1008 | 27-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta DT-MAG 39035 - Respuesta a Entrada No. 64880 - Actas en cero | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1009 | 27-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión oficio 2023S-VBOG-007502 Solicitud de Información cumplimiento de Código de Conducta. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1010 | 28-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Solicitud de Comité N°63 Presencial | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1011 | 28-sep.-2023 | INVIAS | Jairo Fernando Arguello Urrego | Subdirector de Sostenibilidad | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Radicación informe Trimestral Social No.5. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, jfarguello@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1012 | 28-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Entrega de Actas de ajustes de obra definitivas No. 9B, 10B, 11A, 12A,13A y 14A, desde noviembre/22 hasta abril/23. | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1013 | 28-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1061-2023, con asunto: “COMPLEMENTO COMUNICACIÓN CBMC-1054-2023 ACTAS DE AJUSTE DEFINITIVAS No. 15 a No. 18”. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1014 | 28-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1072-2023, con asunto: “Solicitud de Comité N°63 Presencial” | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1015 | 29-sep.-2023 | CONSORCIO BMC | RICARDO CARDONA | DIRECTOR DE OBRA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Rta CBMC-1053-2023 – Presentación de Lonja y profesionales Valuatorios para la gestión y adquisición predial de la Variante Magangué. | | X | Enviado a los correo de ricardo.cardona@consorciobmc.com, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |
| 184-1-1016 | 29-sep.-2023 | INVIAS | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | Remisión de informe semanal No. 80 | | X | Enviado a los correos atencionciudadano@invias.gov.co, farango@invias.gov.co, cagonzalezr@invias.gov.co, |

# Recibida

Proyecto: *INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.*

Código de proyecto: *184*

| CÓDIGO CONSECUTIVO DE RECIBIDO | FECHA DE DOCUMENTO | FECHA DE RECIBO | ENTIDAD DE ORIGEN | DIRIGIDO A | PERSONA QUE FIRMA | CARGO DE QUIEN FIRMA | ASUNTO TRATADO | REFERENCIA O CÓDIGO DE ORIGEN | MEDIO DE RECIBO | | OBSERVACIONES | RESPUESTA OFICIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | (Breve descripción del tema tratado en el oficio) | (Código, consecutivo o referencia con que se emitió el oficio) | Impreso | Mail | (Si el oficio se recibió por correo electrónico y luego impreso en fecha de recibo se coloca la impresa y aquí en observaciones la fecha de recibido vía e-mail) | Dato que se llena antes del archivo definitivo del oficio |
| 184-3-1084 | 01/09/23 | 1-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Alcance CBMC-993-2023: Rta. 184-1-917 - Reiteración derecho de petición solicitud desanotación autorización temporal 507477, Resolución VCT NO. 210-6003 del 3/5/2023 | CBMC-999-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1085 | 04/09/23 | 4-sep-23 | CONSORCIO BMC | INVIAS - Jairo Fernando Arguello Urrego | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Solicitud de información Ofertas de Compra registradas sobre Predio 042IDT1CVM. | CBMC-1000-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1086 | 05/09/23 | 5-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE JULIO 2023. | CBMC-1001-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-975 |
| 184-3-1087 | 05/09/23 | 5-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-919 Reparaciones tramo 7806 | CBMC-1002-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-990 |
| 184-3-1088 | 05/09/23 | 5-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ENTREGA VERSION 0 DE FORMATOS MEPI PERIODO AGOSTO 2023. | CBMC-1003-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-984 |
| 184-3-1089 | 29/08/23 | 7-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-0-054: Orden Giro 24 | CBMC-989-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-989 |
| 184-3-1090 | 06/09/23 | 7-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-964 "ENTREGA ACTA DE OBRA No. 18 PERIODO AGOSTO DE 2023" | CBMC-1004-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-968 |
| 184-3-1091 | 06/09/23 | 7-sep-23 | CONSORCIO BMC | Álvaro Eduardo Ruiz Mórales - INVIAS | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 2023S-VBOG-01190 - Rta Solicitud mesa de Trabajo - Declaración Controversia "Actualización Fase II Avanzada Variantes Guamal y el Banco" | CBMC-1005-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1092 | 07/09/23 | 7-sep-23 | JAG PROYECTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JHONNATAN CAMERO SAMPAYO | REPRESENTANTE LEGAL | Petición - contrato sin liquidar entre la empresa JAG y el Consorcio BMC | Magangué 07/09/2023 | | X | Enviado por jagsolucionesintegrales@gmail.com | 184-1-982 |
| 184-3-1093 | 07/09/23 | 7-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-961 - Segundo requerimiento incumplimiento uso de EPP, dotación de uniformes; estado de la maquinaria de obra; y señalización vial preventiva. | CBMC-1008-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1094 | 07/09/23 | 7-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Alcance CBMC-999-2023 - Actualización estado gestión realizada ante la Agencia Nacional Minera – ANM. EIA Variante Magangué | CBMC-1009-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-980 |
| 184-3-1095 | 07/09/23 | 7-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-968 "ACTA DE OBRA No. 18 PERIODO AGOSTO DE 2023" | CBMC-1010-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-974 |
| 184-3-1096 | 08/09/23 | 8-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | ALVARO EDUARDO RUIZ MORALES | Subdirector Técnico Gestion Integral Carreteras Nacionales | Rta radicado No 2023E-VUVRAZ-002607 Aprobacion Hojas de Vida | 2023S-VBOG-002857 | | X | Enviado por orreocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1097 | 08/09/23 | 8-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ENTREGA DEL PLAN DE INVERSIÓN DE SOSTENIBILIDAD NO. 1 | CBMC-1012-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-977 |
| 184-3-1098 | 08/09/23 | 8-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-934 - Observaciones V II estudio trazado y diseño geometrico, señalización y seguridad vial, Fase III variante Magangué | CBMC-1013-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-1004 |
| 184-3-1099 | 08/09/23 | 9-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-783 y 184-1-837 observaciones al VOLUMEN XIV: INFORME FINAL EJECUTIVO. Fase III | CBMC-1014-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1100 | 11/09/23 | 11-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Actualización Volumen VIII: EYD de Estructuras de acuerdo con armonización | CBMC-1016-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1101 | 11/09/23 | 11-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Derecho Petición - Oposición al Tramite de Solicitud de Contrato de Conesión 503767, MAGANGUÉ | CBMC-1007-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-3-1102 | 11/09/23 | 12-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Alcance CBMC-960-2023 Actualización Volumen XII: Estudio cantidades d obra deacuerdo a la amortización d criterio contenidos en los demas volimenes | CBMC-1015-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1103 | 12/09/23 | 12-sep-23 | CONSORCIO BMC | AMER HERNÁNDEZ - Presidente JAC | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Alcance CBMC-964-2023 Rta. comunicación del 18/8/23 via WhatsApp - Entrega soportes de reunión 23/08/23 - Derecho Petición de Camilo Torres. | CBMC-1037-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1104 | 12/09/23 | 12-sep-23 | CONSORCIO BMC | Secretario planeación Magangué - Juan Carlos Pérez Cáez | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Alcance CBMC-968-2023 - Derecho de Petición Solicitud (Reunión con la comunidad del barrio Camilo Torres) | CBMC-1038-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1105 | 13/09/23 | 13-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Recuento de evidencias en retrasos a la gestión predial de la variante no imputable al consumo BMC | CBMC-1039-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1106 | 13/09/23 | 13-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Notificación entrega información a Junta de Acción Comunal y Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de Magangué | CBMC-1040-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1107 | 15/09/23 | 15-sep-23 | CONSORCIO BMC | Alcalde Magangué - Carlos Cabrales | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE ADMINISTRACIÓN SOBRE EJIDOS Y/O BALDÍOS MUNICIPALES. | CBMC-1041-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1108 | 15/09/23 | 16-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Cotizaciones actualizadas para relación EYD a nivel de prefactibilidad Fase I y diagnostico ambiental de alternativas Variante Guamal y El Banco | CBMC-1042-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-1002 |
| 184-3-1109 | 18/09/23 | 18-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-963 - Plan de inversión social, y Proyecto obras con participación comunitaria (OPC) de la Transversal Momposina (V2") | CBMC-1043-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1110 | 18/09/23 | 18-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Metodologia diseño para 8 sitios criticos de condiciones especiales tramo 1806 tranverzal Momposina | CBMC-1044-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1111 | 19/09/23 | 19-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Entrega del Informe mensual de sostenibilidad No. 18 correspondiente al mes de septiembre de 2023 | CBMC-1045-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1112 | 19/09/23 | 19-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Rta. radicado 2023E-VUVRAZ-005276 - 184-1-955 Rta SS 48889, observaciones informe trimestral nro 5. | 2023S-VBOG-005128 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1113 | 19/09/23 | 19-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-967 - ACTUALIZACION VOLUMEN IX: URBANISMO Y PAISAJISMO. | CBMC-1046-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-993 |
| 184-3-1114 | 19/09/23 | 19-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | PRESENTACIÓN SUBCONTRATISTA A&G EMPRESA UNIPERSONAL | CBMC-1047-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1115 | 20/09/23 | 20-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación acta de costos No. 17 Jul23 - Interventoria | 2023S-VMAG-005597 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1116 | 20/09/23 | 20-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación informe semanal No.74 - Interventoria | 2023S-VMAG-005613 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1117 | 20/09/23 | 20-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ENTREGA INFORME SEGUIMIENTO PROGRAMA GERENCIA DE PROYECTOS – PMP MES DE AGOSTO 2023. | CBMC-1051-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1118 | 20/09/23 | 20-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Solicitud abrobación reconocimiento 2,5%del valor predios a adquirir en adición a ratificación de insuficiencia de la apropiaciación presupuestal | CBMC-1052-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1119 | 20/09/23 | 20-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Presentación lonja para desarrollo componente valuatorio proceso de gestion y adquisición predial - Varinate | CBMC-1053-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1120 | 20/09/23 | 20-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ENTREGA INFORME SOCIAL – MES DE AGOSTO DE 2023. | CBMC-1055-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-996 |
| 184-3-1121 | 20/09/23 | 20-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-916 - Diseño atención Sitio Crítico PR0+500 (Sitio critico # 2) | CBMC-1056-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | 184-1-1003 |
| 184-3-1122 | 20/09/23 | 21-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación informe semanal No.76 - Interventoria | 2023S-VMAG-005720 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1123 | 21/09/23 | 21-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación Acta de modificación y plan de carga -Interventoria | 2023S-VMAG-005950 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1124 | 21/09/23 | 21-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Aprobación infomes trimestrales de sostenibilidad #2 y #4 -Interventoria | 2023S-VBOG-006033 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1125 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Aprobación infomes trimestrales social #3 y #4 -Interventoria | 2023S-VBOG-006473 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | Informativo (NA) |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-3-1126 | 21/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación informe semanal No.75 - Interventoria | 2023S-VMAG-005988 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1127 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación informe mensual No.18 - Interventoria | 2023S-VMAG-006403 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1128 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación acta de obra No.18 | 2023S-VMAG-006404 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1129 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación informe semanal No.77 - Interventoria | 2023S-VMAG-006407 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1130 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación abogado predial - Heidy Yadira Castro Duran -Interventoria | 2023S-VMAG-006411 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1131 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación informe semanal No.78 - Interventoria | 2023S-VMAG-006421 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1132 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | Aprobación acta de costos No.18 - Interventoria | 2023S-VMAG-006467 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | Informativo (NA) |
| 184-3-1133 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Reiteración Aprobación infomes trimestrales social #3 y #4 -Interventoria | 2023S-VBOG-006503 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1134 | 20/09/23 | 22-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-981 y 184-1-987 ACTAS DE AJUSTE DEFINITIVAS No. 9 a No. 14 | CBMC-1054-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1135 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Rta No 2023E-VUVRAZ-004733. Informe Trimestral #5. Proyecto Variante Magangue | 2023S-VBOG-006769 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1136 | 22/09/23 | 22-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Rta 184-1-955 - Aprobación infomes trimestrales ambiental #5 | 2023S-VBOG-006798 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1137 | 22/09/23 | 23-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-882 Observaciones diseño para la atención del sitio critico de condiciones especiales localizado en el PR0+850 (Sitio crítico #3) | CBMC-1057-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1138 | 22/09/23 | 23-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Remisión de 5 expedientes prediales asociados al PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL - Variante a Magangué. | CBMC-1058-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1139 | 23/09/23 | 23-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | SEÑALIZACIÓN SOLICITADA PARA PR14-PR45 RUTA 7806. | CBMC-1059-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1140 | 23/09/23 | 23-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-988 - información subcontratista A&G EMPRESA UNIPERSONAL. | CBMC-1060-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1141 | 25/09/23 | 25-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-984. FORMATOS MEPI PERIODO AGOSTO 2023. | CBMC-1062-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1142 | 25/09/23 | 25-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | COMPLEMENTO COMUNICACIÓN CBMC-1054-2023 ACTAS DE AJUSTE DEFINITIVAS No. 15 a No. 18 | CBMC-1061-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1143 | 25/09/23 | 26-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Rta 184-1-931 - Reiteración Aprobación infomes trimestrales social #3 y #4 - Interventoria | 2023S-VBOG-007141 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1144 | 25/09/23 | 26-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-994 ACTAS DE AJUSTE DEFINITIVAS No. 9 a No. 14 | CBMC-1063-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1145 | 26/09/23 | 26-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ENTREGA ACTA DE OBRA No. 19 PERIODO SEPTIEMBRE DE 2023 | CBMC-1064-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1146 | 26/09/23 | 26-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-985 OBSERVACIONES A 7 DE LOS 21 EXPEDIENTES PREDIALES ENTREGADOS EL 02 DE AGOSTO DE 2023 | CBMC-1065-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1147 | 26/09/23 | 26-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Solicitud información cumplimiento código de conducta - Variante Magangue | 2023S-VBOG-007502 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1148 | 26/09/23 | 26-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Analisis sobreposición obra ejecutada por contrato 558-2022 y obra contrato 2257-2021 en intersección San Rafael - Varinte Magangué | CBMC-1066-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1149 | 27/09/23 | 27-sep-23 | INVIAS | LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO | FABIAN ERNESTO ARANGO PINEDA | DIRECTOR TERRITORIAL MAGDALENA | TRASLADO INFORME ESPECIAL DE POLICÍA EN SEGURIDAD VIAL No. 040. | 2023S-VBOL-007702 | | X | Enviado por dmendinueta@invias.gov.co | |
| 184-3-1150 | 27/09/23 | 27-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Entrega del Informe mensual ambiental No. 18 correspondiente al mes de agosto de 2023. | CBMC-1067-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1151 | 27/09/23 | 27-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-1006 - ACTA DE OBRA No. 19 PERIODO SEPTIEMBRE DE 2023 | CBMC-1069-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184-3-1152 | 27/09/23 | 28-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Entrega Estudio de Impacto Ambiental de la Variante Magangué y Rta 184-1-979 - Incumplimiento plazo EIA | CBMC-1070-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1153 | 27/09/23 | 28-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Remisión 2 expedientes - PROCESO DE GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL - Variante Magangué | CBMC-1071-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1154 | 27/09/23 | 28-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-1010 Solicitud de Comité No.63 Presencial | CBMC-1072-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1155 | 27/09/23 | 28-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-992 - OBSERVACIONES A 3 DE LOS 21 EXPEDIENTES RADICADOS CON CARTA CBMC-930-2023 | CBMC-1073-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1156 | 28/09/23 | 28-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-915 DISEÑO PARA LA ATENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO DE CONDICIONES ESPECIALES LOCALIZADO EN EL PR1+700 (Sitio crítico #4) | CBMC-1074-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1157 | 28/09/23 | 28-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Rta 184-1-959 - Plan de Inversión Social (V2) Transversal Momposina | 2023S-VBOG-008244 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1158 | 28/09/23 | 28-sep-23 | INVIAS | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | JAIRO FERNANDO ARGUELLO URREGO | SUBDIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD | Rta 184-1-959 - Plan de Inversión Social (V2) Transversal Momposina - Aprobación | 2023S-VBOG-008252 | | X | Enviado por correocertificadonotificaciones@4-72.com.co | |
| 184-3-1159 | 28/09/23 | 29-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | ACTA DE AJUSTE DEFINITIVAS No. 19 | CBMC-1075-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1160 | 20/09/23 | 29-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta. 184-1-978 - Solicitud de Permanencia Director de Obra. | CBMC-1049-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1161 | 29/09/23 | 29-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-1014 Solicitud de Comité No.63 Presencial | CBMC-1076-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1162 | 29/09/23 | 29-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-1004 ACTUALIZACIÓN DEL VOLUMEN II: ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO. | CBMC-1077-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1163 | 29/09/23 | 30-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-930. Respuesta observaciones Tomo Sostenibilidad. | CBMC-1078-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |
| 184-3-1164 | 29/09/23 | 30-sep-23 | CONSORCIO BMC | EIDYS JOSÉ PIÑERES TOVAR | RICARDO CARDONA CASTAÑO | DIRECTOR DE OBRA | Rta 184-1-1015 PRESENTACIÓN DE LONJA Y PROFESIONALES VALUATORIOS PARA LA GESTIÓN Y ADQUISICIÓN PREDIAL - VARIANTE MAGANGUÉ, | CBMC-1079-2023 | X | | Enviado por ricardo.cardona@consorciobmc.co | |

# Anexo T

## INFORMES TÉCNICOS, PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS DE INTERVENTORÍA

# INFORMES

## ESPECIALISTA AMBIENTAL

**INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.**

Barranquilla, 28 de septiembre de 2023

## INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA DE OBRA** | CONSORCIO BMC (INTEGRADO POR SAINC INGENIEROS S.A.S. CON NIT. 901.192.828-2, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 30%, CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. CON NIT. 901.281.471-9, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 65%, Y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA CON NIT. 900.407.695-1, CON UNA PARTICIPACIÓN DEL 5%). |
| **OBJETO** | MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3. |
| **PLAZO** | HASTA EL 31 DE JULIO DE 2030. |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE (INTEGRADO POR ECOVIAS S.A.S CON NIT. 890.104.625 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 50% Y<br>AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A CON NIT. 890.403.012-8 CON UN PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL 50%). |
| **OBJETO** | INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMEsNTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2. |
| **PLAZO** | HASTA 31 DE JULIO DE 2030. |

## CONCEPTO AMBIENTAL

## ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO.

Durante el período se recibió por parte del contratista de obra, la versión preliminar del Estudio de Impacto Ambiental para la Variante Magangué. El documento se encuentra en revisión por parte de interventoría, y se procederá a dar concepto al Consorcio BMC.

Como parte complementaria a la culminación de EIA para la Variante Magangué, se está pendiente de 3 pronunciamientos de entidades como son:

- Sub-Dirección de consulta previa del Ministerio del interior.
- ICANH.
- Agencia nacional de minería.

**JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO**.
Especialista Ambiental.
Consorcio Reactivación Caribe.

# INFORMES

## ESPECIALISTA ESTRUCTURAL

Barranquilla, septiembre 26 de 2023 OF-ESP-MAG-06

Sr(s)
**CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE**
Atn: Ing. Eidys Jose Piñeres Tovar
Director de Interventoría
Ciudad

**REF:** MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.

**ASUNTO:** Respuesta a comunicado CBMC-1056-2023 componente estructural información SITIO 2 suministrado por el contratista CONSORCIO BMC.

Atendiendo a su cordial solicitud nos permitimos dar respuesta al comunicado de la referencia, correspondiente a la información técnica del componente estructural del sitio critico No. 2, suministrado por el contratista CONSORCIO BMC.

**Respuesta:**

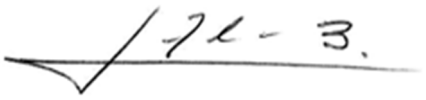
La solicitud de memorias de cálculo se emitió debido a que no se observó un documento de memorial de cálculo en la carpeta de estructura, solo se identificó el plano de detalle del muro de gavión. Sin embargo, debido a la respuesta del contratista, se aclara que se está en total acuerdo debido a que el fundamento de estos muros es de tipo gravitacional por lo que es importante revisar el tema de volcamiento y deslizamiento.

Se logró confirmar que sí existen las memorias de cálculo con las comprobaciones, pero están referidas en el documento del estudio de suelos y no incluidas en un memorial independiente en la carpeta de estructura. Se revisó dicha información y el diseño es satisfactorio.

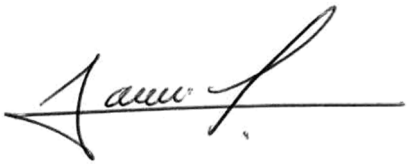
Por lo tanto, la información técnica de planos y memorias del diseño de los muros de gaviones propuestos para el sitio crítico No. 2 cumple.

En caso de cualquier comentario o aclaración requerida no dude en comunicarse con nosotros.

Cordialmente,



**ING. MANUEL ALARCON BADILLO**
Especialista en Estructuras
INTERVENTORIA



**ING. JAVIER ALARCON GONZALEZ**
Especialista en Estructuras
INTERVENTORIA

# INFORMES

## ESPECIALISTA GEOMÉTRICO

Magangué, septiembre 25 de 2023.

Señores.
CONSORCIO BMC
Att: Ing. Ricardo Cardona Castaño.
Director de Obra.

Ref.: Contrato No. 2257 de 20211." Mejoramiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible Mediante la Construcción de la Variante Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, En Yatí) y el Mejoramiento, Rehabilitación y Mantenimiento de la Transversal Momposina (Puerta de Hierro – El Burro), en los Departamentos de Bolívar, Magdalena y Cesar en el Marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obras Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Modulo 3".

Asunto: Respuesta a la comunicación CBMC-1013-2023, atención a las observaciones realizadas por esta Interventoría a los Estudio de Trazado y Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial, a nivel de detalle para construcción. Fase III Para la Variante a Magangué.

Cordial saludo,

En atención a la comunicación CBMC-1013-2023 de septiembre 8 de 2023 donde se presenta la actualización del Estudio de Trazado y Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial, a nivel de detalle para construcción Fase III Para la Variante a Magangué.

- Esta Interventoría informa que se acusa recibo de la actualización de los diseños geométricos con las obras de drenajes longitudinales y transversales en las intersecciones Camilo Torres y San Rafael.
- En la intersección Santa Fé acceso Puente Santa Lucia en el Ramal 1, faltó colocar en el perfil las obras 48 y 45.
- Se presentó la ubicación de los planos Planta -Perfil del Acceso 2-1, en la Intersección San Rafael.
- Se aclaró los puntos comunes entre la intersección San Rafael y el corredor principal.
- Se actualizaron las obras hidráulicas en el Volumen VII Hidráulica, Hidrología y Socavación, de acuerdo a la obra de drenaje en el K0+122.5.
- Se incluyen las carteras del proyecto.

Para la aprobación de este diseño solo falta incluir en el perfil las obras 45 y 48 en el ramal 1 en la intersección Santa Fé.

En lo que se refiere a los Estudio de Señalización y Seguridad vial se encuentran aprobados.

Atte.



Walter A. Pautt Torres
Esp. En Vías Terrestres

# INFORMES

## ESPECIALISTA DE GEOTECNIA

Medellín, 28 de septiembre del 2023
DRAV-320-2023

Señores
**ECOVIAS SAS**
Ingeniero LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Presidente
Barranquilla - Atlántico

Referencia: Interventoría al proyecto, “MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA “VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.”.

Asunto: Comentarios al respecto del oficio N° CBMC-1044-2023, METODOLOGÍA DE DISEÑO PARA 8 SITIOS CRITICOS DE CONDICIONES ESPECIALES IDENTIFICADOS POR LA INTERVENTORÍAEN EL TRAMO 7806 DE LA TRANSVERSAL DE LA DEPRESIÓN MOMPOSINA.

Estimado Ingeniero Pugliese

Una vez revisado el comunicado mencionado en el asunto y sus documentos anexos, se emiten a continuación los comentarios a lugar para que sean tenidos en cuenta en el desarrollo del contrato, se aclara que las observaciones acá emitidas son solo del orden técnico, por tal motivo no se emitirá concepto al respecto de los costos indicados por el Contratista.

- Como primera medida se menciona en el oficio la metodología para la atención de 8 sitios críticos, sin embargo, en la visita realizada los días 24 y 25 de agosto del 2023, se indicó claramente por Interventoría que las afectaciones identificadas correspondían no a sitios críticos delimitados específicamente, sino a patologías que afectaban a un tramo completo entre el PR 18+750 y PR21+500, por tanto en la metodología aunque se mencionen 8 tramos específicos, las medidas proyectadas como producto de la Consultoría deben ser susceptibles de implementación en cualquier parte del tramo general evaluado.


Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

- En algunos apartes se menciona al tramo considerado del PR18 al PR26, sin embargo, en la visita realizada solo se inspeccionó el tramo PR18+750 al PR21+500, este aspecto debe corregirse.

- Teniendo en cuenta que se delimitan por el Consultor 8 sitios críticos se proyecta un paquete de exploración del subsuelo para cada sitio, a pesar de que todos estos sitios son consecutivos (separados máximo de 100 m), al respecto se aclara nuevamente que se esta evaluando un tramo completo del PR18+750 al PR21+500, por lo que la realización de exploración del subsuelo se debe proyectar de una manera mas eficiente que brinde información de cada uno de los materiales de la sección transversal de la vía, es decir, del suelo de fundación del terraplén y sus posibles variaciones a lo largo del tramo, y del material que conforma al terraplén mismo.

- Los sondeos proyectados sobre el terraplén serán de 8,0 m de profundidad, sin embargo, en la visita realizada se identificaron varios puntos en los que el terraplén existente presenta mas de 8,0 m de altura, por lo tanto, sondeos a esta profundidad probablemente no aportarán información del suelo de fundación del terraplén.

- Se proyectan varios sondeos en la pata del terraplén, sin embargo, lo evidenciado en campo sugiere que estos no se pueden realizar en la mayoría de los casos, dado a que estos sitios son zonas inundadas que hacen parte de la zona cenagosa, por tanto, su realización debe ser omitida, y los recursos requeridos para su realización deben ser enfocados en los sondeos a realizar sobre el terraplén, adicionalmente la información que pueda proporcionar la realización de estos sondeos no será representativa de los suelos de fundación del terraplén, ya que proporcionarán información de un suelo que en superficie corresponde a depósitos de lodos y materia orgánica y bajo este un suelo en condiciones naturales que no ha sido sometido a las cargas del terraplén, en resumen lo representativo será la información de los sondeos a realizar en el terraplén.

- Dado que con la realización de apiques se planea lograr una caracterización detallada de la estructura de pavimento existente, no se considera necesaria la realización de deflectometría.

Con gusto atenderé cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente



**ING. DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA**
Especialista en Geotécnia y Pavimentos



Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

# INFORMES

## ESPECIALISTA HIDRÁULICO

Magangué, 22 de septiembre de 2.023

**AJUSTE Y/O UNIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O ADAPTACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) EN EL MARCO DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN INVIAS-2257-2021**

**ASUNTO:** Emitir un concepto desde el punto de vista del componente hidrológico e hidráulico del proyecto sobre la información recibida por parte del Contratista por la comunicación CBMC-0973-2023.

**INFORMACIÓN RECIBIDA:**

CBMC-973-2023 – Comunicación con asunto: *"ACTUALIZACIÓN DEL VOLUMEN VII: ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, DE ACUERDO CON CRITERIOS CONTENIDOS EN LOS DEMÁS VOLUMENES TECNICOS PREVIAMENTE APROBADOS"*

Esta comunicación contiene un link de descarga https://acortar.link/v4Mu55 en el cual se encuentran las siguientes carpetas y archivos:

- Anexos
  - ✓ Anexo01_registros IDEAM
    - Pmax_Baracoa.xlsm
    - Pmax_Esperanza.xlsm
    - Pmax_Frontera.xlsm
    - Pmax_Limon.xlsm
  - ✓ Anexo02_SIG
    - Contiene los archivos tipo DXF, CPG, DBF, PRJ, QMD, SHP, SHX correspondientes los análisis de Niveles, Profundidades y Velocidades obtenidos en las modelaciones y análisis de cada una de las alternativas analizadas.
  - ✓ Anexo03_HEC RAS desbordes
    - Contiene los archivos de las modelaciones hidráulicas realizadas
  - ✓ Anexo 04_memorias de cálculo
    - Obras_longitudinales.xlsx
    - Socavación_alcantafrillas_drenaje.xlsx
    - Tablas_planos.xlsx
  - ✓ Anexo05_Planos
    - Contiene los archivos en formato DWG y PDF de los planos.

- Informe
  - ✓ ED021-MM-HIDRAULICA-Ed4.docx
  - ✓ ED021-MM-HIDRAULICA-Ed4.pdf

**ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El informe actualizado incluyen las obras de filtros para el drenaje transversal cada 40 m en las zonas de corte, los flujos de agua en las zonas de corte de acuerdo a los chaflanes actualizados, los sumideros requeridos en la zona de la intersección camilo torres, detalles de las cunetas, las obras de drenaje temporales requeridas durante el periodo de estabilización de los suelos entre el K10 y el K12 y una planta general consolida con las obras de planteadas.

Del análisis de la información recibida, se plantea observación en cuanto a los filtros para el drenaje transversal en las zonas de corte. En el numeral 5.4 Subdrenaje del documento Hidrología Hidráulica y Socavación , con respecto a las obras de drenaje transversal, indica que "A*dicionalmente en las zonas de corte, siguiendo nuevamente las recomendaciones geotécnicas se proyectan filtros transversales separados cada 40 m, así como refuerzos con geodrén en algunos tramos. Las características de estos filtros se observan en los respectivos planos"*. Al respecto se indica que las funciones principales de los subdrenajes transversales planteados son abatir el nivel freático en el área de la carretera en las zonas de corte, interceptar las filtraciones subterráneas y drenar el agua superficial que se infiltre en el pavimento. Para su diseño se deben tener en cuenta, además del diseño geométrico de la vía, las condiciones subsuperficiales prevalecientes, la permeabilidad del suelo, las propiedades de los materiales existentes y los aspectos climatológicos.

Por este motivo, esta interventoría considera que las características de los drenajes transversales en zonas de corte, y sus espaciamientos, deberán ser evaluados teniendo en cuenta, cómo se indicó anteriormente aspectos como la permeabilidad del suelo, las condiciones de drenaje, y nivel freático de cada sitio, motivo por el cual, la aprobación de estos filtros transversales se dará finalmente durante la etapa de construcción y estará condicionada a la presentación por parte del constructor de evaluación individual que se realice a cada filtro propuesto.

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En general se da aprobación a la actualización del Volumen II correspondiente a Hidrología, Hidráulica, recibido mediante comunicación CBMC-973-2023, a excepción de los filtros planteados para el manejo del drenaje transversal en las zonas de corte. La aprobación de estos filtros transversales se dará finalmente durante la etapa de construcción y estará condicionada a la presentación por parte del constructor de evaluación individual que se realice a cada filtro propuesto.

Atentamente,



**IGNACIO DE LA HOZ DE CASTRO**
Especialista Hidráulico Interventoría
Ing. Civil T.P. 08202-30689 Atl.
Esp. Hidráulica de Ríos y Costas

# INFORMES

## ESPECIALISTA DE PAVIMENTO

Medellín, 28 de septiembre de 2023
DRAV-322-2023

Señores
**ECOVIAS SAS**
Ingeniero LUIGGI PUGLIESE MERCADO Presidente
Barranquilla -Atlántico

Referencia: Interventoría al proyecto, "MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.".

Asunto: Comentarios en su segunda versión al oficio N° CBMC-0945-2023, ACTUALIZACIÓN DEL VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO DE ACUERDO A LA ARMINIZACIÓN DE CRITERIOS CONTENIDOS EN LOS DEMÁS VOLÚMENES TÉCNICOS PREVIAMENTE APROBADOS.

Estimado Ingeniero Pugliese

Teniendo en cuenta que mediante memorando técnico N° DRAV-317-2023 de 14 de agosto de 2023 se reiteró ante el Consorcio BMC sobre la necesidad de atender las observaciones N° 20, 29 y 30 contenidas en el memorando técnico N° DRAV-291 de 31 de marzo, relacionadas con subsanar los análisis económicos presentados en la versión 2, los cuales son necesarios para tomar la decisión de cual es la alternativa de estructura de pavimento más viable para el proyecto.

Adicionalmente, se aclaró que se encuentra pendiente el respectivo estudio definitivo de fuentes de materiales, el cual es requisito fundamental para autorizar el inicio de las obras respectivas, y considerando que a la fecha siguen pendientes las subsanaciones a estas observaciones, por tanto, desde esta especialidad técnica se deja constancia que hasta tanto no se surtan las debidas subsanaciones a estas observaciones se mantendrá la aprobación condicionada que se tiene para el VOLUMEN VI: ESTUDIO GEOTECNICO Y DISEÑO DEL PAVIMENTO.

Con gusto atenderé cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente,

**ING. DANI RICARDO ACEVEDO VERGARA**
Especialista en Geotécnia y Pavimentos



Cra 52D No. 75AA Sur-250 Int 110, Itagüí. Cel 321 2146410 E-mail: ingdrav@gmail.com

# INFORMES

## ESPECIALISTA DE SOSTENIBILIDAD

**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INSTRUCTIVO PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD**

Barranquilla, 28 de septiembre de 2023

**INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.**

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA DE OBRA** | CONSORCIO BMC (Integrado por SAINC INGENIEROS S.A.S. con NIT. 901.192.828-2, con una participación del 30%, CONSTRUCTORA OBRASCOL S.A.S. con NIT. 901.281.471-9, con una participación del 65%, y CONTRATAS Y SERVICIOS FERROVIARIOS S.A.U. SUCURSAL COLOMBIA con NIT. 900.407.695-1, con una participación del 5%). |
| **OBJETO** | MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3. |
| **PLAZO** | HASTA EL 31 DE JULIO DE 2030. |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE (Integrado por ECOVIAS S.A.S con NIT. 890.104.625 con un porcentaje de participación del 50% y AFA<br>CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A con NIT. 890.403.012-8 con un porcentaje de participación del 50%). |
| **OBJETO** | INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION<br>PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2. |
| **PLAZO** | HASTA 31 DE JULIO DE 2030. |

**CONCEPTO EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD**

**OBJETIVO**.

Presentar un concepto técnico-ambiental de las actividades ejecutadas durante el período en lo concerniente y/o relacionado al seguimiento y evaluación de los criterios definidos en la Política de Sostenibilidad para la Infraestructura de Transporte del INVIAS y su implementación en contrato de obra, MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3a través de los siguientes formatos:

**ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO**.

- Comité de seguimiento de sostenibilidad e informes trimestrales.
- Revisión de no conformidades presentadas en el formato de inclusión social.
- Diligenciamiento del formato de inclusión social.
- Definición del reporte de los porcentajes de ejecución de los tramos por el tipo de suelo que se deben incluir para la variante Magangué.
- Reiteración de la fecha de entrega del Tomo Anexo con los ajustes requeridos.

**JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO**.
Especialista en Sostenibilidad.
Consorcio Reactivación Caribe.

# INFORMES

## ESPECIALISTA DE TRÁNSITO

Magangué, septiembre 28 de 2023.

Señores.
CONSORCIO BMC
Att: Ing. Ricardo Cardona Castaño.
Director de Obra.

Ref.: Contrato No. 2257 de 20211." Mejoramiento, Gestión Predial, Social y Ambiental Sostenible Mediante la Construcción de la Variante Magangué (Camilo Torres – Puente Santa Lucia, En Yatí) y el Mejoramiento, Rehabilitación y Mantenimiento de la Transversal Momposina (Puerta de Hierro – El Burro), en los Departamentos de Bolívar, Magdalena y Cesar en el Marco de la Reactivación Económica, Mediante el Programa de Obras Pública "Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030. Modulo 3".

Asunto: Recomendaciones realizadas por esta Interventoría a los Estudio de Trazado y Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial, a nivel de detalle para construcción. Fase III Para la Variante a Magangué.

Cordial saludo.

En atención al Acta de reunión No.14 y el recorrido del pasado 7 de septiembre de 2023 en conjunto entre contratista e interventoría en el tramo 7802- Puerta de Hierro – Magangué, a cargo de los profesionales: Andrés Bertel Benítez, Ingeniero auxiliar del contratista, y Mario Ucross, Ingeniero auxiliar de Interventoría, en ese recorrido se priorizó y definió la señalización horizontal y vertical donde se presenta deterioro, perdida de reflectividad en las señales verticales y se priorizaron las señales SP, SR y SP-75 en los pasos urbanos, zonas escolares y curvas.

Tener en cuenta las recomendaciones de este recorrido para garantizar la seguridad de los usuarios de esta vía, tanto de vehículos como de peatones.

A continuación, relaciono las cantidades aproximadas de dicho recorrido tomadas del acta de reunión.

| CANTIDADES SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL | | |
|---|---|---|
| INICIO | FIN | METRO |
| K56+000 | K54+800 | 1200 |
| K54+800 | K47+500 | 7300 |
| K46+000 | K43+000 | 3000 |
| K37+400 | K36+000 | 1400 |
| K24+600 | K20+000 | 4600 |
| K11+000 | K9+300 | 1700 |
| K4+000 | K3+000 | 1000 |
| K1+000 | K0+110 | 890 |
| **TOTAL, CANTIDAD DE PINTURA** | | **79843,75** |

| SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL M2 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PR INICIAL | PR FINAL | TIPO | CARRIL | AREA M2 |
| 0+000 | 14+000 | Pictogramas, líneas logarítmicas, resaltos virtuales y físicos | AMBOS | 793 |
| **TOTAL** | | | | **793** |

| CANTIDADES SEÑALES VERTICALES | |
|---|---|
| SP, SR y SI (75cm * 75cm) | 275 |
| Tablero de (60x75) (DELINADORES DE CURVA) | 338 |
| **TOTAL** | **613** |

De acuerdo a lo anterior recomendamos que su aplicación sea estrictamente acorde a los diseños de señalización, igualmente colocar la señalización vertical de las abscisas correctas.

Seguir aplicando PMT, de acuerdo a su diseño, especialmente en horas nocturnas

Atte.



Walter A. Pautt Torres
Esp. En Vías Terrestres

# INFORMES

## PROFESIONAL SOCIAL

# INFORME DE GESTIÓN SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA N° 19

**PERIODO DEL 1 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023**

**"INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MENTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DE HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR, EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2".**

**ELABORADO POR:**



**YANITH G. AVENDAÑO MORA**

**PROFESIONAL SOCIAL**

# Contenido

**INTRODUCCIÓN** ....4
PROYECTO 1: DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD ....5
OBJETIVO: ....5
DESCRIPCIÓN: ....5
1.1 Instalación y adecuación de una Oficina de Información y Atención a la Comunidad: ....5
1.2 Instalación buzones satélites: ....6
1.3 Implementación de un sistema de atención a la comunidad: ....7
PROYECTO 2: DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN ....9
OBJETIVO: ....9
DESCRIPCIÓN: ....10
2.3 Acciones de Información: ....10
2.1.1 Reuniones informativas: ....10
2.1.1.1 Reuniones de inicio: ....10
2.2 Acciones de Divulgación: ....12
2.2.3 Información de Puntos Satélites de Información: ....14
PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS ....15
OBJETIVO: ....15
DESCRIPCIÓN: ....15
3.1 Levantamiento de Actas de vecindad: ....16
3.2 Levantamiento de Actas de Compromiso: ....17
3.3 Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos: ....18
PROYECTO 4: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA ....19
OBJETIVO: ....19
DESCRIPCIÓN: ....19
4.2 Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria: ....21
PROYECTO 5: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA ....22
OBJETIVO: ....22
DESCRIPCIÓN: ....22

5.1 Contratación de mano de obra residente en el Área de Influencia Directa: .....23
PROYECTO 6: PROYECTOS PRODUCTIVOS/OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNTARIA (OPC) .....24
OBJETIVO:.....24
DESCRIPCIÓN:.....24
6.1 Identificación y formulación de proyectos productivos:.....24
6.2 Estrategias de Acción:.....25
6.3 Ejecución de los proyectos productivos u obras con participación comunitaria .....25
PROYECTO 7: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL .....26
OBJETIVO:.....26
DESCRIPCIÓN:.....26
PROGRAMA CÍVICO GUARDAVÍAS.....27
OBJETIVO:.....27
DESCRIPCIÓN:.....28
OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.....29
**CONCLUSIONES**.....31

## INTRODUCCIÓN

El Consorcio REACTIVACIÓN CARIBE bajo el contrato de interventoría N° 2373 de 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.

El siguiente informe mensual resalta las acciones de acompañamiento, verificación y seguimiento de la interventoría a las actividades ejecutadas por el área social del contratista BMC.

En ese orden de ideas, se presenta el reporte de gestión por parte de la Interventoría correspondiente al periodo del 1 al 30 de septiembre de 2023, el cual se basa en el acompañamiento y supervisión de la Interventoría frente a las diferentes actividades de carácter social que el Contratista ejecuta en el desarrollo del proyecto, de tal manera que se asegure el cumplimiento de los programas que componen el documento PAGA: Plan de adaptación de la guía ambiental, diseñado para la ejecución del contrato de obra No. 2257 de 2021.

A continuación, se relacionan los proyectos que hacen parte de la Gestión y seguimiento del área de Gestión Social del contratista e interventoría. Proyectos consignados en el documento PAGA: Plan de adaptación de la guía ambiental, diseñado para la ejecución del contrato de obra No. 2257 de 2021.

Es importante mencionar que algunos proyectos no contendrán actividades ejecutadas, dado que, el contratista sigue en el proceso de ajuste a los diseños.

## PROYECTO 1: DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del proyecto de atención a la comunidad, es brindar atención oportuna a cada una de las manifestaciones que las comunidades y autoridades puedan presentar en relación al contrato ejecutado.

DESCRIPCIÓN:

Mediante el proyecto de Atención a la Comunidad el contratista busca brindar una atención oportuna y pertinente a las inquietudes generadas por la comunidad y autoridades locales o departamentales; sean éstas, solicitudes de información, reclamos, peticiones o quejas y/o sugerencias.

Se busca con este proyecto generar y fortalecer puentes de comunicación con las comunidades asentadas en el área de influencia directa, generando confianza, para dirimir controversias o rechazo por desconocimiento de las actividades desarrolladas en la ejecución del contrato. Se plantean las siguientes estrategias para desarrollar el proyecto:

1.1 Instalación y adecuación de una Oficina de Información y Atención a la Comunidad:

En relación a esta estrategia es importante hacer mención que el contratista cuenta con una oficina para la brindar atención a la comunidad; sin embargo, el contratista viene realizando ajuste a las recomendaciones y/o sugerencias en relación a la

adecuación final del espacio de la oficina de Información y Atención a la Comunidad, en relación al equipamiento mínimo requerido según la Guía Ambiental.

El formato para la atención a la comunidad fue presentado por el área social del contratista como anexo al documento PAGA. El día 28 de julio, mediante el oficio consecutivo No. CBMC-130-2022 se hizo entrega del mismo.

La interventoría mediante oficio consecutivo No. 184-1-109 de fecha 30 de julio de 2022, realizó la aprobación del documento PAGA, quedando así formalizado el formato de atención a la comunidad.

El contratista hizo la instalación de un letrero informativo a la entrada de la oficina para indicar la ubicación de la oficina. Este se colocó el día 13 de octubre de 2022, de igual forma, adecuó el espacio de la oficina con elementos necesarios para su funcionamiento. La interventoría realizó inspección a la actividad.

Se pudo evidenciar el funcionamiento de la oficina de atención a la comunidad en el mes de septiembre.

1.2 Instalación buzones satélites:

Los buzones satélites irán unidos a la actividad de los Puntos satélites de Información requeridos en el Proyecto de Información y Divulgación. El contratista ha propuesto que se pueda articular la actividad de las obras con participación comunitaria con este ítem, dado lo anterior en las primeras semanas del mes de febrero se visitarán dos Instituciones educativas para solicitar el permiso de instalación de éstos.

A la fecha del presente informe el contratista ha instalado dos (2) buzones satélites: el primero fue ubicado el día 6 de febrero de 2023, en la sede de la Institución Educativa Juan Arias, ubicada en el corregimiento de Florencia. El segundo se instaló el día 5 de septiembre de 2023, en la Institución Educativa Hatillo, Sede El Recreo, jurisdicción del Municipio de Los Palmitos.

El contratista realizó la actividad de revisión de los puntos y buzones satélite los días 1, 5 y 7 de septiembre, a la fecha la comunidad no ha presentado PQRSD haciendo uso de los buzones instalados.

| **Actividad: Revisión punto y buzón satélite de Información.** | |
|---|---|
|  |  |

1.3 Implementación de un sistema de atención a la comunidad:

En relación a este programa es importante mencionar que el contratista ha venido implementando el Sistema de Atención a la Comunidad desde el momento que se realizó la aprobación y vinculación de la profesional social del contratista el día 20 de mayo; de igual manera, el contratista ha contado con el funcionamiento de las oficinas administrativas y de atención desde el 14 de mayo de 2022, en la Calle 19 # 10B-32 Barrio Olaya Herrera, Magangué, Bolívar.

Para el presente mes de actividades el contratista no recepcionó solicitudes nuevas, sin embargo, se deja trazabilidad de unas acciones complementarias que desarrolló el contratista en relación al cierre de la solicitud No. 29, Derecho de petición, interpuesto por: el señor AMER HERNÁNDEZ ACUÑA, Presidente de la JAC del Barrio Camilo Torres, y la señora Edil de la comuna N. 5 ISABEL MARÍA DE LEÓN, del Municipio de Magangué (Bolívar).

Con la reunión de atención, realizada en el mes de agosto, se dio por cerrado el derecho de petición, sin embargo, como acciones complementarias el contratista envió algunas comunicaciones de las cuáles se deja trazabilidad en el presente informe mensual:

- El 11 de septiembre de 2023, el contratista envió la comunicación CBMC-1037-2023 dirigido al señor Amer Hernández Acuña, con el objetivo de informar a cada uno de los miembros de la Junta de Acción Comunal del barrio Camilo Torres, los documentos que dieron lugar a la reunión del 23 de agosto de 2023, que se realizó para brindar atención al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por la mencionada JAC, relacionado con la

presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas (Pr 1+300 aproximadamente).

- El 12 de septiembre de 2023, el contratista envió la comunicación CBMC-1038-2023 para poner en conocimiento a la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico del municipio de Magangué, de los documentos que soportaron la atención y respuesta al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por la mencionada Junta de Acción Comunal del barrio Camilo Torres, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas.

- El 14 de septiembre de 2023, la interventoría recibió la comunicación CBMC-1040-2023, mediante el cual, atendían la solicitud realizada por el supervisor del Contrato: Ing. Fabián Arango, donde se recibiera copia de la trazabilidad de la atención al derecho de petición de la JAC del barrio Camilo Torres. El ingeniero Fabián Arango asistió a la reunión realizada el día 23/08/2023 en la Institución Educativa Manuel Atencia. De igual forma, a la reunión asistió el Gestor Social: Rafael Alberto Díaz Franco, quien participó de manera virtual. La comunicación fue copiada al Supervisor y al Gestor, conteniendo los siguientes documentos adjuntos mediante link:

  a. Copia del acta de la reunión realizada el 23/08/2023.
  b. Listado de los asistentes a la reunión realizada el 23/08/2023.
  c. Registro fotográfico tomado durante la reunión realizada el 23/08/2023.
  d. Presentación utilizada durante la reunión realizada el 23/08/2023.
  e. Copia del Estudio del Georradar (GPR) o Tomografía Geo eléctrica (ERT) realizados el 11 y 12 de julio del 2023.

El Consorcio BMC, presentó un consolidado de las manifestaciones presentadas por la comunidad y a la fecha de presentación de este informe, el consorcio BMC, ha recepcionado un total de veintinueve (29) PQRSD, las cuáles han sido atendidas de manera oportuna. De igual forma, se presenta tabla consolidada de la tipología de las PQRSD que han sido recepcionadas a la fecha.

| **ACTIVIDAD: Gestión entrega de comunicaciones** | |
|---|---|
|  |  |

.

| ESTADO DE LA PQRSD | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| En trámite | 0 | 0% |
| Cerradas | 29 | 100% |
| **TOTAL RECEPCIONADAS** | **29** | **100%** |

| TIPO DE REQUERIMIENTO | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|---|---|
| **Ambiental** | 2 | 7% |
| **Laboral** | 2 | 7% |
| **Predial** | 2 | 7% |
| **Social** | 14 | 48% |
| **Técnico** | 9 | 31% |
| **Otro** | 0 | 0% |
| **TOTAL** | **29** | **100%** |

## PROYECTO 2: DE INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del proyecto de Información y Divulgación, Brindar información clara, veraz, oportuna y suficiente a

la población del área de influencia directa, a las autoridades locales, Juntas de Acción Comunal y líderes comunitarios.

DESCRIPCIÓN:

Velar porque el contratista brinde información clara, veraz, oportuna y asequible a la comunidad del área de influencia, a las autoridades locales y a los líderes comunitarios sobre el desarrollo de todas las actividades del contrato de obra; evitando la desinformación o especulaciones sobre el mismo: propiciando una relación armoniosa entre los diferentes actores implicados durante el desarrollo del contrato, para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

2.3 Acciones de Información:

2.1.1 Reuniones informativas:

2.1.1.1 Reuniones de inicio:

En el mes de julio no se realizaron reuniones de inicio.

2.1.1.2 Reuniones de Avance:

La Guía Ambiental establece que se realizará un número igual de reuniones a las de inicio. En proyectos de duración superior a seis meses, se realizarán estas reuniones para informar sobre el avance de las actividades de obra, resultados de los programas de gestión social y ambiental, entre otros. Generalmente estas reuniones se realizan cuando la obra lleve un avance del 50%.
Este ítem no aplica para el presente informe mensual, dado el avance de las actividades constructivas.

2.1.1.3 Reuniones de Finalización:

La Guía Ambiental establece que se realizará un número igual de reuniones a las de inicio y avance. Las reuniones se efectuarán para presentar el estado final de la obra, sus características técnicas, indicar sobre su conservación, presentar los resultados finales de la Gestión Social y Ambiental ejecutada durante toda la etapa constructiva y las actividades que se realizaron con el Comité de Participación Comunitaria.

Generalmente estas reuniones se realizan cuando la obra lleve un avance del 95%. Este ítem no aplica para el presente informe mensual, dado el avance de las actividades constructivas.

2.1.1.4 Reuniones Extraordinarias:

La Guía Ambiental establece que estas reuniones se realizarán cuando las actividades de obra así lo exijan, las mismas comunidades lo soliciten, o la interventoría lo exija, se programarán reuniones extraordinarias con las comunidades del área de influencia directa del proyecto constructivo, para informar o concertar sobre situaciones específicas que surjan por la obra con el fin de evitar conflictos con las comunidades.

En el mes de septiembre se realizó una (1) reunión de atención extraordinaria:

- El día 25 de septiembre el contratista realizó reunión con el Alcalde del Municipio de Magangué, para hacer entrega formal del material de fresado que había sido entregado a la comunidad de Juan Arias, el 1 de julio del año 2023.

2.1.1.5 Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria:

Dejando trazabilidad al corte del presente informe mensual, se ha realizado invitación en cada una de las reuniones de inicio de obra por parte del contratista BMC, a conformar el Comité de Participación; sin embargo, los asistentes se han mostrado reacios a su vinculación. Es importante resaltar que tanto el contratista como la interventoría han socializado los requisitos y/o lineamientos para la conformación de los grupos de control y seguimiento al proyecto: comité y veeduría, sin embargo, se ha demostrado mucha apatía por parte de la comunidad

| No | FECHA | ACTIVIDAD |
|---|---|---|
| **1** | 15 de junio de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de Magangué. |
| **2** | 14 de julio de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de San Pedro. |
| **3** | 21 de septiembre de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de Tamalameque – Cesar. |
| **4** | 23 de noviembre de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de El Banco – Magdalena. |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | 16 de diciembre de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de Los Palmitos con las juntas de acción comunal. |
| **6** | 10 de marzo de 2023. | Reunión de socialización en el municipio de Buenavista con las juntas de acción comunal de las veredas de Providencia y Las Chichas. |

En el mes anterior. el día 19 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-865, solicitando que se dé continuidad a las acciones relacionadas a las obras con participación comunitaria. De igual forma, que se agilicen las actividades para la conformación del Comité de participación Comunitaria, presentación de la propuesta metodológica a emplear en la realización de los talleres pedagógicos de sostenibilidad con el comité de participación comunitaria y con la población estudiantil del área de influencia directa del proyecto, así mismo, se anota que los inconvenientes de orden público expuestos por el contratista de obra en la comunicación citada corresponden al tramo de vía 7802: Puerta de Hierro – Magangué, mientras que en el tramo 7806: El Banco – El Burro no se registran antecedentes de intimidaciones, amenazas y atentados contra el contratista de obra, por lo que se pueden ejecutar cualquier actividad social o de otra índole sin dificultades.

## 2.2 Acciones de Divulgación:

### 2.2.1 Elaboración y distribución de piezas de comunicación:

Las piezas de comunicación se refieren a la elaboración de medios masivos de información para ser distribuidos en las comunidades y autoridades del AID.

Durante el mes de septiembre de 2023 no se realizaron actividades con respecto a la elaboración y distribución de piezas de comunicación por parte del contratista.

### 2.2.2 Elaboración de cartas personalizadas:

En el presente informe mensual el área social del contratista elaboró cartas personalizadas para algunas dependencias de Alcaldías, líderes comunales, Instituciones gubernamentales y municipales, entre otras.

A continuación, se presenta consolidado de los oficios generados por el contratista en relación al área de Gestión Social:

| NUMERO CONSECUTIVO | FECHA COMUNICADO | ASUNTO | DESTINO |
|---|---|---|---|
| **CBMC-1037** | 12/09/2023 | Alcance a la comunicación CBMC-964-2023 de Respuesta a comunicación recibida el 18 de agosto de 2023 vía WhatsApp de atención al usuario, con asunto: Información. Entrega de soportes resultados de la reunión 23/08/2023 en atención al Derecho de Petición Comunidad del Barrio Camilo Torres. | Amer Hernández Acuña – Presidente JAC Barrio Camilo Torres |
| **CBMC-1038** | 12/09/2023 | Alcance a la comunicación CBMC-968-2023 del 18/08/2023 - con asunto: Alcance a la comunicación CBMC-955-2023 del 14/08/2023 - Derecho de Petición Solicitud (Reunión con la comunidad del barrio Camilo Torres) | Alcaldía de Magangué - Secretaria de planeación, infraestructura y desarrollo económico. |
| **CBMC-1040** | 14/09/2023 | Notificación de entrega de información a la Junta de Acción Comunal y a la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de Magangué resultados de la atención y respuesta al derecho de petición dada por el | Consorcio Reactivación Caribe |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Consorcio BMC el día 12 de agosto de 2023. | |
| **CBMC-1041** | 15/09/2023 | Solicitud de certificación de administración sobre ejidos y/o baldíos municipales. | Alcaldía de Magangué - Secretaria de planeación, infraestructura y desarrollo económico. |
| **CBMC-1043** | 18/09/2023 | Respuesta a la comunicación 184-1-963 del 04 de septiembre de 2023, con asunto "Respuesta a comunicación CBMC – 0947 - 2023 del día 9 de agosto de 2023. Plan de inversión social, y Proyecto obras con participación comunitaria (OPC) de la Transversal Momposina (V2"). | Consorcio Reactivación Caribe |
| **CBMC-1055** | 20/09/2023 | Entrega informe social – mes de agosto de 2023 | Consorcio Reactivación Caribe |

### 2.2.3 Información de Puntos Satélites de Información:

La Guía Ambiental establece que el contratista instalará los puntos estratégicos, cerca de los frentes de obra, pueden ser tiendas, supermercados, centros comerciales, instituciones educativas, instituciones de salud, salones comunales y alcaldías municipales entre otros, o mecanismos móviles para divulgar información que genere el proyecto.

A la fecha del presente informe el contratista ha instalado dos (2) puntos satélites: el primero fue ubicado el día 6 de febrero de 2023, en la sede de la Institución Educativa Juan Arias, ubicada en el corregimiento de Florencia. El segundo se instaló el día 5 de septiembre de 2023, en la Institución Educativa Hatillo, Sede El Recreo, jurisdicción del Municipio de Los Palmitos.

Dejando información publicada en el mismo sobre: Generalidades de Gestión Social: ubicación de la oficina de atención a la comunidad, número de atención a la comunidad, correo electrónico. Generalidades del contrato: Número del contrato y objeto del contrato, contratista e interventoría.

Los permisos se gestionaron directamente con los rectores de las Instituciones educativas, los señores CARLOS QUEZADA DÍAZ e ILUMINADO CANCHILA CONTRERAS, se levantaron por parte del contratista, actas de reunión con los respectivos permisos.

| **ACTIVIDAD: Instalación nuevo Punto y buzón satélite IE Hatillo sede El Recreo** | |
|---|---|
|  |  |

## PROYECTO 3: MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del proyecto de Manejo de la Infraestructura de predios y de servicios públicos, registrar el estado físico de todas las construcciones e infraestructura, previo al inicio de las actividades constructivas y evitar conflictos con las comunidades del área de influencia directa del proyecto.

DESCRIPCIÓN:

La búsqueda de todos aquellos mecanismos que hagan posible una relación positiva con la comunidad, se constituye en uno de los fines a cumplir por el componente de Gestión Social. Como el área de vecindad, es indispensable tener en cuenta los predios vecinos circundantes, dentro y colindantes con el área de afectación del proyecto, como bienes a los que se les debe adelantar el proceso de actas de vecindad y a los cuales debe restablecerse con prontitud los daños que se ocasionarán, como consecuencia de la ejecución de las obras de infraestructura.
Para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

## 3.1 Levantamiento de Actas de vecindad:

Para el desarrollo de este programa se ha reconocido el acta de vecindad como una herramienta que aporta elementos técnicos, jurídicos, sociales y económicos y que permite, además, registrar las condiciones previas del predio y tener elementos claros e integrales para tomar decisiones.

Corresponde al registro del estado de la construcción y de toda la infraestructura vecina a las actividades de obra y en los sitios que el contratista requiere de manera temporal para el desarrollo de la obra.

Se registrará el estado físico de las construcciones, viviendas, locales de actividades económicas, casetas, cercas, postes, portillos, árboles de cercas vivas, cultivos, vallados, mangueras de conducción del servicio de agua de la comunidad en zonas rurales y demás obras que se encuentren a lado y lado de las futuras actividades constructivas. También se levantarán Actas de Vecindad en las áreas donde el contratista hará uso de ellas de manera temporal o mientras dure la obra.

En el mes de septiembre no se diligenciaron actas de vecindad ni de inicio ni de cierre por parte del contratista de obra. Al corte del mes de septiembre el contratista ha diligenciado un total de 89 actas de inicio y 15 actas de cierre.

En la siguiente tabla se relacionan las actas de vecindad realizadas por el Consorcio BMC en los tramos 7802 y 7806:

| TRAMO | MUNCIPIO | ACTAS DE VECINDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7802 | Los Palmitos | Puerta de Hierro | 9 |
| | | Vereda El Tigre | 1 |
| | | Vereda El Recreo | 6 |
| | | Vereda San Jaime | 1 |
| | | Vereda El Tamarindo | 1 |
| | | Vereda Puerto Asís | 6 |
| | San Pedro | Vereda El Bajo de la Alegría | 1 |
| | Magangué | Corregimiento de Juan Arias | 4 |
| | | Corregimiento de Florencia | 24 |
| | | Caserío El Cuatro | 8 |
| 7806 | El Banco | Corregimiento Mata de Caña | 7 |
| | | Corregimiento El Cerrito | 4 |
| | Tamalameque | Municipio de Tamalameque | 6 |
| | | Corregimiento de Palestina | 11 |
| **TOTAL ACTAS DE VECINDAD DE INICIO DILIGENCIADAS** | | | **89** |

| TRAMO | MUNICIPIO | ACTAS DE VECINDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 7802 | Los Palmitos | Puerta de Hierro | 9 |
| 7806 | Tamalameque | Municipio de Tamalameque | 6 |
| **TOTAL ACTAS DE VECINDAD DE CIERRE DILIGENCIADAS** | | | **15** |

3.2 Levantamiento de Actas de Compromiso:

La Guía Ambiental establece, que si en el desarrollo de la obra, el contratista requiere de áreas para uso temporal se levantarán actas de compromiso para establecer de manera explícita los acuerdos y condiciones de uso y entrega.

El área social establecerá contacto con el responsable o el propietario del predio a quien se le presentará la solicitud verbalmente, explicando las acciones necesarias, el tiempo requerido y toda la información pertinente. Una vez el propietario o responsable del predio requerido temporalmente acepte las condiciones, se procederá a elaborar el Acta de Compromiso.

En el presente informe del mes de septiembre no se reportan actividades de diligenciamiento de actas de compromiso por parte del contratista.

3.3 Medidas para prevenir la afectación de infraestructura de servicios públicos:

Aunque para el presente periodo de actividades del mes de SEPTIEMBRE, no se han realizado ningún tipo de acciones y/o ejecución de obras que generen un impacto sobre la infraestructura de servicios públicos, la Guía Ambiental establece el procedimiento que se tiene que establecer por parte del contratista para el manejo de este tema:

- Previo a las actividades de descapote y excavaciones se debe verificar la existencia de redes de servicios públicos.

- A través del profesional social se debe informar, con mínimo 3 días de anticipación, a la comunidad aledaña de la intervención a realizar.

- Las excavaciones en áreas aledañas a infraestructuras de servicios públicos o para traslados de redes, debe realizarse por tramos y no pueden permanecer abiertas por más de 12 horas, en lo posible se deben realizar en las primeras horas de la mañana de manera que, al finalizar la tarde, la tubería haya sido instalada y el área rellenada.

- Cuando se vaya a intervenir redes de servicios públicos, se debe informar oportunamente a las entidades encargadas de la prestación del servicio, de manera que no se presenten improvisaciones y al momento de la instalación no se pueda hacer por falta de alguna autorización. No se puede iniciar excavaciones para el retiro de redes hasta tanto no se cuente con los permisos respectivos.

- En caso de requerirse cortes de los servicios públicos, se debe informar previamente a la comunidad a afectar y contar con un Plan de Contingencia (el cual debe estar incluido en el PAGA), para el caso de que por algún motivo no se pueda restablecer el servicio cortado.

- En caso de intervenciones en el área urbana, previo al inicio de las actividades se debe hacer un inventario de los contadores existentes, verificar su estado y en caso de requerir retirarlo el contratista debe responsabilizarse de tal acción. Será de responsabilidad del Contratista la permanencia de estos elementos.

- En el campamento, en el SAU y/o cualquier otro sitio temporal, se deben tener un directorio con todos los números telefónicos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, en caso de cualquier emergencia.

- En caso de emergencia se debe dar aviso inmediato a la empresa prestadora del servicio, aislar la zona, informar sobre el daño a la comunidad aledaña e implementar el Plan de Contingencia.

  Esta actividad NO APLICA para el presente mes de actividades.

## PROYECTO 4: CULTURA VIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del Proyecto de Cultura Vial y Participación Comunitaria es crear espacios para la participación y control social a través de la conformación del Comité de Participación Comunitaria del Proyecto.

Generar estrategias de apropiación del proyecto a través de procesos de educación y concienciación con las comunidades educativas, población en general, líderes del AID y con el Comité de Participación Comunitaria.

DESCRIPCIÓN:

Con el fin de generar y mantener canales de comunicación con la comunidad aledaña al proyecto, y propiciar con estos un buen flujo de la información relacionada con las obras, garantizando que la misma sea pertinente, oportuna y verás, se hace necesario crear un comité conformado por representantes o líderes comunitarios que residan en el área de influencia del proyecto; con quienes se establezca una comunicación directa que facilite la divulgación de información relacionada con el alcance de las obras a realizar, las actividades planeadas, los impactos positivos a generar en la zona, los tiempos propuestos, la inversión a realizar y los avances que se vayan teniendo; así como cualquier eventualidad que se presente. De igual manera, para que haya una canalización y presentación de las inquietudes de la población, y un ejercicio de concientización sobre la responsabilidad de la comunidad en el cuidado y uso adecuado de las estructuras realizadas por el proyecto. Este proyecto es un bastión del contratista para lograr una influencia positiva en las relaciones con las comunidades.

Para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

4.1 Desarrollo de Talleres Pedagógicos de Sostenibilidad:

La Guía Ambiental establece que de acuerdo a las características sociales y organizativas del AID identificadas en la Línea de Base, el contratista formulará talleres pedagógicos con la población estudiantil de las instituciones educativas, con la población del Área de Influencia Directa que se encuentre organizada y con el Comité de Participación Comunitaria entre otros. El contratista en la caracterización socioeconómica y cultural identificará las problemáticas ambientales del AID para generar las temáticas de los talleres, con el objetivo de informar, educar y hacer tomar conciencia en temas ambientales, de biodiversidad, de seguridad vial y de organización y participación comunitaria, entre otros.

En el presente mes de actividades el contratista BMC, ha sido objeto de amenazas de seguridad, lo cual ha ocasionado que no se estén ejecutando en completa normalidad las actividades de obra. En tal sentido, al corte del presente informe no ha realizado actividades relacionadas a los Talleres Pedagógicos.

Es importante mencionar que el día 1 de septiembre se realizaron gestiones en la IE de Juan Arias sede corregimiento de Florencia. Estas gestiones fue realizar reunión con la docente a cargo de la IE y explicar el objetivo de los talleres pedagógicos de sostenibilidad. Se espera que en el mes de octubre se pueda realizar el primer taller en dicha institución educativa.

| **VISITA A INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN ARIAS<br>Gestión Taller pedagógico de Sostenibilidad<br>(Sede Florencia)** | |
|---|---|
|  |  |

## 4.2 Conformación y consolidación del Comité de Participación Comunitaria:

El Comité de Participación Comunitaria es un grupo de personas de la comunidad y de líderes comunitarios (JAC y organizaciones comunitarias) del AID, conformado para la participación y control social de la comunidad en la obra, servir de puente entre la comunidad y el contratista para la presentación de quejas, reclamos, observaciones y sugerencias con base en el conocimiento más profundo que puedan tener de las características culturales de las comunidades del AID.

Se pretende que se vinculen personas dinámicas, creativas, que aporten en la resolución de los conflictos que puedan manifestarse durante el proceso constructivo.

El día 19 de julio la interventoría remitió al contratista la comunicación 184-1-865, solicitando que se dé continuidad a las acciones relacionadas a las obras con participación comunitaria. De igual forma, que se agilicen las actividades para la conformación del Comité de participación Comunitaria, presentación de la propuesta metodológica a emplear en la realización de los talleres pedagógicos de sostenibilidad con el comité de participación comunitaria y con la población estudiantil del área de influencia directa del proyecto, así mismo, se anota que los inconvenientes de orden público expuestos por el contratista de obra en la comunicación citada corresponden al tramo de vía 7802: Puerta de Hierro – Magangué, mientras que en el tramo 7806: El Banco – El Burro no se registran antecedentes de intimidaciones, amenazas y atentados contra el contratista de obra, por lo que se pueden ejecutar cualquier actividad social o de otra índole sin problemas.

El área social del contratista ha invitado a las comunidades de los diferentes municipios a la conformación del comité de Participación comunitaria, en cada una de las reuniones de socialización de inicio que han realizado, pero las comunidades han sido apáticas a la conformación de las mismas.

A continuación, se presenta tabla con las reuniones de socialización que se han desarrollado por parte del contratista y donde se ha invitado a las comunidades a la conformación de los mismos.

| No | FECHA | ACTIVIDAD |
|---|---|---|
| **1** | 15 de junio de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de Magangué. |
| **2** | 14 de julio de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de San Pedro. |
| **3** | 21 de septiembre de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de Tamalameque – Cesar. |
| **4** | 23 de noviembre de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de El Banco – Magdalena. |
| **5** | 16 de diciembre de 2022 | Reunión de socialización en el municipio de Los Palmitos con las juntas de acción comunal |
| **6** | 10 de marzo de 2023. | Reunión de socialización en el municipio de Los Palmitos con las juntas de acción comunal de las veredas de Providencia y Las Chichas pertenecientes al municipio de Buenavista. |

## PROYECTO 5: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, los principales objetivos del Proyecto Contratación de Mano de Obra son:

- Generar ingresos en los hogares de las comunidades del AID.
- Evitar la migración de población foránea al AID para vincularse al proyecto.
- Evitar la generación de conflictos con la comunidad.

DESCRIPCIÓN:

Con la implementación de éste programa, además de los beneficios ya expuestos, se pretenden mitigar o evitar los siguientes impactos sociales propios de la ejecución de obras civiles en sectores habitados o concurridos:

- Rechazo al proyecto por parte de las comunidades del área de influencia directa, al no ser tenidas en cuenta en la generación de empleo.
- Fricciones con las comunidades locales derivadas de la pobreza y desempleo en la zona.
- Descontento de la comunidad por las incomodidades generadas por las actividades de obra civil.

5.1 Contratación de mano de obra residente en el Área de Influencia Directa:

La Guía Ambiental establece que el objetivo trasversal del programa de contratación de mano de obra es no generar la migración de población residente en otros municipios al AID para vincularse laboralmente al proyecto, puesto que el incremento de población foránea puede generar impactos de negativos, que tendrán como resultado final el desmejoramiento de la calidad de vida de los residentes permanentes.

El área social del contratista ha dado a conocer el proceso que se empleará para la vinculación de personal en cada una de las reuniones que ha desarrollado hasta el momento.

El contratista ha recepcionado un total de 877 hojas de vida que fueron remitidas al correo electrónico: recepcionhojasdevida@consorciobmc.co ; se han vinculado en el tiempo de vigencia del proyecto un total de 351 personas para cargos administrativos y profesionales y actividades de señalización y demarcación vial, actividades de topografía, auxiliares de tráfico, ayudantes de obra, entre otros.

Para el mes de agosto el contratista reporta un total de 88 trabajadores activos, a continuación, se relaciona la información:

| MANO DE OBRA CONTRATISTA BMC | |
|---|---|
| Mano de obra Calificada | 65 |
| Mano de obra no Calificada | 23 |
| **Total** | **88** |

| GÉNERO PERSONAL CONTRATISTA BMC | |
|---|---|
| Hombres | 79 |
| Mujeres | 9 |
| **Total** | **88** |

| PROCEDENCIA PERSONAL CONTRATISTA BMC | |
|---|---|
| Local | 45 |
| Foráneo | 43 |
| **Total** | **88** |

En el mes de diciembre del año anterior, se reiteró por parte del área social del contratista la consulta a la Agencia para la Reincorporación y Normalización (ARN)

mediante el comunicado CBMC-437-2022 del 06 de diciembre de 2022 sobre las hojas de vida de vida de personas del programa con domicilio en los municipios del área de influencia de la Transversal Momposina localizados en los departamentos Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar interesados en participar en los procesos de selección. A la fecha la Agencia no ha brindado información relacionada al personal.

## PROYECTO 6: PROYECTOS PRODUCTIVOS/OBRAS CON PARTICIPACIÓN COMUNTARIA (OPC)

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, el objetivo primordial del Proyecto de Proyectos Productivos es apoyar a las comunidades organizadas en el desarrollo de proyectos productivos que contribuyan al mejoramiento del entorno y calidad de vida de la comunidad.

DESCRIPCIÓN:

Esta iniciativa se orienta a lograr un espacio entre el proyecto, la comunidad y las autoridades municipales para desarrollar iniciativas que fortalezcan los vínculos, saberes, conocimientos o expectativas productivas que desde la obra vial puedan apoyarse a partir de una relación de responsabilidad social promovida por la política ambiental de INVIAS.

Para un mejor manejo del programa se plantean las siguientes estrategias:

6.1 Identificación y formulación de proyectos productivos:

El contratista identificará con la comunidad, con los líderes y con las JAC los proyectos productivos que puedan tener incidencia en la disminución de la vida útil de la vía por el inadecuado procedimiento que se emplea; o bien, proyectos productivos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población, fortalecer la organización y la participación comunitaria, el sentido de pertenencia de las comunidades a su entorno; pueden tenerse en cuenta iniciativas o proyectos innovadores identificados por la comunidad que requieran de apoyo para su ejecución.

En el mes de junio se adelantaron gestiones para dar continuidad al proceso de las obras con participación comunitaria. Estas gestiones estuvieron direccionadas a la segunda etapa: realizando nuevamente visita a las instituciones educativas ya inventariadas y que enviaron el oficio con la identificación de sus necesidades prioritarias. Con base en esta identificación de necesidades, y con acompañamiento del área técnica se dio inicio a la segunda etapa: realizar un inventario y proyección de costos de las mismas.

## 6.2 Estrategias de Acción:

Las estrategias de acción planteadas por el área social del contratista, deben estar orientadas a llevar una adecuada planificación, desarrollo y ejecución del proyecto productivo, como lo establece la Guía Ambiental.

Dada la dinámica actual de la obra está actividad todavía no se ha desarrollado por parte del contratista.

## 6.3 Ejecución de los proyectos productivos u obras con participación comunitaria

Una vez finalice la etapa de ejecución o la etapa acordada en la fase de planeación del proyecto productivo u obras con participación comunitaria, el contratista presentará un informe detallado, destacando resultados obtenidos, con la ejecución de las intervenciones y/o acciones realizadas, con soportes y registros fotográficos, tanto para los beneficiarios como interventoría e INVIAS.

Las actividades desarrolladas en el mes de septiembre en relación al proyecto de obras con participación comunitaria fueron:

- El día 4 de septiembre se envió la comunicación 184-1-963, para dar respuesta a la comunicación CBMC – 0947 - 2023 del día 9 de agosto de 2023. Plan de inversión social, y Proyecto obras con participación comunitaria (OPC) de la Transversal Momposina (V2).

- El 18 de septiembre de 2023, el contratista envió la comunicación CBMC-1043-2023 a la interventoría con el objetivo de atender el oficio 184-1-963 del 04/09/2023 relacionadas con las gestiones adelantadas para la presentación de los valores estimados para la ejecución de las Obras con Participación Comunitaria sobre las Instituciones Educativas identificadas y visitadas en el proyecto.

# PROYECTO 7: PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL

OBJETIVO:

Como lo establece la Guía Ambiental, los objetivos del Proyecto de Protección del Patrimonio Arqueológico y Cultural son:

- Proteger el Patrimonio Arqueológico y Cultural de la Nación.
- Evitar conflictos con la comunidad del Área de Influencia Directa del proyecto.

DESCRIPCIÓN:

Esta iniciativa se orienta a la Protección del Patrimonio arqueológico y cultural que pueda hallarse cuando se están desarrollando las actividades de obra. La Guía establece las acciones que el contratista debe realizar en relación al presente programa, pero es importante destacar que es responsabilidad del contratista proteger el Patrimonio Arqueológico y los bienes de interés cultural y religioso de la Nación ubicados en el área de influencia directa del proyecto (AID).

La Guía Ambiental establece que el contratista debe:

Solicitar al Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, la certificación sobre el estado del patrimonio arqueológico, con los soportes informativos necesarios para el pronunciamiento de esta autoridad.

Si la respuesta es positiva se deberá adelantar un proyecto de arqueología preventiva de acuerdo con el procedimiento establecido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el cual comprende dos etapas:

1. Diagnóstico y Evaluación.
2. Plan de Manejo Arqueológico.

Deberá, dentro del PAGA, anexar constancia de la elaboración y presentación ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH del Programa de Arqueología Preventiva, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1185 de 2008; y contar con un Plan de Manejo Arqueológico aprobado por dicho instituto, antes de iniciar las obras.

A la fecha, se tienen los siguientes avances para el programa Patrimonio Arqueológico y Cultural:

- El Consorcio BMC remitió el comunicado CBMC-0277-2022 del 26 de septiembre de 2022 al Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH con el objetivo de solicitar el concepto sobre la aplicación del Programa de Arqueología Preventiva para las actividades de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina.

- El 10 de octubre de 2022, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH mediante el oficio 2022162000092551 dio el siguiente pronunciamiento “el proyecto de “MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO –EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CÉSAR”, localizado en los municipios de San Pedro, Palmitos, Buena Vista, departamento de Sucre, municipios de Magangué, Cicuco, Talaigua Nuevo, Mompox, San Fernando, Margarita, departamento de Bolívar, municipios de Guamal, El Banco, departamento de Magdalena, municipios de Tamalameque, Pailitas (Corregimiento El Burro), departamento de Cesar, no se encuentra dentro de los preceptos legales que deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva ante esta entidad.

Desde el mes de octubre del año 2022 el ICANH manifestó que en relación al proyecto No. 2257 de 2021 que consiste en el, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Transversal Momposina, no se encuentra en los preceptos legales que deban adelantar un Programa de arqueología preventiva.

## PROGRAMA CÍVICO GUARDAVÍAS

OBJETIVO:

Como lo establece el Pliego de condiciones – Apéndice Socio – Ambiental, la interventoría, como representante del Instituto en cada uno de los proyectos, es la llamada a garantizar el acceso libre, informado y efectivo de las comunidades tanto la participación comunitaria como a la conformación de las veedurías ciudadanas mediante la implementación del programa Cívico Guardavías.

- Garantizar el acceso a la información a las comunidades del área de influencia del proyecto en relación al seguimiento social del proyecto que se desarrolle por la Entidad.
- Instruir a los ciudadanos en el quehacer del INVÍAS, enseñar conceptos esenciales de las veedurías para ejercer un control social efectivo a la gestión pública, tanto para la buena ejecución de las obras civiles, como para su mantenimiento preventivo y periódico.

DESCRIPCIÓN:

Esta iniciativa se orienta al fortalecimiento de las organizaciones, comunidades y personas habitantes de las áreas de influencia directa donde se desarrollan proyectos del Instituto Nacional de Vías. El programa se encamina a la formación integral de líderes y/o personas que se conviertan en garantes de los proyectos, pero también en transmisores de la información y cuidado de los mismos.

En relación al Programa Cívico Guardavías el área social de la interventoría ha aprovechado cada una de las reuniones de inicio para motivar la conformación de la veeduría y de los comités de participación comunitaria, sin embargo, como se ha reiterado en el presente informe, no se ha logrado la vinculación de la comunidad en dichos grupos de participación.

En relación a la conformación de veeduría en el municipio de Magangué, dado que las comunidades no han mostrado interés en conformar la veeduría, el área social de la interventoría, envió comunicación 184-1-851, el día 12 de julio, mediante correo electrónico, al señor AMER HERNANDEZ, presidente de la JAC del barrio Camilo Torres, con el ánimo de colaborar a la comunidad con la realización del acta para su conformación.

De igual forma, el área social de la interventoría realizó dos reuniones con el Presidente de la JAC del barrio Camilo Torres, con el objetivo de concretar una fecha para que como comunidad puedan conformar la veeduría ciudadana para el proyecto. Estas reuniones se realizaron los días: 18 y 26 de julio. En la reunión del día 18, se le hizo entrega de una copia física al señor Amer de la comunicación citada anteriormente.

A la fecha no se ha recibido ninguna confirmación por parte de los miembros de la JAC y comunidad del barrio Camilo Torres, para la conformación y legalización de la veeduría ciudadana.

# OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

Durante el mes de septiembre se desarrollaron las siguientes actividades complementarias a los programas y/o proyectos citados según la Guía Ambiental PAGA; de igual forma, se mencionan algunas actividades de seguimiento al EIA y área de sostenibilidad. Actividades desarrolladas por el contratista:

- El 02 de septiembre de 2023, realizó capacitación con el personal operativo de la ruta 7802 del Consorcio BMC con el objetivo de socializar los siguientes temas:

  - Socialización del Código de Conducta
  - Violencia de género
  - Socialización del formato de consentimiento informado

- El 06 de septiembre de 2023, realizó capacitación con el personal operativo de la ruta 7806 del Consorcio BMC con el objetivo de socializar los siguientes temas:

  - Socialización del Código de Conducta
  - Violencia de género
  - Socialización del formato de consentimiento informado

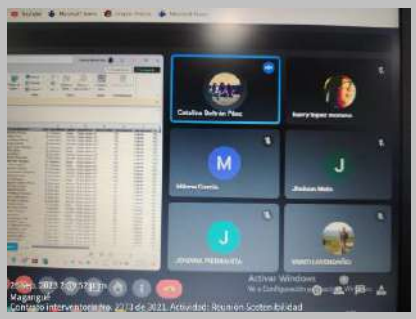
- El 09 de septiembre del 2023, realizó capacitación Social en el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental de la Transversal Momposina, en la cual participó el personal del frente de obra de la Ruta Nacional 78 Tramo 7802, en dicha capacitación se trataron los siguientes temas:

  - Documento PAGA
  - Socialización de las fichas sociales

- El 22 de septiembre de 2023, se realizó el comité socio ambiental No 15, verificando las acciones y tareas desarrolladas por el contratista en relación al cumplimento del PAGA para las dos áreas

- El día 26 de septiembre se realizó reunión virtual del área de sostenibilidad, en relación al área social se revisaron algunos aspectos del formato de inclusión social; de igual forma se habló sobre el código de conducta y de la comunicación que sería enviada sobre el tema.

| **ACTIVIDAD: Capacitaciones realizadas por el contratista** | |
|---|---|
|  |  |

| **ACTIVIDAD: Reunión virtual con Grupo de Sostenibilidad del INVIAS** | |
|---|---|
|  |  |

| **ACTIVIDAD: Comité socio ambiental No. 15** | |
|---|---|
|  |  |

# CONCLUSIONES

El contratista hizo gestión para la instalación de un nuevo Punto Satélite de Información en la Institución Educativa Hatillo Sede El Recreo.

Se desarrolló el comité socio ambiental No. 15. Se destaca que el contratista colocó el nuevo punto ecológico en el Tramo 7806 y realizó tres (3) capacitaciones: dos para la socialización del código de conducta y una sobre el PAGA.

Avance Estudio de Impacto Ambiental en lo social, el consultor Medio Natural realizó la actividad de prospección arqueológica para Zodmes y cantera Puccini.

# INFORMES

## PROFESIONAL AMBIENTAL

REPÚBLICA DE COLOMBIA

# INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS

**INTERVENTORÍA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTIÓN PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCÍA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030. LOTE 2**

## INFORME MENSUAL AMBIENTAL N° 19

**PERÍODO:**
**01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023**

**Contrato de Interventoría N°: 2373 de 2021.**

**Contrato de Obra N°: 2257 de 2021.**

# Contenido

**1. INTRODUCCIÓN** ....3
**2. VARIANTE MAGANGÚE** ....4
**3. PROGRAMAS DEL PLAN DE ADAPTACION PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA** ....5
**3.1 Programa de desarrollo y aplicación de la gestión Ambiental** ....5
**3.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental. Código DAGA-1.1-01** ....5
**3.1.2 Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra. Código DAGA-1.2-02** ....6
**3.1.3 Proyecto Cumplimiento requerimientos legales. Código DAGA-1.3-03.** ....7
**3.2 Programa de actividades constructivas.** ....9
**3.2.1 Proyecto manejo integral de materiales de construcción. Código PAC-2.1-04.** ....9
**3.2.2 Proyecto explotación fuentes de materiales. Código PAC-2.2-05** ....10
**3.2.3 Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales. Código PAC-2.3.06.** ....10
**3.2.4 Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. Código PAC-2.4.-07.** ....11
**3.2.5 Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. Código PAC-2.5-08.** ....15
**3.3 Programa de gestión hídrica** ....16
**3.3.1 Proyecto manejo de aguas superficiales. Código PGH-3.1-09.** ....16
**3.3.2 Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. Código PGH-3.2-10.** ....16
**3.4 Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos** ....17
**3.4.1 Proyecto Manejo del descapote y cobertura vegetal. Código PBSE-4.1-11** ....17
**3.4.2 Proyecto recuperación de áreas afectadas. Código PBSE-4.2-12.** ....17
**3.4.3 Proyecto protección Fauna. Código PBSE-4.3-13.** ....18
**3.4.4 Proyecto protección de ecosistemas sensibles. Código PBSE-4.4-14.** ....18
**3.5 Programa de manejo de instalaciones temporales** ....18
**3.5.1 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal. Código PMIT-5.1-15.** ....18
**3.5.2 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. Código PMIT-5.2-16.** ....18

**3.5.3 Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Código PMIT-5.3-17.** .....18

**4. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO** .....19

**5. CONCLUSIONES**.....23

**6. RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD**.....24

## 1. INTRODUCCIÓN

La Transversal Momposina con aproximadamente 222 kilómetros de longitud, es una vía de vital importancia para la nación y forma parte de la Ruta Nacional 78, comunicando por vía terrestre las poblaciones de la Depresión Momposina y permitiendo así mismo la conexión entre la Troncal de Occidente (Ruta nacional 25 Medellín - Cartagena) con la Ruta del Sol (Ruta 45 Bogotá – Santa Marta). En su recorrido esta importante transversal atraviesa cuatro (4) departamentos (Sucre, Bolívar, Magdalena y Cesar) y doce (12) municipios los cuales se ven directamente beneficiados por la interconexión vial con el resto del país además de generar una amplia área sobre los municipios circundantes en la cual se influencia de manera positiva el transporte terrestre.

En su paso por Magangué la Ruta 78 atraviesa la zona urbana, generando traumatismo, demoras en el tráfico, daños a la vía y afectaciones a la seguridad vial tanto para el tráfico urbano como para el tráfico que transita por la vía nacional, circunstancia esta que se ha visto acrecentada con la puesta en servicio de los puentes de Santa Lucía y Roncador, los cuales sustituyeron el paso fluvial a través del ferri y permiten continuidad del tránsito terrestre, generado así mismo un aumento inusitado del tráfico atraído sobre la Ruta 78.

El Instituto Nacional de Vías en el ejercicio de su labor se vio abocado a considerar alternativas que permitiesen que el tránsito de paso no tuviese que atravesar las vías urbanas de la ciudad de Magangué llevando esto a la formulación de la necesidad de construcción de la variante Magangué que comunicará el barrio Camilo Torres y el corregimiento de Yatí, con una extensión aproximada de 12,8 kilómetros y cuyos estudios y diseños fueron entregados en Fase III, llevados a cabo mediante el Contrato N° 1374 de 2019, suscrito con el “Consorcio Tour Magangué”.

Posteriormente el Instituto Nacional de Vías – INVIAS, ante la necesidad de construir la variante Magangué, realizar el mantenimiento a la Transversal Momposina y de formular así mismo otras variantes semejantes en los municipios de Guamal y El Banco en el departamento del Magdalena, adelantó el proceso de licitación pública LP-DT-050-2021, seleccionando al “Consorcio BMC” como contratista y suscribiendo posteriormente el Contrato de Obra N° 2257 de 2021 cuyo objeto es ejecutar el “*MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL*

*MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO - EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3*.", dicho contrato tiene fecha de terminación el 31 de julio de 2030.

Simultáneamente y en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de contratación colombiana, el INVIAS adelantó el proceso de Concurso de Méritos N° CMA-DTE-185-2021, llevando a la suscripción del Contrato de Interventoría N° 2373 del 2021 con el CONSORCIO REACTIVACION CARIBE para ejercer la *"INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2"* sobre el Contrato de obra N° 2257 de 2021, teniendo este contrato igualmente fecha de terminación en julio 31 de 2030.

Mediante oficio SGI 15258, expedido por la subdirectora Técnica Gestión Integral De Carreteras Nacionales del INVIAS, se impartió orden de inicio al contrato de Interventoría a partir del día 22 de marzo de 2021.

Teniendo en cuenta lo anterior, el siguiente informe tiene como objetivo dar cumplimiento a los lineamientos y medidas establecidas dentro del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental - PAGA y al Manual de Interventoría de Obra Pública de 2022, además, de hacerle seguimiento a la gestión ambiental del Consorcio BMC y a los impactos o afectaciones sobre los recursos naturales y el medio ambiente, que se puedan generar durante la ejecución del proyecto. Asimismo, para evaluar y definir planes de prevención y acción para mitigar, prevenir, corregir o compensar los efectos negativos que se puedan llegar a ocasionar sobre los componentes ambientales. Además, el presente informe relaciona la gestión hecha para la variante Magangué.

El presente informe corresponde al periodo entre el 01 al 30 de septiembre de 2023.

## 2. VARIANTE MAGANGÚE

Corresponde a las actividades del Contrato de obra 2257 de 2021 relacionadas con la "CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ)", en una longitud de aproximadamente 12.8 kilómetros.

Para la construcción de la Variante a Magangué, es necesario tramitar y obtener Licencia Ambiental ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, conforme a los Diseños Fase III en el marco de lo descrito en los numerales 4.1.2 y 4.1.3 del ANEXO 1 – ANEXO TECNICO del contrato de construcción INVIAS 2257-2021, sobre el cual se

proyecta el: AJUSTE Y/O UNIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O ADAPTACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ).

Teniendo en cuenta lo anterior, en el presente informe se describen las actividades asociadas a las gestiones ambientales adelantadas a la fecha conforme al alcance contractual.
Además, se resalta que el 27 de septiembre del 2023, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1070-2023 donde hace entrega del Estudio de Impacto Ambiental preliminar de la Variante Magangué para la respectiva revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS. Así mismo manifestó a la interventoría que el EIA deberá ser ajustado y complementado una vez se cuente con los pronunciamientos de las entidades del estado que se encuentran pendientes como son el Ministerio del Interior, la Agencia Nacional de Minería y el pronunciamiento definitivo del Registro ante el ICANH de la Cantera Santa Ana.

## 3. PROGRAMAS DEL PLAN DE ADAPTACION PARA LA GUIA AMBIENTAL – PAGA

Con relación al PAGA, a continuación, se relacionan los proyectos que hacen parte del Plan de Adaptación a la Guía Ambiental y de la gestión y seguimiento del área ambiental entre el Consorcio BMC y el Consorcio Reactivación Caribe.

### 3.1 Programa de desarrollo y aplicación de la gestión Ambiental

#### 3.1.1 Proyecto Conformación del grupo de gestión ambiental. Código DAGA-1.1-01

Actualmente el contratista cuenta con el acta de conformación del Grupo de Gestión Socio ambiental, con los profesionales responsables de dar cumplimiento a las medidas de manejo establecidas en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental para el proyecto “MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO-EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLÍVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA” VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030”, cuyos integrantes corresponden a las áreas ambiental, social, seguridad, salud en el trabajo SST y técnica y se relacionan en la siguiente tabla:

| Nombre | Cargo |
|---|---|
| Jorge Andrés Gómez | Profesional Ambiental |
| Marisabel Tovar Sierra | Profesional Social |
| Nevis Silva Vergara | Inspectora SST |
| Vanessa Alzate | Especialista Ambiental |
| Ricardo Cardona | Director de Proyecto |

### 3.1.2 Proyecto Capacitación ambiental al personal de obra. Código DAGA-1.2-02

Durante este periodo, la interventoría hizo acompañamiento y evidenció que el contratista realizó charlas o capacitaciones ambientales relacionadas al proyecto tales como:

- Implementación PAGA, manejo residuos sólidos, baños portátiles, manejo fauna y flora, atención derrames – manejo kit ambiental, manejo de fresado “Colombia Rural”.
- Manejo de fresado “Colombia Rural”, manejo Ciénaga Zapatosa y Rio Magdalena, implementación PAGA, manejo residuos sólidos, baños portátiles, manejo fauna y flora, atención derrames – manejo kit ambiental.
- Manejo de fauna Transversal Momposina, mapa Vulnerabilidad fauna, aplicativo SUKUBUN.







**Charlas y Capacitacion**

Teniendo en cuenta el PAGA actualizado por el Consorcio BMC, A continuación, se relaciona un listado de algunos de los temas de capacitación planteados, los cuales ya se han desarrollados algunos y se seguirán desarrollando y complementando según el avance y necesidades de la obra:

| Charlas generales | |
|---|---|
| **Tema** | **Contenido** |
| Re - inducción ambiental. | Todos los temas de la inducción relacionado con los temas ambientales. |
| Requisitos legales ambientales | Divulgación de los requisitos legales del proyecto y su cumplimiento |
| Aspectos e impactos ambientales | Divulgación de los aspectos e impactos ambientales del proyecto, y hacer énfasis en los impactos potenciales asociados al desarrollo de las actividades. |
| Controles operacionales y procedimientos del SGI | Documentos asociados al sistema, consecuencias del no diligenciamiento y cumplimiento. |
| Sistema Globalmente Armonizado | Clasificación de sustancias y mezclas y los peligros asociados la salud y al medio ambiente. |
| Problemáticas ambientales | Calentamiento global, capa de ozono, desertificación, deforestación, manejo de RAEES, obsolescencia programada, incendios forestales, etc. |
| Fechas de conmemoración ambiental | Día del agua, de la tierra, preservación de la capa de ozono, etc. |
| **Charlas en frente de obra** | |
| **Tema** | **Contenido** |
| Infraestructura | Manejo adecuado de unidades sanitarias portátiles, orden y aseo en frentes de obra, taller y áreas comunes. |
| Recurso suelo | Formaciones superficiales e identificación de procesos de inestabilidad y erosión.<br>Manejo, uso y segregación y disposición final de material sobrante de excavación y RCD. |
| Recurso hídrico | Importancia del cuidado del recurso hídrico, factores que inciden en la contaminación y las acciones para la conservación del mismo.<br>Tratamiento de aguas residuales (domésticas e industriales). |
| Manejo de residuos Sólidos | Separación en la fuente, código de colores, importancia, técnicas de reciclaje y reutilización de residuos. |
| Manejo de residuos peligrosos | Identificación, generación, almacenamiento, aprovechamiento, transporte, etiquetas de identificación, fichas de seguridad, impactos asociados y atención de derrames. |
| Manejo de fauna | Ahuyentamiento y rescate de individuos, hallazgos y atropellamiento y conservación de la fauna silvestre. |
| Manejo de flora | Fragmentación de los hábitats, afectación a las coberturas aledañas, afectación a la fauna silvestre, manejo de epifitas. |
| Manejo arqueológico | Importancia del patrimonio arqueológico y las formas de realizar el monitoreo arqueológico para conservar y proteger lo mejor posible. |

### 3.1.3 Proyecto Cumplimiento requerimientos legales. Código DAGA-1.3-03.

Para el mes de septiembre, el contratista BMC, continua con los proveedores con los permisos para suministro de material de cantera, asfalto, agua industrial, baños portátiles, manejo de residuos sólidos, entre otros.

A continuación, se detallan los documentos que anexa el contratista de los proveedores junto con los permisos ambientales y mineros que los avala para dichas actividades:

**Suministro Mezcla asfáltica**

- **A&G EU:**

✓ Resolución 742 del 2018 Permiso Emisiones Atmosféricas.
✓ Comunicado CORPOCESAR Listado Permisos Emisiones Atmosféricas (estado permisos ambientales).
✓ Contrato Concesión Minera La Mula (0154-20).
✓ Cesión derechos Contrato Concesión La Mula (0154-20)

- ✓ RUCOM 154-20 La Mula
- ✓ Registro minero expedido por el Grupo de Catastro y Registro Minero
- ✓ PMA La Mula (0154-20)
- ✓ Resolución 741 del 2018 Permiso Emisiones Triturado - Concesión Agua

- **Triturados y Pavimentos del Caribe**

  - ✓ Resolución 0629 del 27-12-1996 (Plan de Manejo Ambiental Inicial)
  - ✓ Resolución 0628 del 09-07-2008 (Plan de Manejo Ambienta Modificación)
  - ✓ Resolución 1130 del 30-08-2019 (Permiso Emisiones Atmosféricas)
  - ✓ Resolución 244 del 05-03-2021 (Se resuelve solicitud)
  - ✓ Resolución 230 del 04-03-2021 (Se resuelve solicitud)
  - ✓ Comunicado CARSUCRE TPC (estado permisos ambientales)

- **Empresa Promotora de Negocios Bambú S.A.S**

  ✓ Resolución 141 del 16 de marzo del 2023 (Permiso de Emisiones Atmosféricas)

**Base Granular y Subbase Granular**

- **AGRESUCRE**

  - ✓ Cesión Contrato de Concesión GC9-081
  - ✓ Resolución 0005 de 2014
  - ✓ Resolución 0469de 2021 GC9-081
  - ✓ Resolución 0978 de 2006
  - ✓ Resolución 1590 de 2019
  - ✓ RUCOM Titulo Minero GC9-081
  - ✓ Titulo Minero GC9-081

- **AGRECONST S.A.S: Base Granular y Subbase Granular.**

  ✓ Cesión Contrato de Concesión GC9-081
  ✓ Resolución 0005 de 2014
  ✓ Resolución 0469de 2021 GC9-081
  ✓ Resolución 0978 de 2006
  ✓ Resolución 1590 de 2019
  ✓ RUCOM Titulo Minero GC9-081
  ✓ Título Minero GC9-081
  ✓ RUCOM Agreconts S.A.S.

**Suministro de agua actividades mantenimiento**

Para el uso de agua industrial el contratista utiliza la empresa SOLUCIONES DE AGUA PARA LA INDUSTRIA ESP S.A.A. y anexa la resolución 0126 de 2018 donde se otorga concesión de agua subterránea.

Además, el contratista anexa la documentación de dos proveedores adicionales:

- ✓ JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO - Resolución 1483 del 14-11-2018 (Concesión de agua).
- ✓ AQUASEO S.A E.S. P - Resolución 0324 del 30-08-2016 (Concesión de agua).

**Gestores de RCD**

Para la gestión integral de los residuos de construcción y demolición, el contratista cuenta con el siguiente gestor:

- ✓ Minería Maquinaria Y Transporte S.A.S. - Auto 0134 del 07-04-2022 (Gestor RCD)

**Recolección residuos sólidos y peligrosos**

Para el manejo y disposición final de los residuos sólidos y peligrosos, el contratista cuenta con el siguiente proveedor:

- ✓ SOLUSAM S.A.S.- Resolución 877 del 21-07-2015 (Licencia Ambiental Relleno Sanitario), resolución 1741 del 26-12-2018 (Cesión Licencia Ambiental RESPEL) y Auto 084 del 09-07-2019 (Plan de Contingencia)

**Mantenimiento Unidades Sanitarias Portátiles (USP)**

Para el mantenimiento y disposición de los residuos líquidos domésticos generados en las Baterías Sanitarias Portátiles, el contratista cuenta con el siguiente proveedor:

- ✓ SOLUSAM S.A.S. - Resolución 1342 del 09-10-2014 (Licencia Ambiental), Auto 084 del 09-07-2019 (Plan de Contingencia) y Convenio Disposición Final semestre II-2022 - GEOAMBIENTAL - SOLUSAM S.A.S.

## 3.2 Programa de actividades constructivas.

### 3.2.1 Proyecto manejo integral de materiales de construcción. Código PAC-2.1-04.

Para el mes de septiembre, la interventoría evidenció que el contratista realizó actividades constructivas relacionadas a las actividades de parcheo, y produjo **1083,76 m$^3$** de mezcla asfáltica, la cual, fue transportada e instalada por el proveedor J A&G EMPRESA UNIPERSONAL. Además, el contratista no hizo almacenamiento temporal de material en los frentes de obra. El contratista hizo entrega del certificado de suministro de mezcla asfáltica.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Parcheo** | **Parcheo** |

### 3.2.2 Proyecto explotación fuentes de materiales. Código PAC-2.2-05

Para este periodo, el contratista no realizó actividades de mantenimiento en la transversal momposina por lo que no se adquirieron materiales de cantera.

Se anota que el proyecto PAC-2.2-05 Explotación fuentes de materiales no aplica para las actividades de mantenimiento de la Transversal Momposina ya que el contratista realiza la adquisición de materiales a través de terceros, que cuentan con sus respectivos permisos ambientales y mineros vigentes.

### 3.2.3 Proyecto señalización de frentes de obra y sitios temporales. Código PAC-2.3.06.

Para este periodo, la interventoría evidenció que el contratista realizó actividades constructivas, por lo que se observó que el contratista implementó la señalización requerida en los frentes de obra y sitios temporales. Se anota que el contratista cuenta con los siguientes elementos Dentro de los frentes de trabajo se cuenta con los siguientes elementos: Kit Ambiental, punto ecológico, señalización, camilla, extintor, entre otros.

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

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Señalizacion de frentes de obra** | |

### 3.2.4 Proyecto manejo y disposición de residuos de construcción y demolición – RCD. Código PAC-2.4.-07.

Para este periodo se realizaron actividades constructivas relacionadas al bacheo en la Ruta Nacional 7806, las cuales, generaron **1427,66 m$^3$** de material fresado.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Fresado** | **Entrega de material fresado** |

Con relación al material fresado se tiene lo siguiente:

- **Ruta 7802:**

No se realizaron entregas de material fresado en este sector. Lo anterior a que no se realizaron actividades constructivas. Sin embargo, se evidencia la entrega por parte del contratista del material fresado a la alcaldía de los palmitos sucre en el sector 7802 en meses anteriores y/o correspondientes a otros periodos:

| ACTA | MES | FECHAS ENTREGAS | VIAJES | VOLUMEN (m3) | VOLUMEN MES |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 1 (15/05/2023) | MARZO | 22/03/2023 | 9 | 51,35 | **334,75** |
| | | 23/03/2023 | 12 | 79,82 | |
| | | 24/03/2023 | 13 | 84,89 | |
| | | 30/03/2023 | 18 | 118,69 | |
| | ABRIL | 3/04/2023 | 12 | 86,71 | **1031,16** |
| | | 4/04/2023 | 22 | 146,38 | |
| | | 10/04/2023 | 17 | 113,49 | |
| | | 11/04/2023 | 12 | 80,47 | |
| | | 14/04/2023 | 23 | 158,6 | |
| | | 15/04/2023 | 18 | 122,07 | |
| | | 17/04/2023 | 3 | 17,81 | |
| | | 18/04/2023 | 21 | 138,06 | |
| | | 20/04/2023 | 11 | 77,61 | |
| | | 21/04/2023 | 13 | 89,96 | |
| **TOTAL** | | | | | **1365,91** |

Con relación a Magangué Bolívar se tiene lo siguiente:

Para este periodo no se realizaron entregas de material fresado en este sector. Lo anterior a que no se realizaron actividades constructivas. Sin embargo, el 10 de agosto del 2023, la interventoría recibió a través de correo electrónico, las cantidades de material fresado entregado a las comunidades en el sector de Juan Arias a través de la alcaldía de Magangué, cuyo volumen fue de **62,66 m³**. Posterior a esto, la interventoría respondió al contratista a través de correo el electrónico el día 23 de septiembre del presente año manifestando que la información suministrada fue revisada y verificada. Así mismo, el contratista procedió a gestionar una reunión con la alcaldía para la firma de acta de entrega oficial y posterior remisión al INVIAS. Dicha reunión fue realizada el día 25 de septiembre del presente año.

Se anota que anteriormente se había entregado a la alcaldía de Magangué un total de **869,57 m³**, sin embargo, al sumar la entrega de los **62,66 m³** se anota que el total de entrega para la alcaldía de Magangué es de **932.23 m³**

- **Febrero: 447,2 m³**
- **Marzo: 216,45 m³**
- **Abril: 205,92 m³**
- **Septiembre: 62,66 m³**

Lo anterior, para un total de **932,23 m³** de material fresado. A continuación, se discriminan las cantidades entregadas:

**Tabla 3-1 Actas entrega material fresado Magangué (Bolívar)**

| ACTA | MES | FECHAS ENTREGAS | CIUDAD | VIAJES | VOLUMEN (m³) | TOTAL (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 1 | FEBRERO | 6/02/2023 | EMAUS | 7 | 49,92 | **447,2** |

| ACTA | MES | FECHAS ENTREGAS | CIUDAD | VIAJES | VOLUMEN ($m^3$) | TOTAL ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (13/06/2023) | | 7/02/2023 | EMAUS | 9 | 60,06 | |
| | | 8/02/2023 | EMAUS | 8 | 48,1 | |
| | | 10/02/2023 | EMAUS | 4 | 19,76 | |
| | | 11/02/2023 | EMAUS | 13 | 76,18 | |
| | | 13/02/2023 | EMAUS | 5 | 39,39 | |
| | | 16/02/2023 | EMAUS | 10 | 65,65 | |
| | | 18/02/2023 | EMAUS | 3 | 22,36 | |
| | | 20/02/2023 | EMAUS | 5 | 38,61 | |
| | | 21/02/2023 | EMAUS | 5 | 27,17 | |
| | MARZO | 3/03/2023 | EMAUS | 7 | 54,08 | **216,45** |
| | | 4/03/2023 | EMAUS | 7 | 54,34 | |
| | | 7/03/2023 | EMAUS | 7 | 28,86 | |
| | | 10/03/2023 | JUAN ARIAS | 4 | 26 | |
| | | 16/03/2023 | JUAN ARIAS | 6 | 41,08 | |
| | | 31/03/2023 | JUAN ARIAS | 2 | 12,09 | |
| | ABRIL | 10/04/2023 | JUAN ARIAS | 8 | 55,77 | **205,92** |
| | | 11/04/2023 | JUAN ARIAS | 8 | 51,35 | |
| | | 12/04/2023 | JUAN ARIAS | 15 | 98,8 | |
| **TOTAL** | | | | | | **869,57** |

Fuente: Consorcio BMC., 2023

Con relación a la ruta nacional 78 sector 7806 se tiene lo siguiente:

Para este periodo, la interventoría evidenció que el contratista no se realizó actividades en Tamalameque - Cesar. Sin embargo, para este municipio, se tiene que, a fecha del 22 de marzo del 2023, se han entregado por medio de acta de reunión con firma de la interventoría, alcaldía de Tamalameque, Consorcio BMC y líderes de las Juntas de Acción Comunal, un volumen total de **3609,24 $m^3$** de material fresado a la alcaldía de Tamalameque, los cuales, se discriminan por acta de entrega a continuación:

**Tabla 3-2 Actas entrega material fresado Tamalameque (Cesar)**

| ACTA | FECHAS ENTREGAS | CIUDAD | VIAJES | VOLUMEN ($m^3$) | TOTAL ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTA 1 (11/11/2022) | 4/11/2022 | TAMALAMEQUE | 2 | 25 | **125,8** |
| | 5/11/2022 | TAMALAMEQUE | 2 | 30,2 | |
| | 9/11/2022 | TAMALAMEQUE | 5 | 28 | |
| | 10/11/2022 | TAMALAMEQUE | 6 | 42,6 | |
| ACTA 2 (15/12/2022) | 11/11/2022 | TAMALAMEQUE | 2 | 16,8 | **412** |
| | 24/11/2022 | TAMALAMEQUE | 1 | 9,4 | |
| | 26/11/2022 | TAMALAMEQUE | 8 | 52,3 | |
| | 27/11/2022 | TAMALAMEQUE | 7 | 44,9 | |
| | 28/11/2022 | TAMALAMEQUE | 7 | 36,4 | |
| | 29/11/2022 | TAMALAMEQUE | 2 | 13,7 | |
| | 30/11/2022 | TAMALAMEQUE | 11 | 97 | |
| | 1/12/2022 | TAMALAMEQUE | 8 | 45,5 | |
| | 2/12/2022 | TAMALAMEQUE | 12 | 77,4 | |
| | 3/12/2022 | TAMALAMEQUE | 3 | 18,6 | |
| ACTA 3 | 5/12/2022 | TAMALAMEQUE | 4 | 21,6 | **727** |

| ACTA | FECHAS ENTREGAS | CIUDAD | VIAJES | VOLUMEN ($m^3$) | TOTAL ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|
| (20/12/2022) | 6/12/2022 | TAMALAMEQUE | 6 | 41,9 | |
| | 8/12/2022 | TAMALAMEQUE | 8 | 64,6 | |
| | 9/12/2022 | TAMALAMEQUE | 11 | 91,8 | |
| | 10/12/2022 | TAMALAMEQUE | 2 | 13,3 | |
| | 12/12/2022 | TAMALAMEQUE | 11 | 86,6 | |
| | 13/12/2022 | TAMALAMEQUE | 8 | 77,2 | |
| | 14/12/2022 | TAMALAMEQUE | 13 | 99,7 | |
| | 15/12/2022 | TAMALAMEQUE | 7 | 53,7 | |
| | 16/12/2022 | TAMALAMEQUE | 5 | 46,3 | |
| | 17/12/2022 | TAMALAMEQUE | 9 | 77,1 | |
| | 19/12/2022 | TAMALAMEQUE | 8 | 53,2 | |
| ACTA 4 (20/01/2023) | 20/12/2022 | TAMALAMEQUE | 12 | 84,9 | **425,9** |
| | 21/12/2022 | TAMALAMEQUE | 9 | 88,3 | |
| | 28/12/2022 | TAMALAMEQUE | 3 | 35,2 | |
| | 29/12/2022 | TAMALAMEQUE | 3 | 36,1 | |
| | 3/01/2023 | TAMALAMEQUE | 3 | 30,9 | |
| | 4/01/2023 | TAMALAMEQUE | 3 | 30,4 | |
| | 5/01/2023 | TAMALAMEQUE | 3 | 36,1 | |
| | 12/01/2023 | TAMALAMEQUE | 3 | 29,2 | |
| | 13/01/2023 | TAMALAMEQUE | 5 | 54,8 | |
| ACTA 5 (01/02/2023) | 20/01/2023 | TAMALAMEQUE | 3 | 46,02 | **599,82** |
| | 21/01/2023 | TAMALAMEQUE | 7 | 85,54 | |
| | 22/01/2023 | TAMALAMEQUE | 7 | 76,05 | |
| | 23/01/2023 | TAMALAMEQUE | 4 | 39,91 | |
| | 24/01/2023 | TAMALAMEQUE | 5 | 59,54 | |
| | 25/01/2023 | TAMALAMEQUE | 6 | 69,16 | |
| | 26/01/2023 | TAMALAMEQUE | 7 | 96,85 | |
| | 27/01/2023 | TAMALAMEQUE | 7 | 98,15 | |
| | 28/01/2023 | TAMALAMEQUE | 2 | 28,6 | |
| ACTA 6 (09/05/2023) | 30/01/2023 | TAMALAMEQUE | 1 | 11,44 | **1318,72** |
| | 31/01/2023 | TAMALAMEQUE | 4 | 51,09 | |
| | 1/02/2023 | TAMALAMEQUE | 8 | 81,64 | |
| | 2/02/2023 | TAMALAMEQUE | 4 | 53,69 | |
| | 3/02/2023 | TAMALAMEQUE | 5 | 63,18 | |
| | 4/02/2023 | TAMALAMEQUE | 5 | 60,45 | |
| | 6/02/2023 | TAMALAMEQUE | 5 | 56,16 | |
| | 8/03/2023 | TAMALAMEQUE | 10 | 122,2 | |
| | 9/03/2023 | TAMALAMEQUE | 6 | 75,27 | |
| | 10/03/2023 | TAMALAMEQUE | 14 | 172,77 | |
| | 13/03/2023 | TAMALAMEQUE | 8 | 95,68 | |
| | 14/03/2023 | TAMALAMEQUE | 9 | 114,92 | |
| | 15/03/2023 | TAMALAMEQUE | 5 | 61,88 | |
| | 17/03/2023 | TAMALAMEQUE | 4 | 41,47 | |
| | 18/03/2023 | TAMALAMEQUE | 6 | 91,39 | |
| | 19/03/2023 | TAMALAMEQUE | 4 | 46,8 | |
| | 20/03/2023 | TAMALAMEQUE | 6 | 68,9 | |
| | 22/03/2023 | TAMALAMEQUE | 4 | 49,79 | |
| **TOTAL** | | | | | **3609,24** |

Fuente: Consorcio BMC., 2023

Para el Banco Magdalena, la interventoría evidenció que el contratista continuó con las entregas de material fresado al municipio. Además, se evidenció que el contratista hizo entrega de material en la vereda de "Sabanas de las flores" en el kilómetro 5 salida Chimichagua Magdalena (salida norte). Se anota que esta entrega era un compromiso anteriormente pactado. Así mismo se anota que las cantidades entregadas en esta vereda junto a las entregadas en la vereda del Cerrito serán remitidas a la interventoría para su aprobación y posterior firma de acta con la alcaldía de El Banco Magdalena.

Adicional a lo anterior, se anota que por solicitud del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, el contratista ha entregado cantidades de material fresado a la Administración vial de El Banco Magdalena, con acompañamiento de la interventoría y que están siendo consolidadas para su revisión y posterior firma entre las partes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el material entregado total en la ruta 7802 y 7806 se describen a continuación:

De acuerdo con las cantidades entregadas a los municipios de los Palmitos (Sucre), Magangué (Bolívar), y Tamalameque (Cesar), se tiene que el Consorcio ha entregado un volumen de material fresado igual a **5844,72 m$^3$**, tal como se describe en la siguiente tabla:

**Tabla 3-3 Cantidades totales entregadas de fresado RN 7802 y 7806**

| RN | MUNICIPIO | CANTIDAD (M3) |
|---|---|---|
| 7806 | Tamalameque (Cesar) | 3609,24 |
| 7802 | Los Palmitos (Sucre) | 1365,91 |
| | Magangué (Bolívar) | 932,23 m$^3$ |
| **TOTAL** | | **5907,38** m$^3$ |

Fuente: Consorcio BMC., 2023

### 3.2.5 Proyecto manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. Código PAC-2.5-08.

Para el periodo de septiembre, la interventoría evidenció puntos ecológicos en los frentes de obras. También se evidenció que el contratista hace limpieza y recolección diaria de los residuos sólidos ordinarios o convencionales en los frentes de obras. Los residuos sólidos se retiran dos (2) veces por semana por el gestor "SOLUSAM", el cual, cuenta con los permisos de ley para la disposición de residuos sólidos no aprovechables y peligrosos:

- Resolución 877 del 21-07-2015 (Licencia Ambiental Relleno Sanitario)
- Resolución 1741 del 26-12-2018 (Cesión Licencia Ambiental RESPEL)
- Auto 084 del 09-07-2019 (Plan de Contingencia)

Con relación a los residuos especiales, el contratista hizo recolección y entrega de los residuos peligrosos de mantenimiento de los vehículos del Consorcio (filtros de aire y aceite) a SOLUSAM, para su correcta disposición final.

Adicionalmente, la interventoría evidencia que el contratista hace entrega de los residuos aprovechables generados en su oficina a la empresa recuperadora ORGANIZACIÓN DE RECICLAJE DE MUNDOAMBIENTAL S.A.S, la cual recepta los materiales de PET, archivo, cartón, hierro y pasta.

Asimismo, entregaron los residuos orgánicos (residuos de café, frutas y verduras) del proyecto al vivero Jardín Mundo de las Plantas de Magangué, los cuales son utilizados para proceso de abono dentro del vivero.

El contratista hace entrega del certificado de disposición de residuos sólidos.

Ver registro fotográfico a continuación.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Adecuacion punto ecologico ruta 7802** | **Limpieza frentes de obras** |

## 3.3 Programa de gestión hídrica

### 3.3.1 Proyecto manejo de aguas superficiales. Código PGH-3.1-09.

Para el periodo de septiembre, el contratista no realizó actividades de mantenimiento del corredor vial relacionadas con la implementación de esta ficha.

### 3.3.2 Proyecto manejo de aguas residuales domésticas y no domésticas. Código PGH-3.2-10.

Para el periodo de septiembre, la interventoría evidenció la adecuación de los baños portátiles a los frentes de obras en los cuales se desarrollaban las actividades. Además, se evidenció las limpiezas de los baños portátiles realizada por las empresas autorizadas.

El contratista hizo la entrega de los certificados correspondientes a la limpieza de las unidades sanitarias.

A continuación, se evidencian las actividades mencionadas.

| | |
|---|---|
|   |   |
| **Baños portátiles** | **Limpieza baños portátiles** |

### 3.4 Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos

#### 3.4.1 Proyecto Manejo del descapote y cobertura vegetal. Código PBSE-4.1-11.

De acuerdo con el alcance de las actividades constructivas del Contrato 2257 de 2021, las actividades se realizarán sobre el corredor existente, por cuanto el manejo del descapote y cobertura vegetal, NO APLICA.

En caso que el alcance de las actividades constructivas requiera de esta actividad, se realizará el respectivo ajuste al documento PAGA, e inclusión de la ficha con las correspondientes medidas de manejo, así como se adelantarán las gestiones para el trámite y obtención de los permisos ante la Autoridad Ambiental competente.

#### 3.4.2 Proyecto recuperación de áreas afectadas. Código PBSE-4.2-12.

La recuperación de áreas afectadas NO APLICA, lo anterior, teniendo en cuenta que conforme al alcance de las actividades constructivas del Contrato 2257 de 2021, estas se realizarán sobre el corredor vial existente por cuanto no se proyecta la afectación de áreas adicionales.

En caso que el alcance de las actividades constructivas requiera de esta actividad, se realizará el respectivo ajuste al documento PAGA, e inclusión de la ficha con las correspondientes medidas de manejo, así como se adelantarán las gestiones para el trámite y obtención de los permisos ante la Autoridad Ambiental competente.

### 3.4.3 Proyecto protección Fauna. Código PBSE-4.3-13.

Para este periodo, no se ejecutaron actividades que afectaran a la fauna existente en el proyecto. Lo anterior, teniendo en cuenta que las zonas de intervención estuvieron libres de fauna.

### 3.4.4 Proyecto protección de ecosistemas sensibles. Código PBSE-4.4-14.

Para este periodo, el proyecto protección de ecosistemas sensibles del Programa de biodiversidad y servicios ecosistémicos NO APLICA.

## 3.5 Programa de manejo de instalaciones temporales

### 3.5.1 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal. Código PMIT-5.1-15.

Para este periodo, el contratista solo cuenta con la oficina principal administrativa ubicada en el municipio de Magangué en la dirección Calle 19 No 10B-32 Barrio Olaya Herrera.

Con relación a los campamentos temporales o provisionales para almacenamiento de herramientas menor el contratista manifiesta que no se instalaran campamentos en el corredor vial.

### 3.5.2 Proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto. Código PMIT-5.2-16.

Para este periodo, el proyecto Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de planta de trituración y asfalto del Programa de manejo de instalaciones temporales NO APLICA. Se anota que el contratista tiene como proveedor de asfalto a la empresa A&G EU.

### 3.5.3 Proyecto manejo de maquinaria, equipos y vehículos. Código PMIT-5.3-17.

Para este periodo, la interventoría evidenció el uso de maquinaria amarilla y volquetas para el desarrollo de las actividades de construcción. Además, la interventoría revisó la documentación de todos los vehículos relacionados a la SOAT, tecno mecánica, licencias y permisos. Adicionalmente se anexa el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 MAQUINARIA Y EQUIPO AGOSTO, en el cual se relacionan los vehículos y maquinaria utilizada para las actividades de mantenimiento del corredor vial.

Ver registro fotográfico a continuación.

| | |
|---|---|
|  |  |
| **Vibro** | **Volqueta y finisher** |

## 4. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

- ✓ **Actividades transversales Momposina**

**<u>Actividades reportadas por parte de la interventoría</u>**

El 19 de septiembre la interventoría remitió por medio de correo electrónico las observaciones del informe ambiental N° 18.

El 22 de septiembre, se realizó el comité No. 15 de seguimiento socioambiental entre las áreas ambiental y social de la interventoría y el contratista del proyecto con el objetivo de hacer verificación y seguimiento de las tareas y/o compromisos de las áreas social y ambiental del Consorcio BMC.

El día 23 de septiembre del presente año, la interventoría remitió correo electrónico al contratista manifestando que la información suministrada fue revisada y verificada. Lo anterior, teniendo en cuenta el correo del contratista donde hace entrega de material fresado a las comunidades en el sector de juan Arias.

**Actividades reportadas por parte del contratista**

El 06 de septiembre, el contratista realizó recorrido de obra con el objetivo de verificar el cumplimiento del PAGA, como resultado, se observó que se encuentran instalados los puntos ecológicos para la recolección de residuos sólidos, baterías sanitarias y se verificaron también los lugares de entrega de material fresado.

El 06 de septiembre, el contratista remitió informe ambiental No. 18 a la interventoría con las actividades de la Transversal Momposina (PAGA).

El 18 de septiembre de 2023, el contratista remitió el complemento del informe ambiental No. 18 con el avance del EIA.

El 21 de septiembre del 2023, el contratista realizó jornada de orden y aseo en el muelle turístico del municipio de Magangué, tal y como se evidencia en el siguiente registro fotográfico:

El 27 septiembre del 2023, dl contratista remitió a través de la comunicación CBMC-1067-2023, el informe ambiental No 18 del mes de agosto 2023.

- ✓ **Actividades variante Magangué**

**Actividades reportadas por parte de la interventoría**

El 06 de septiembre del 2023, la interventoría remitió para firmas, el acta de reunión del 30 de agosto del 2023, relacionada con la socialización adelantada a la nueva gestora ambiental del INVIAS, de estado de la Variante Magangué y la Transversal Momposina, incluyendo las observaciones realizadas por el Consorcio el 01/09/2023. El acta fue enviada firmada por los integrantes del Consorcio a la interventoría el 07 de septiembre para las correspondientes firmas del Consorcio Reactivación Caribe. Este mismo día, la interventoría remitió al Consorcio el acta con la totalidad de las firmas.

El 15 de septiembre del 2023, la interventoría remitió comunicación 184-1-979, reiterando al contratista lo relacionado al incumplimiento de entrega del EIA, lo anterior, en respuesta a la comunicación CBMC-993-2023 del 30 de agosto de 2023 con asunto: “Respuesta a su comunicación 184-1-917 del 15/08/2023. “Respuesta a comunicación CBMC-908-2023 del 26 de julio de 2023 (Radicado BPMS- 000287-0000136-20230726) – Incumplimiento plazo EIA”

El 15 de septiembre del 2023, la interventoría remitió comunicación 184-1-980, dando respuesta a la comunicación CBMC-1009-2023, del 07 de septiembre de 2023, en el cual el contratista dio alcance al comunicado CBMC-999-2023 con la actualización estado de la gestión realizada ante la Agencia Nacional Minera– ANM (desanotación área 507477 y nueva radicación de solicitud). Y donde manifiesta que está informada del trámite y queda a la espera de que el Consorcio BMC remita la documentación que acredita la nueva autorización temporal expedida por la ANM. Actualmente, la solicitud ante la ANM aún se encuentra en trámite.

El 25 de septiembre, la interventoría remitió la comunicación 184-1-1000, en el cual, se dio respuesta al comunicado CBMC-999-2023, sobre la "REITERACIÓN DERECHO DE PETICIÓN SOLICITUD DESANOTACIÓN AUTORIZACIÓN TEMPORAL 507477, RESOLUCIÓN VCT NO. 210-6003 DEL 03/05/2023, MAGANGUÉ, BOLÍVAR. RADICADO (ANM) 20231002504952." señalando que esta comunicación fue atendida con la comunicación de interventoría 184-1-980 del día 15 de septiembre de 2023.

**El contratista adelanta las siguientes actividades relacionadas a la actualización y/o complementación del EIA de la variante Magangué:**

El 01 de septiembre del 2023, el Consorcio BMC remitió a la Interventoría el comunicado CBMC-999-2023, dando alcance a la comunicación CBMC-993-2023 del 30/08/2023 con la actualización de la gestiones realizadas ante la Agencia Nacional Minera requerida para el Estudio de Impacto Ambiental EIA Variante Magangué, remitiendo copia del comunicado con Radicado ANM No: 20232200491761 remitido por la entidad, mediante el cual, la ANM dio respuesta a la reiteración del derecho de petición de la solicitud desanotación de la plataforma ANNA MINERÍA de la Autorización Temporal No. 507477.

El 1 de septiembre de 2023, la Agencia Nacional de Minería remitió el comunicado con radicado ANM No: 20232200493041, mediante el cual, la ANM dio respuesta a la comunicación con radicado N.º 20231002461572 del 30 de mayo de 2023 - Ref. "AREA DE SOLICITUD 507477 CONSORCIO BMC", manifestando que "la solicitud de archivo y desanotación de las celdas que ocupaba la solicitud minera No. 507477, se había completado el 31 de agosto de 2023, y como consecuencia se habían liberado el 01 de septiembre de 2023.

De acuerdo con lo anterior, el Consorcio BMC en cumplimiento de sus obligaciones contractuales y en el marco de su debida diligencia, el 2 de septiembre de 2023, realizó la solicitud de la nueva Autorización Temporal No. 508336 ante la Agencia Nacional de Minería.

El 07 de septiembre del 2023, por medio del comunicado CBMC-1009-2023, el Consorcio BMC dio alcance al comunicado CBMC-999-2023 a la interventoría, con la actualización de la gestión ante la Agencia Nacional Minera, remitiendo el comunicado con Radicado ANM No: 20232200493041, por medio del cual, la ANM dio respuesta al comunicado con radicado N.º 20231002461572 de fecha 30 de mayo de 2023 - Ref. "AREA DE SOLICITUD 507477 CONSORCIO BMC", manifestando que "la solicitud de archivo y desanotación de las celdas que ocupaba la solicitud minera No. 507477, se había completado el 31 de agosto de 2023, y como consecuencia se había liberado el 01 de septiembre de 2023. De acuerdo con lo anterior, el Consorcio informo que el 2 de septiembre de 2023, realizó la solicitud de la nueva Autorización Temporal No. 508336 a través de la plataforma ANNAMINERIA de la ANM.

El 11 de septiembre del 2023, se remitió el comunicado CBMC-1037-2023 dirigido al señor Amer Hernández Acuña, con el objetivo de poner de conocimiento de la Junta de Acción Comunal del barrio Camilo Torres los documentos que dieron lugar a la reunión del 23 de agosto de 2023, que se realizó para la atención al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023, por la mencionada JAC, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas. Mediante la comunicación mencionada el Consorcio BMC entregó los siguientes documentos:

- Copia del acta de la reunión realizada
- Copia del listado de los asistentes
- Registro fotográfico tomado durante la reunión realizada el 23/08/2023.
- Presentación utilizada durante la reunión realizada el 23/08/2023.
- Copia del Estudio del Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) realizados e 11y 12 de julio del 2023 por la empresa Geophysical Researchers Consulting S.A.S, para identificar localización de restos óseos o evidencia de actividades sepulcrales en el predio con cédula catastral 13430010400000025000400000000.

El 12 de septiembre del 2023, se remitió el comunicado CBMC-1038-2023 para conocimiento de la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de municipio de Magangué, los documentos que soportaron la atención y respuesta al derecho de petición interpuesto el 27/07/2023 por la mencionada Junta de Acción Comunal, relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas y que fue remitido a ese despacho mediante comunicación CBMC-918-2023 del pasado 31 de julio de 2023. Mediante un enlace incluido en la comunicación mencionada el Consorcio BMC entregó los siguientes documentos:

- Copia del acta de la reunión realizada
- Copia del listado de los asistentes
- Registro fotográfico tomado durante la reunión realizada el 23/08/2023.
- Presentación utilizada durante la reunión realizada el 23/08/2023.
- Copia del Estudio del Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) realizados e 11y 12 de julio del 2023 por la empresa Geophysical Researchers Consulting S.A.S, para identificar localización de restos óseos o evidencia de actividades sepulcrales en el predio con cédula catastral 13430010400000025000400000000.

El 14 de septiembre se remitió a la interventoría el comunicado CBMC-1040-2023, con el objetivo de informar que conforme a la solicitud realizada por el supervisor del Contrato 2257 de 2021 del pasado 23/08/2023 en la Institución Educativa Manuel Atencia Ordoñez para la atención al derecho de petición interpuesto por la JAC de Camilo Torres relacionado con la presunta existencia de un cementerio antiguo ubicado en el camino veredal Camilo Torres – San Rafael de Cortinas, el Consorcio BMC había remitido el 12/09/2023 las comunicaciones CBMC-1037-2023 dirigida a la Junta de Acción Comunal del barrio Camilo

Torres y CBMC-1038-2023 dirigidas a la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de Magangué, con los siguientes documentos:

1. Copia del acta de la reunión realizada el 23/08/2023.
2. Listado de los asistentes a la reunión realizada el 23/08/2023.
3. Registro fotográfico tomado durante la reunión realizada el 23/08/2023.
4. Presentación utilizada durante la reunión realizada el 23/08/2023.
5. Copia del Estudio del Georradar (GPR) o Tomografía Geoeléctrica (ERT) realizados el 11 y 12 de julio del 2023, por la empresa Geophysical Researchers Consulting S.A.S, para identificar localización de restos óseos o evidencia de actividades sepulcrales en el predio con cédula catastral 13430010400000025000400000000.

Los anteriores, soportes documentales que resultaron como soportes de la atención y la respuesta al derecho de petición interpuesto por la mencionada JAC al Consorcio BMC y a la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Desarrollo Económico de Magangué.

## 5. CONCLUSIONES

Durante este periodo, la interventoría evidenció que el contratista realizó charlas o capacitaciones ambientales relacionadas al proyecto tales como:

- Implementación PAGA, manejo residuos sólidos, baños portátiles, manejo fauna y flora, atención derrames – manejo kit ambiental, manejo de fresado “Colombia Rural”.
- Manejo de fresado “Colombia Rural”, manejo Ciénaga Zapatosa y Rio Magdalena, implementación PAGA, manejo residuos sólidos, baños portátiles, manejo fauna y flora, atención derrames – manejo kit ambiental.
- Manejo de fauna Transversal Momposina, mapa Vulnerabilidad fauna, aplicativo SUKUBUN.

Para este periodo, la interventoría evidenció que el contratista realizó actividades constructivas relacionadas a las actividades de parcheo, y produjo **1083,76 m$^3$** de mezcla asfáltica,

Para este periodo, el contratista no realizó actividades de mantenimiento en la transversal momposina por lo que no se adquirieron materiales de cantera.

Para este periodo se realizaron actividades constructivas relacionadas al bacheo en la Ruta Nacional 7806, las cuales, generaron **1427,66 m$^3$** de material fresado.

Para este periodo se anota que el 10 de agosto del 2023, la interventoría recibió a través de correo electrónico, las cantidades de material fresado entregado a las comunidades en el sector de Juan Arias a través de la alcaldía de Magangué, cuyo volumen fue de **62,66 m$^3$**. Posterior a esto, la interventoría respondió al contratista a través de correo el electrónico el día 23 de septiembre del presente año manifestando que la información suministrada fue revisada y verificada.

Para el periodo de septiembre, la interventoría evidenció puntos ecológicos en los frentes de obras. También se evidenció que el contratista hizo limpieza y recolección diaria de los residuos sólidos ordinarios o convencionales en los frentes de obras

Se anota que algunos programas no aplicaron, lo anterior, teniendo en cuenta que conforme al alcance de las actividades constructivas del Contrato 2257 de 2021, estas se realizarán sobre el corredor vial existente por cuanto no se proyecta la afectación de los recursos naturales.

Para este periodo el contratista anexa los certificados de mezcla asfáltica, de disposición de residuos ordinarios y peligrosos y certificados de baños portátiles.

El 27 de septiembre del 2023, el contratista remitió a la interventoría la comunicación CBMC-1070-2023 donde hace entrega del Estudio de Impacto Ambiental preliminar de la Variante Magangué para la respectiva revisión y aprobación por parte de la Interventoría y el INVIAS. Así mismo manifestó a la interventoría que el EIA deberá ser ajustado y complementado una vez se cuente con los pronunciamientos de las entidades del estado que se encuentran pendientes como son el Ministerio del Interior, la Agencia Nacional de Minería y el pronunciamiento definitivo del Registro ante el ICANH de la Cantera Santa Ana.

## 6. RECOMENDACIONES A LA ENTIDAD

- Coadyuvar para facilitar el avance de la variante de Magangué.
- Coadyuvar para iniciar actividades constructivas en la transversal Momposina.

# INFORMES

## INSPECTOR SST

# Informe MENSUAL de seguridad y salud en el trabajo

CONSORCIO
REACTIVACIÓN CARIBE

SEPTIEMBRE - 2023

Contenido

1. INTRODUCCIÓN ..... 2
2. OBJETIVO GENERAL ..... 3
3. OBJETIVOS ESPECIFICOS ..... 3
4. ASPECTOS MÁS IMPORTANTES EN EL MES DE SEPTIEMBRE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..... 3
Tabla 4.1. ASPECTOS MAS IMPORTANTES SST-SEPTIEMBRE ..... 3
5. ACTIVIDADES TÉCNICAS Y MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCION ..... 4
Tabla 5.1: MEDIDAS DE CONTROL ..... 4
6. SEGURIDAD E HIGIENE ..... 5
7. CAPACITACIONES, INDUCCIONES, CHARLAS, DIVULGACIONES SST ..... 5
8. ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ..... 5
9. SEÑALIZACIÓN ..... 5
10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD ..... 8
11. ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES ..... 8
12. CONCLUSIÓNES Y RECOMENDACIONES ..... 9
13. REGISTRO FOTOGRAFICO SST ..... 9
Tabla 13.1: PMT ..... 9
Tabla 13.2: Inspecciones en obra ..... 11
Tabla 13.3: Charlas SST y Capacitaciones. ..... 11
Tabla 13.4: Reposición, entrega de dotación y EPP. ..... 12
14. ANEXOS ..... 12
15. INFORME DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INTERVENTORIA ..... 13

## 1. INTRODUCCIÓN

El consorcio BMC, dentro de su marco de actividades se dedica a la construcción del mejoramiento, gestión predial, social y ambiental sostenible mediante la construcción de la variante Magangué (camilo torres, puente santa lucia, en Yatí) y el mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la transversal Momposina, el presente informe se realiza con el fin de dar a conocer, la gestión realizada durante el periodo correspondiente en materia de seguridad y salud en el trabajo, las cuales son registradas, en función al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, permitiendo optimizar las acciones preventivas durante la jornada laboral, durante el cumplimiento del objeto del contrato 2257 del 2021 de INVIAS.

Es por ello por lo que el **CONSORCIO BMC** tiene entre sus propósitos desarrollar actividades de promoción y prevención en SST, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral y prevención de los accidentes y enfermedades laborales, dentro del desarrollo del proyecto teniendo en cuenta el marco normativo legal vigente en materia de SST. El interés es de suministrar los recursos necesarios para responder a las demandas de la población trabajadora respecto a su salud y medio ambiente laboral, así como para dar cumplimiento al Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019 cumpliendo las funciones como contratista de INVIAS estipuladas en el contrato 2257-2021. La prevención en SST dentro del proyecto está orientada a lograr una adecuada administración de riesgos que permita mantener el control permanente de los mismos en los diferentes oficios y que contribuya al bienestar físico, mental y social del trabajador y al funcionamiento de los recursos e instalaciones.

## 2. OBJETIVO GENERAL

Presentar los registros de supervisión, seguimiento y control de los cumplimientos en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, por el contratista de obra Consorcio BMC contrato 2257-2021, durante el periodo del 01 al 30 de septiembre del 2023.

## 3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las actividades SST que se llevaron a cabo durante el periodo del 01 al 30 de septiembre 2023.
- Generar soportes de cumplimiento de las actividades SST por parte del contratista Consorcio BMC, en el periodo correspondiente al informe.
- Verificar y validar el cumplimiento normativo (vigente) y del contrato en actividades SST por parte de la contratista Consorcio BMC durante el periodo descrito.
- Verificar el cumplimiento en los soportes de pagos de seguridad social y afiliaciones del personal que labora en obra, en el periodo correspondiente al presente informe.

## 4. ASPECTOS MÁS IMPORTANTES EN EL MES DE SEPTIEMBRE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tabla 4.1. ASPECTOS MAS IMPORTANTES SST-SEPTIEMBRE

| ACTIVIDAD | LUGAR | EVIDENCIA |
|---|---|---|
| Verificación de Afiliaciones y planillas de seguridad social | Oficina BMC- Magangué | Ver anexos 1 Planillas unificadas de Seguridad social y afiliaciones |
| Inducciones | Oficina BMC-Magangué | Ver anexo 2 Registro de inducciones |
| Verificación de personal activo en obra | Oficina BMC y frente activos (RUTA 7806 Y 7802) | Anexo 3. MEPI Personas |
| Verificación y control documental de equipos, vehículos y maquinarias activos en obra | Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802 y | Anexo 4. MEPI Equipos |

| | | |
|---|---|---|
| | ruta 7806) | |
| Capacitaciones y charlas SST | Oficina BMC y frente activos (RUTA 7806 Y 7802) | Anexo 5. Registros de charlas y Capacitaciones |
| **ACTIVIDAD** | **LUGAR** | **EVIDENCIA** |
| Inspecciones de seguridad | Oficina BMC y frente activos (RUTA 7806) | Anexo 6. Registros de Inspecciones SST |
| Procedimientos seguros | Frentes activos (RUTA 7806) | Anexo.7. Registros de ATS |
| Entrega de dotación y EPP | Oficina BMC y frente activos (RUTA 7802 y 7806) | Anexo8.Registros entrega dotaciones y EPP |
| Mantenimiento de señalización del PMT | RUTA 7802 y 7806 | Registros Fotográficos |
| Reportes de condiciones de salud. | Oficina BMC | Anexo 9 Reporte de condiciones de salud |
| Reporte, Control y seguimiento a situación de Riesgo público, asistencia a PMU | Oficina BMC (RUTA 7802) | Actas de PMU, Reportes de condiciones insegura e investigación de incidente. |

## 5. ACTIVIDADES TÉCNICAS Y MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCION

### Tabla 5.1: MEDIDAS DE CONTROL

| LUGAR | Actividad | MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN |
|---|---|---|
| RUTA 7802<br><br>Juan Arias<br>40+430 AL<br>41+025<br><br>El Bongo<br>1+700 al 2+800<br><br>RUTA 7806<br><br>El Banco (0+00 al 3+00) | *Control vial<br><br>*Tapa huecos, puntos críticos<br>* Mantenimiento e instalación de señalización<br><br>*Control vial hasta el 07-06-2023<br>*Mantenimiento de señalización<br><br>*Parcheo (Fresado e instalación de asfalto)<br>*Control vial y mantenimiento de Señalización PMT | *Implementación y control vial, con señales establecidas según PMT<br>*Uso de EPP según requerimiento de las actividades.<br>*Diligenciamiento y socialización de ATS y Preoperacionales,<br>*Charlas y Capacitaciones al personal<br>*Inspección y acompañamiento SST<br>*Reporte de actos y condiciones inseguras<br>*Instalación de equipos de emergencias (botiquín, extintores y camillas)<br>* Cultura de autocuidado |

| | | |
|---|---|---|
| Variante Magangué 6+200 al 9+300 | Levantamiento de terreno natural | *Uso de EPP requeridos<br>*Cultura de Auto cuidado |

## 6. SEGURIDAD E HIGIENE

- Se realizan exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódico y egreso de personal en el proyecto.
- Se realizan exámenes periódicos
- Reportes de condiciones de salud semanal

## 7. CAPACITACIONES, INDUCCIONES, CHARLAS, DIVULGACIONES SST

En el periodo comprendido del 01 al 30 de septiembre 2023, con relación a charlas, capacitaciones e inducciones se realizaron los siguientes:

- Charlas SST: 21 temas
- Capacitaciones: 5
- Inducciones: 3 personas (ruta 7806)

## 8. ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El Consorcio BMC comprometido con la entrega y reposición de los elementos de protección individual (EPI), realizó el suministro de estos a sus trabajadores de acuerdo con las actividades a ejecutar y lo establecido en la ley, mitigando, controlando y previniendo los peligros y riesgos presenten en el proyecto bajo el formato F34 -SST Entrega de Elemento de Protección Personal (ver anexo 7), así mismo se hizo entrega de dotaciones periódica, capuchas y chalecos.

## 9. SEÑALIZACIÓN

Para la realización segura de las labores, Consorcio BMC ha implementado la instalación del PMT, a continuación, se describen las señales utilizadas todas móviles.

| CONTROL SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DEL PMT | RUTA:7802 | FRENTE | EL BONGO |
|---|---|---|---|
| **TIPO DE SEÑAL** | **CANTIDAD ACTUAL INSTALADA EN OBRA** | **HURTADAS** | **DAÑADAS** |
| Bandereo en vía (SPO-03) | 2 | 0 | 0 |
| Barricada metálica móvil con líneas reflectivas blancas y naranjadas con letreros de desvío giratorio y flecha tipo 4 | 0 | 0 | 0 |
| Barricada plástica naranjada con cinta reflectivas | 0 | 0 | 0 |
| Bastones luminosos | 0 | 0 | 0 |
| Delineadores tubulares (colombinas) | 8 | 0 | 71 |
| Conos | 8 | 2 | 0 |
| Fin de obra (SIO-03) | 2 (fijas) | 1 | |
| Flasher | 0 | 2 | 3 |
| Flecha luminosa bidireccional (Desvío) Paneles solares | 0 | 1 | |
| Inicio de obra (SIO-02) | 2 (fijas) | 1 | |
| Maquinaria en vía (SPO-02) | 0 | 1 | |
| Paletas Pare Y Siga grandes de 45x45 | 0 | 2 | 3 |
| Reducción de carril a la derecha (SPO-05) | 2 | | |
| Reducción de carril a la izquierda (SPO-06) | 0 | | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 100 (SPO1) | 0 | 2 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 200 (SPO1) | 0 | 1 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 300 (SPO1) | 0 | 4 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 400 (SPO1) | 0 | 1 | |
| Velocidad a 30 (RS-30) | 2+2 (móvil fijas) | 2 | |
| Radios motorolas | 0 | 0 | 1 |
| Lámparas con panel solares | 0 | 1 | |
| Fin de pavimento (SP57) | | 1 | |
| Valla informativa: Conduzca con precaución vía en construcción (pictograma de peligros) | 2 | | |

| CONTROL SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DEL PMT | RUTA: 7802 | FRENTE | JUAN ARIAS |
|---|---|---|---|
| **TIPO DE SEÑAL** | **CANTIDAD ACTUAL INSTALADA EN OBRA** | **HURTADAS** | **DAÑADAS** |
| Bandereo en vía (SPO-03) | 2 | 1 | 2 |
| Barricada metálica móvil con líneas reflectivas blancas y naranjadas con letreros de desvío giratorio y flecha tipo 4 | 2 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Barricada plástica naranjada con cinta reflectivas | 2 | 4 | 6 |
| Bastones luminosos | 2 | | 6 |
| Delineadores tubulares (colombinas) | 9 | | 115 |
| Conos | 8 | 6 | |
| Fin de obra (SIO-03) | 2 (fijas) | 2 | |
| Flasher | 0 | | 7 |
| Flecha luminosa bidireccional (Desvío) Paneles solares | 0 | 2 | |
| Inicio de obra (SIO-02) | 2 (fijas) | 2 | |
| Maquinaria en vía (SPO-02) | 2 | 2 | |
| Paletas Pare Y Siga grandes de 45x45 | 2 | 1 | 4 |
| Reducción de carril a la derecha (SPO-05) | 2 | 0 | |
| Reducción de carril a la izquierda (SPO-06) | 2 | 0 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 100 (SPO1) | 2 | 2 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 200 (SPO1) | 2 | 2 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 300 (SPO1) | 2 | 3 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 400 (SPO1) | 0 | 2 | |
| Velocidad a 30 (RS-30) | 2 (fijas)+ 2 móvil | 2 | |
| Radios motorolas | 0 | 4 | 1 |
| Valla informativa: Conduzca con precaución vía en construcción (pictograma de peligros) | 4 | | |

| **CONTROL SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DEL PMT** | **RUTA:7806** | **FRENTE** | **EL BANCO** |
|---|---|---|---|
| **TIPO DE SEÑAL** | **CANTIDAD ACTUAL INSTALADA EN OBRA** | **HURTADAS** | **DAÑADAS** |
| Bandereo en vía (SPO-03) | 2 | | |
| Barricada metálica móvil con líneas reflectivas blancas y naranjadas con letreros de desvío giratorio y flecha tipo 4 | 2 | | |
| Barricada plástica naranjada con cinta reflectivas | 8 | | 2 |
| Bastones luminosos | 4 | | 6 |
| Delineadores tubulares (colombinas) | 43 | | 53 |
| Conos | 6 | | |
| Fin de obra (SIO-03) | | | |
| Flasher | 6 | | 4 |
| Flecha luminosa bidireccional (Desvío) Paneles solares | 3 | 1 batería | |
| Inicio de obra (SIO-02) | | | |
| Maquinaria en vía (SPO-02) | 2 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paletas Pare Y Siga grandes de 45x45 | 3 | | 2 |
| Reducción de carril a la derecha (SPO-05) | 2 | | |
| Reducción de carril a la izquierda (SPO-06) | 2 | | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 100 (SPO1) | 2 | 1 | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 200 (SPO1) | 2 | | |
| Trabajos en la vía /placa con leyenda a 300 (SPO1) | 2 | 2 | |
| Velocidad a 30 (RS-30) | 2 | | |
| Radios motorolas | 8 | | |
| Lámparas con panel solares | 3 | | 1 |

Se coordina el tránsito de los usuarios de la vía con el apoyo de los auxiliares de control de tráfico quienes están realizando (3) turnos de 8 hrs cada uno, con implementos, paletas informativas de pare y siga, bastones luminosos, boqui toques, chalecos reflectivos, pitos y las señales anteriormente mencionadas y estipuladas en el plan de manejo de tráfico (PMT) establecido y aprobado, se demarca el área a trabajar, frente 7806, El Banco

Frente de Juan Arias se reactiva y se instala PMT (señales fijas y móviles) con acompañamiento de la policía de tránsito en 1 turno de 7AM A 7PM junto a los reguladores de tráfico para ir tomando control de las vías y prevenir accidentes, a la espera del ejército nacional y lograr cumplir con nuestra programación de los 3 turnos de 8 horas 24/7.

## 10. PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

El Consorcio BMC, semanalmente realiza una encuesta de salud establecida en los formatos del INVIAS (Anexo 9), identificando el estado físico del personal que labora en el consorcio, y como conclusión tenemos:

# Casos sospechoso Covid-19: 0 casos

# Casos Positivos Covid-19: 0 casos

## 11. ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES

NO Se presentó accidentes laborales durante el periodo del 01 al 30 de septiembre del 2023.

Se diligencia un control en el formato de indicador F**22-SST Ficha Técnica de Accidentalidad** se anexa dicho documento en el **Anexo 9,** además en el **anexo 10** se adjunta el certificado de accidentalidad emitido por la ARL AXA COLPATRIA correspondiente al periodo del presente informe

**Incidente:** No se reportaron incidente en el periodo del 01 al 31 de agosto del 2023.

## 12. CONCLUSIÓNES Y RECOMENDACIONES

- En el periodo que corresponde al mes de septiembre del 2023, no se presentó accidente laboral, teniendo así para este periodo 0 accidente.
- Las actividades de obra se realizaron conforme los requerimientos de las normativas en SST y lo establecido en el PMT.
- No se presentaron casos positivos de covid-19
- En obra (Ruta 7802 Frente Juan arias) se reactivan la obra en acompañamiento policial de 07am a 07 pm, ya que no contamos con seguridad permanente 24/7.
  Por otro lado, el frente el bongo se encuentra en gestión para reactivarlos en el transcurso de la primera semana de octubre una vez nos confirmen acompañamiento en el frente.

Para mantener estadísticas favorables se realizan las siguientes propuestas y con su respectivo seguimiento y evidencia de este.

- Solicitar reporte de los mantenimientos preventivos a los equipos y vehículos que lo requieran
- Realizar la reposición y entrega de elementos de protección personal y dotaciones según se requiera en las actividades y se estipule en las normativas vigentes en Colombia
- Ejecutar cronograma de capacitaciones y charlas establecidas para el siguiente periodo
- Verificar y mantener los equipos de emergencias en los frentes de obra activos
- Verificar que el personal activo en obra este afiliado y con aportes vigentes en seguridad social
- Se crea procedimiento para reporte, seguimiento y cierre de incidentes, actos y condiciones inseguras.
- Contar con el respaldo de la fuerza pública para realizar las labores.

## 13. REGISTRO FOTOGRAFICO SST

Tabla 13.1: PMT

**Implementación y seguimiento de señalización del PMT en actividades que generan cierre de carril (parcheo y bacheo)**












Tabla 13.2: Inspecciones en obra

| **Inspecciones y acompañamientos SST en los frentes de obra 7802 (El Bongo y Juan Arias)** | |
|---|---|
|  |  |





Tabla 13.3: Charlas SST y Capacitaciones.

| **Charlas SST, Capacitaciones e Inducciones.** | |
|---|---|
|  |  |

Tabla 13.4: Reposición, entrega de dotación y EPP.

| **Reposición, entrega de dotación y EPP** | |
|---|---|
|  |  |

## 14. ANEXOS

1. Planillas de pago de seguridad social y afiliaciones
2. Registro de inducciones.
3. MEPI -Personal Control Aporte Legal y Seguridad Social de Obra
4. MEPI – Maquinaria y Equipos
5. Asistencia Capacitaciones y Charlas SST
6. Inspecciones y preoperacionales
7. Registro de entrega de dotaciones y EPP.
8. Registro de condiciones de salud.
9. F22-SST Ficha Técnica de Accidentalidad
10. Certificado de Accidentalidad ARL Axa Colpatria.
11. Documentos de equipos.
12. Actas reunión de Copasst.

| **ELABORO:**<br><br>**Carmen Judith Mena Angulo.** | **REVISO:**<br><br>**Danny Gabriel Ruiz León.** | **APROBO:**<br><br>**Ricardo Cardona Castaño** |
|---|---|---|
|  | | |

## 15. INFORME DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INTERVENTORIA

Información de SST para el informe mensual

Del contrato de Obra:

Como parte de las labores SST en el mes de septiembre de 2023 de acuerdo a las obligaciones contractuales identificadas en la matriz legal, se realiza:

1- Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 con el personal vinculado al Proyecto durante el mes de septiembre de 2023 y sus respectivos soportes de afiliación y planilla de pago.
2- Verificación del formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 registro de control diario de maquinaria y equipo contrato de obra y los anexos correspondientes al equipo relacionado durante el mes de septiembre de 2023.
3- Se envía formato diligenciado de control del estado de salud semanal a entidad INVIAS.
4- Se realiza la entrega del informe SST semanal.
5- El día 7 de septiembre de 2023, el contratista da respuesta a comunicación numero 184-1-961 de los hallazgos encontrados en la ruta 7806 el día 30-08-2023.
6- El día 8 de septiembre de 2023, se realiza inspección SST en obra en la ruta 7806 PR 4+000, El Banco Magdalena en conjunto con inspector SST en obra.
7- El día 19 de septiembre de 2023, la interventoría realizo inspección de seguridad en obra en conjunto con la SST del contratista, se tomó registro fotográfico y se anotó en bitácora SST los hallazgos encontrados. Se participó en recorrido en obra con supervisor de Invias y personal del contratista en la ruta 7806 PR 3+000 el banco magdalena.
8- El día 21 de septiembre de 2023, se envía comunicación numero 184-1-989, con asunto Respuesta a la comunicación número CBMC-935-2023, con asunto: INFORME DE RETIRO DE PERSONAL CONTROLADOR VIAL FRENTE DE OBRA ENTRADA A JUAN ARIAS SECTOR LAS LETRAS.
9- El día 26 de septiembre de 2023, se realiza recorrido en la ruta 7802 sector Juan Arias, para revisar el estado de la señalización, se envían observaciones al contratista Consorcio BMC.

A continuación, se presentan los registros realizados al respecto:

**sst1@reactivacioncaribe.com**

| | |
|---|---|
| **De:** | Nevis Julieth Silva Vergara <inspectorasst2@consorciobmc.co> |
| **Enviado el:** | miércoles, 27 de septiembre de 2023 10:18 a. m. |
| **Para:** | sst1@reactivacioncaribe.com |
| **CC:** | danny.ruiz@grupoortiz.com; yussery.garcia@sainc.co; Marisabel BMC. Tovar; fabricioperez670@gmail.com ; Oscar Javier Saavedra Solano; Ricardo Cardona |
| **Asunto:** | INFORMACION SEMANAL- INTERVENTORIA. |
| **Datos adjuntos:** | MEPI-MAQUINARIA Y EQUIPO SEPTIEMBRE 2023.xlsx; MEPI-MN1-IN-15-FR-6 PERSONAL CONTROL APORTES LEG Y SEG SEPT. 2023.xlsx; CONTROL SALUD AGOSTO SEMANA 4.xlsx; PLANILLAS UNIFICADAS AGOSTO (2).pdf |

Buenos días Laura.

Cordial saludo, adjunto informe entregables semanales.

Quedo atenta a cualquier comentario.

Cordialmente.

CONSORCIO BMC

**Nevis Julieth Silva Vergara**
**Inspectora SST**
301 342 3471
inspectorasst2@consorciobmc.co
Calle 113 # 7-21 Oficina 1213. Bogotá D.C
Calle 19 # 10B-32 Barrio Olaya Herrera.
Magangué – Bolívar.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows

**sst1@reactivacioncaribe.com**

**De:** sst1@reactivacioncaribe.com
**Enviado el:** viernes, 29 de septiembre de 2023 4:40 p. m.
**Para:** 'ing.auxiliar1@reactivacioncaribe.com'
**CC:** aux.administrativo@reactivacioncaribe.com; 'director@reactivacioncaribe.com'
**Asunto:** Informe semanal SST Numero 78.
**Datos adjuntos:** INFORME SEMANAL SST 80.docx

Buenas tardes
Ingeniero Mario Ucros

Cordial saludo

Mediante el presente adjunto informe semanal SST # 80.

Quedo atenta a sus comentarios.

Muchas gracias

Att:

*Laura Villalba C*
*Inspectora SST*
*Cel: 3043687808*
*Consorcio Reactivacion Caribe*

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Window

**sst1@reactivacioncaribe.com**

**De:** director@reactivacioncaribe.com
**Enviado el:** jueves, 7 de septiembre de 2023 4:44 p. m.
**Para:** 'Laura Villalba'; ing.residente@reactivacioncaribe.com; ing.auxiliar1@reactivacioncaribe.com
**Asunto:** RV: COMUNICADO CBMC-1008-2023 (000357-0000136-20230907) - RESPUESTA AL OFICIO 184-1-961 DEL 30 DE AGOSTO DEL 2023
**Datos adjuntos:** CBMC-1008-2023 respuesta oficio 184-1-961.pdf

Cordial saludo,

Laura, Ing. Francisco, Ing. Mario,

Para su información y demás fines pertinentes, reenviamos correspondencia recibida del contratista de obra, relacionada con la respuesta a las observaciones SST en el tramo de vía 7806: El Banco – El Burro

Atentamente,

E. Jose Piñeres Tovar
Director de Interventoría – Consorcio Reactivación Caribe
Celular: 3116749444

---

**De:** Ricardo Cardona <ricardo.cardona@consorciobmc.co>
**Enviado el:** jueves, 7 de septiembre de 2023 16:04
**Para:** consorcio@reactivacioncaribe.com; 'Eidys Jose Piñerez Tovar' <director@reactivacioncaribe.com>
**CC:** 'Fabian Ernesto Arango Pineda' <farango@invias.gov.co>; 'Camilo Andrés Gonzalez Rodriguez' <cagonzalezr@invias.gov.co>; 'Dana Marina Mendinueta Marin' <dmendinueta@invias.gov.co>; romulojimenez@grupoortiz.com; CARLOS.RAMIREZ@GRUPOORTIZ.COM; juan.montejo@sainc.co; Andrés Felipe Bertel Benitez <residente1@consorciobmc.co>; Victor Gonzalez <victor.gonzalez@consorciobmc.co>; Nevis Julieth Silva Vergara <inspectorasst2@consorciobmc.co>; danny.ruiz@grupoortiz.com; yussery.garcia@sainc.co
**Asunto:** COMUNICADO CBMC-1008-2023 (000357-0000136-20230907) - RESPUESTA AL OFICIO 184-1-961 DEL 30 DE AGOSTO DEL 2023

Señores
**CONSORCIO REACTIVACIÓN CARIBE**
**A/A Ing. Eidys José Piñerez Tovar**
Director de Interventoría
consorcio@reactivacioncaribe.com
Calle 16 N° 24-50
Magangué – Bolívar

Cordial saludo,

Adjunto comunicado referido en el asunto del presente mensaje.

Agradecemos acusar recibido y la respuesta.

Cordialmente,







**Inspección SST en obra en la ruta 7806, PR 1+600 al PR 40+695 – El Banco Magdalena.**







**Inspección SST en obra en la ruta 7806, PR 3+000 – El Banco Magdalena.**

**sst1@reactivacioncaribe.com**

| | |
|---|---|
| **De:** | consorcio@reactivacioncaribe.com |
| **Enviado el:** | viernes, 22 de septiembre de 2023 11:37 a. m. |
| **Para:** | 'Ricardo Cardona' |
| **CC:** | farango@invias.gov.co; 'Camilo Andrés Gonzalez Rodriguez' |
| **Asunto:** | Comunicación 184-1-989 Respuesta a la comunicación número CBMC-935-2023, con asunto: INFORME DE RETIRO DE PERSONAL CONTROLADOR VIAL FRENTE DE OBRA ENTRADA A JUAN ARIAS SECTOR LAS LETRAS. |
| **Datos adjuntos:** | 184-1-989 Rta CBMC-935-2023 Informe retiro personal.pdf |

Señores:
CONSORCIO BMC
Atención. Ing. RICARDO CARDONA CASTAÑO
Director de obra
Ciudad

Por medio del presente correo, la interventoría envía comunicación citada en el asunto. Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Favor enviar recibido, gracias

Cordialmente,

Liseth Rodríguez
Auxiliar Administrativo
Teléfono: 311 667 6526
Dirección: Calle 16 #24-50 Barr Pastrana
Magangué – Bolívar

Consorcio Reactivación Caribe

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.







Recorrido en la ruta 7802 sector Juan Arias, para revisar el estado de la señalización.

Del contrato de Interventoría:

Como parte de las labores del SG-SST en el mes de septiembre de 2023 se realizaron las siguientes actividades:

1- Se realizan charlas de seguridad y salud en el trabajo, se envían formatos vía correo electrónico al área de gestión SST.
2- Se realizan pausas activas.
3- Se envía documentación correspondiente a preoperacionales y registro fotográfico de vehículos, vía correo electrónico.
4- Se envía formato de análisis de trabajo seguro (ATS), vía correo electrónico.
5- Se envía formato diligenciado del plan estratégico de seguridad vial, vía correo electrónico.
6- El día 29 de septiembre de 2023, se realizó capacitación de brigadas de emergencias, primeros auxilios y manejo de extintores, por parte de la ARL SURA, en las instalaciones de la oficina Consorcio Reactivación Caribe.

A continuación, se presentan los registros realizados al respecto:






CHARLAS SST Y PAUSAS ACTIVAS

**sst1@reactivacioncaribe.com**

**De:** sst1@reactivacioncaribe.com
**Enviado el:** lunes, 2 de octubre de 2023 12:01 p. m.
**Para:** 'gestionsst@ecovias.com'
**CC:** aux.administrativo@reactivacioncaribe.com
**Asunto:** Preoperacionales, Formatos ATS y Formato de charlas SST, septiembre 2023.
**Datos adjuntos:** CHARLAS - SEPTIEMBRE 2023.pdf; VEHICULO JUW 270.pdf; VEHICULO JPO 748.pdf; ATS- SEPTIEMBRE 2023.rar

Buenos días

Sr Jonathan Santos
Coordinador SG-SST
ECOVIAS S.A.S

Cordial saludo

Adjunto la siguiente documentación correspondiente a:

1-Preoperacionales y registro fotográfico, con fecha de 2 de octubre de 2023.

2-Formatos diligenciados de ATS (análisis de trabajo seguro), correspondiente al mes de septiembre 2023.

3-Formatos de asistencia de las charlas SST, realizadas en el mes de septiembre de 2023.

Quedo atenta a sus comentarios.

Muchas gracias

Att:

*Laura Villalba C.*
*Inspectora SST*
*Cel: 3043687808*
*Consorcio Reactivacion Caribe*

**sst1@reactivacioncaribe.com**

**De:** sst1@reactivacioncaribe.com
**Enviado el:** miércoles, 20 de septiembre de 2023 4:10 p. m.
**Para:** 'gestionsst@ecovias.com'
**CC:** aux.administrativo@reactivacioncaribe.com
**Asunto:** RE: documento para diligenciar urgente
**Datos adjuntos:** DIAGNOSTICO PESV - CRC- MAGANGUE.xlsx

Buenas tardes

Sr Jonathan Santos
Coordinador SG-SST
ECOVIAS S.A.S

Cordial saludo

Adjunto documentación solicitada.

Quedo atenta a sus comentarios

Muchas gracias

Att:

*Laura Villalba C*
*Inspectora SST*
*Cel: 3043687808*
*Consorcio Reactivacion Caribe*

**De:** gestionsst@ecovias.com <gestionsst@ecovias.com>
**Enviado el:** lunes, 18 de septiembre de 2023 5:44 p. m.
**Para:** sst1@reactivacioncaribe.com; MONICA HENAO <ssta.interventoriabuga@gmail.com>; Antonio Rincón <sumapaz.sst.161@gmail.com>; ECOVIAS SAS <gestionsocialysst@gmail.com>; gloria ramirez zapata <sstecoviasoccidente@gmail.com>; Vias de Antioquia <interviasdeantioquia@gmail.com>; cordoba ecovias <cordoba.ecovias@gmail.com>; CONSORCIO PTAR ATLANTICO <con.ptar.atl@gmail.com>; ingantoniorozco@gmail.com
**Asunto:** documento para diligenciar urgente

Buenas tardes

Con la finalidad de dar cumplimiento al PESV, plan estratégico de seguridad vial de la empresa Ecovias SAS, solicito a ustedes de manera amable y urgente el diligenciamiento de la información requerida.

SOLO SE DILIGENCIARIA LA INFORMACION DE LISTADO DE COLABORADORES, ES DECIR; TODOS LOS QUE UTILICEN EL VEHICULO Y LA HOJA DE RUTAS FRECUENTES.

Agradezco mucho su colaboración con el envio de esta información a mas tardar el dia 20 de septiembre de 2023.





CAPACITACION DE BRIGADAS DE EMERGENCIAS - CRC

# INFORMES

## PROFESIONAL

## TECNICO PREDIAL

**INFORME DE GESTIÓN PREDIAL DE LA INTERVENTORÍA**

**PERIODO DEL 1 AL 31 DE SEPTIEMBRE DE 2023**

El Consorcio Reactivación Caribe bajo el contrato de interventoría No. 2373 de 2021 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA PARA LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO,GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES - PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CESAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VIAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030" LOTE 2.

**ELABORADO POR:**

_____

**LUIS ALFREDO MERCADO PEÑA**
Profesional Técnico Predial

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe comprende un análisis y revisión de la información suministrada por el INVIAS, como parte de los Estudios y Diseños previos desarrollados como parte del CONTRATO INVIAS 1374 DE 2019, PROYECTO ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA VARIANTE MAGANGUÉ, EN EL DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR, elaborado por el CONSORCIO TOUR MAGANGUÉ, a partir de la cual se basa la revisión, análisis y diagnóstico, así como la identificación de intervenciones y/o ajustes requeridos, como parte de las actividades requeridas en el marco del Contrato 2257 DE 2021, cuyo objeto consiste en realizar el "MEJORAMIENTO, GESTION PREDIAL, SOCIAL Y AMBIENTAL SOSTENIBLE MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE MAGANGUÉ (CAMILO TORRES – PUENTE SANTA LUCIA, EN YATÍ) Y EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA TRANSVERSAL MOMPOSINA (PUERTA DEL HIERRO – EL BURRO), EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVAR, MAGDALENA Y CÉSAR EN MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE EL PROGRAMA DE OBRA PÚBLICA "VÍAS PARA LA LEGALIDAD Y LA REACTIVACIÓN VISIÓN 2030". MÓDULO 3.".

Las actividades de la Gestión y Adquisición Predial se ejecutan por el Contratista de obra CONSORCIO BMC, bajo su cuenta y riesgo, con el fin de optimizar los tiempos de los procesos conducentes a la liberación jurídica
y disposición física de las áreas y franjas de terreno requeridas para la ejecución y desarrollo de los proyectos viales, esto conforme al Cronograma de Obra establecido; además, asumiendo la responsabilidad que se requiere para llevar a cabo la gestión con calidad, economía, eficacia y eficiencia.

De acuerdo con ello, el CONSORCIO BMC debe estudiar y analizar completamente los estudios y diseños con el fin de concluir si se tienen objeciones o no, con el objeto de presentar a la Interventoría las observaciones respectivas, las cuales a su vez y luego de validadas y aprobadas por dicha Interventoría, serán presentadas al INVIAS, para que este comunique a la Subdirección de planificación de infraestructura y así lograr la atención de observaciones y/o programar las mesas conjuntas para resolver las observaciones planteadas.

El siguiente informe mensual resalta las acciones de acompañamiento, verificación y seguimiento de la interventoría a las actividades ejecutadas por el área predial del Contratista de Obra, Consorcio BMC. A continuación, se presenta el reporte de gestión por parte de la Interventoría correspondiente al periodo del 1 al 31 de agosto de 2023, basado en el acompañamiento y supervisión de la Interventoría frente a las diferentes actividades de carácter Predial que el Contratista de Obra, Consorcio BMC, ejecuta en el desarrollo del proyecto de tal manera que se asegure el cumplimiento del programa, diseñado para la ejecución del contrato de obra No. 2257 de 2021.
A continuación, se relacionan las actividades hacen parte de la Gestión y seguimiento del área de Gestión Predial componente técnico del contratista e interventoría.

**ÍNDICE DEL DOCUMENTO**

**DESCRIPCION ZONA DE INTERVENCION**
**DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**
**3. COMPONENTE TÉCNICO**

**DESCRIPCIÓN ZONA DE INTERVENCION:**

El acceso por vía terrestre al municipio de Magangué se realiza utilizando los ejes urbanos del municipio, generando conflictos de movilidad a los habitantes de la región con el tránsito de larga distancia y vehículos de carga pesada, afectando la seguridad de los usuarios y afectando la capacidad de las vías que han sido diseñadas para uso urbano y actualmente sirven como oferta vial para un

tránsito interurbano.

Con el propósito de brindar a las poblaciones contiguas al proyecto vial, las mejores condiciones operativas para sus viajes Origen - Destino y la futura conexión con el puente Santa Lucia que conecta Yatí (en la orilla occidente) con la Isla Grande (orilla oriente), sobre el Río Magdalena, generando continuidad del corredor vial de la Transversal Momposina, se incluye la ubicación de dos (2) glorietas, buscando solucionar la conectividad entre la cabecera municipal (Magangué) con los corregimientos de San Rafael de Cortina y Santa Fe, entre otros.

• Glorieta Camilo Torres: Le da inicio a la variante y está conformada por tres ramales de los cuales dos empalman con el proyecto y con el sector vial Puerta de Hierro – Camilo Torres, permitiendo así la accesibilidad a la variante y la conexión con la zona urbana de Magangué.

• Glorieta San Rafael: El diseño de esta segunda glorieta se realiza atendiendo la necesidad de conexión del corregimiento San Rafael de Cortina con Magangué, generando para ello cuatro ramales que solucionan la accesibilidad. Teniendo en cuenta las situaciones anteriormente planteadas, se hace necesaria la construcción de 12,8 km de variante, 2 glorietas con sus respectivas obras de estabilización y de drenaje necesarias.

**DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**

Componente Técnico.

- A la fecha 31 de septiembre, el consorcio BMC, mediante comunicación CBMC-1053-2023, donde informa del cambio de Lonja para el proceso de adquisición predial y presenta para estudio y aprobación a la Lonja LONCOL – LONJA COLOMBIANA DE INGENIEROS.
- La interventoría procede con la revisión documental de la LONJA LONCOL – LONJA COLOMBIANA DE INGENIEROS.

- Se tramita la siguiente correspondencia:

| ORIGEN | FECHA | REMITENTE | DESTINATARIO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|
| 184-1-973 | 11/9/23 | CRC | INVIAS | Autorización ingreso abogada predial |
| 184-3-1105 | 13/9/23 | CBMC | CRC | Recuento evidencias em retrasos asociados a la gestión predial. |
| 184-1-985 | 19/9/23 | CRC | CBMC | Respuesta a comunicación cbmc-930-2023, con asunto: "respuesta a la comunicación interventoría 184-1-870 del 21/07/2023 - proceso de gestión y adquisición predial". |
| 184-3-1118 | 20/9/23 | CBMC | CRC | Solicitud de aprobación de reconocimiento del 2,5% sobre el valor de los predios a adquirir por el contratista de obra. |
| 184-3-1119 | 20/9/23 | CBMC | CRC | Presentación nueva lonja para desarrollo del componente valuatorio en el marco proceso de gestión y adquisición predial para la variante a Magangué. |
| 184-3-1138 | 22/9/23 | CBMC | CRC | Remisión de 5 expedientes prediales. |
| 184-1-992 | 22/9/23 | CRC | CBMC | Respuesta a comunicación cbmc-930-2023, con asunto: "respuesta a la comunicación interventoría 184-1-870 del 21/07/2023 - proceso de gestión y adquisición predial – segunda entrega |
| 184-3-1146 | 26/9/23 | CBMC | CRC | Respuesta a la comunicación 184-1-985, observaciones a 7 de 21 expedientes prediales. |
| 184-3-1153 | 27/9/23 | CBMC | CRC | Remisión de 2 expedientes prediales. |
| 184-1-1015 | 29/9/23 | CRC | CBMC | Respuesta a comunicación cbmc-1053-2023 – presentación de lonja y profesionales valuatorios para la gestión y adquisición predial de la variante Magangué. |

- Se procede a realizar la revisión de los archivos entregado por el Contratista de Obra, Consorcio BMC, en lo referente a expedientes prediales componente técnico. Se revisan 12 carpetas las cuales presentan observaciones en su elaboración.
- Mediante comunicación se realiza la devolución de éstos:
- Con la renuncia de la Abogada Predial María Cristina Bohórquez y con el envío de la hoja de vida de la abogada predial Heidy Yadira Castro Durán, a la subdirección de Sostenibilidad del INVIAS. Este emite el concepto de aprobación y se procede con el ingreso de la Abogada Predial.

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Para el periodo del presente informe, se realiza la revisión de los expedientes correspondientes a las fichas prediales. Se revisan doce expedientes, que presentan observaciones en el componente técnico, quedando pendiente la revisión del componente jurídico.

# Anexo U

**BITÁCORA DE OBRA**

fecha: 01 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00am hora fin: 18:00pm

personal- Cantidad (2) Cargo. Ing residente Obra- Ing residente INT

Tecnico- Cantidad (31) Cargo: topografo obra- topografo INT- Inspector obra- Inspector INT- SISO obra- 3 cadeneros- (13) operadores - 3 conductores.

Maquinaria: (1) fresadora W-1900 Wirtgen

(1) Vibro-compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Carro tanque- Turbo- Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mamposina: En la RUTA 7802, en el sector los palmitos (sucre), no se registro ningun tipo de actividad por el contratista, debido a problemas de orden público. la señalización de PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, en el sector de Juan Años (Magangué), no se registro ningun tipo de actividad por el contratista, debido a problemas de orden público. la señalización de PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7806, en el sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de fresado, iniciando en el pr 2+432 al pr 2+543.5 con un volumen de 33.05m³ del pr 2+395 al pr 2+414, con un volumen de 5.6m³ carril derecho. En la ruta 7806, se realizó la actividad de, Colocación, extendido y compactación de mezcla asfaltica MDC-19 iniciando en el pr 2+582.6 al pr 2+664.5, con un volumen de 22.9m³ carril izquierdo, del pr 2+543.5 al pr 2+460.3, con un volumen de 24.7m³ carril derecho.
- Variante Magangué. No se registró ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a que la comisión de topografia se encuentra apoyando en el frente de obra en la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena).
- Variante Guamal- el Banco: No se registro ningun tipo de actividad por parte del contratista.

* A la espera de información por parte del INVIAS Para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

CBMC.

fecha: 02 de Septiembre 2023

estado del tiempo: soleado hora inicio: 08:00 am hora fin: 18:00 pm

Personal - cantidad (2) cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - cantidad (31) Cargo: topografo obra - topografo INT - Inspector Obra - Inspector INT - 3 cadeneros - siso obra - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) Vibro-compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Como tanque - Pipa - camionetas - volquetas.

Herramientas menores.

Actividad

- transversal mamposina: En la ruta 7802, en el sector de los palmitos (Sucre), no se registro ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion pmt, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector de Juan Arias (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. en la ruta 7806, sector el banco (Magdalena). se registró la actividad de fresado, en el carril derecho, iniciando en el pr2+543.5 al pr2+557.2, Con un Volumen de 4.77m3, del pr2+569 al pr2+591.1 Con un Volumen de 7.5m3, del pr2+607 al pr2+616.5, Con un Volumen de 3.15 m3, del pr2+633 al Pr2+664.7 Con un Volumen de 10.51 m3. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de Colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica MEO-19, iniciando Pr2+432 al pr2+460.3, Con un Volumen de 8.60 m3, del pr2+395 al pr2+414, Con un Volumen de 5.6m3, del pr2+543.5 al pr2+557.2 Con un Volumen de 4.78m3, del pr2+569 al pr2+591.1, Con un Volumen 7.52 m3, del pr2+607 al pr2+616.5 Con un Volumen de 3.14m3, del pr2+634 al Pr2+665.7 Con un Volumen de 10.53 m3, carril derecho.
- Variante Magangué: se Continuó con la reparación, reposición y reubicación de postes de amarre de polipropil de la variante Magangué del km0+200 al km0+500.
- Variante Guamal-el Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.

* A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Fecha: 03 de Septiembre 2023 Domingo

Estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00am Hora Fin: 18:00pm

Personal- Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra- Ing residente INTI

Tecnico- Cantidad(31) Cargo: Topografo obra- topografo INTI- Inspector obra

Inspector INTI- Siso de obra- 3 Cadenero- 13 operadores

Maquinaria: (1) fresadora wo 1000- wirtgen

(1) Vibro- Compactador Ayapac.

(1) Compactador de llantas

Carro Tanque- Turbo- Camionetas- Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal momposhina: En la ruta 7802, sector los palmitos (Socorro), no se registro ningun tipo de actividad, por parte del Contratista, debido a problemas de orde publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra Incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se registró la actividad de fresado, carril derecho, Iniciando en el pr3+015 al pr3+082.2 Con un Volumen de 19 m3, del pr3+089.4 al pr3+186.8 Con un Volumen de 27.4m3. del pr3+239.8 al pr3+309 Con un Volumen de 19.4m3. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se registró la actividad de Colocacion, extendida y compactacion de mezcla asfaltica MDC-19, en el carril derecho, iniciando en el pr3+015 al pr3+082.2 Con un Volumen de 19m3, del Pr 3+089.4 al pr3+186.8 Con un Volumen de 27.46m3, del pr3+289.8 al pr3+265, Con un Volumen de 7.09m3
- Variante Magangué: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista
- Variante Guamal- El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.

* A la espera de informacion Por parte del INVIAS Para dar Inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

BAC

Fecha: 04 de septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora Inicio: 7:00 am Hora: 18:00pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INVIAS.

Técnico - Cantidad (31) Cargo: topografo obra - topografo INVIAS - Inspector obra - Inspector INVIAS

Mano obra - 3 cadeneros - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w1000 wirtgen

(1) Volco - Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Otros equipos - Tanko - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal manposino: En la RUTA 7802, sector los palmitos (sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7802, sector Juan Años (Magangué) no se registró ningun tipo de actividad por parte del contratista debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7806, sector el Banco (Magdalena) se registró la actividad de fresado, en el carril derecho, iniciando en el pr3+309 al pr3+472, con un Volumen de 4.3 m3, del pr3+437.9 al pr3+472, con un volumen de 1.71 m3, del pr3+288 al pr3+309, con un Volumen de 9.45 m3. En la RUTA 7806, en el sector el Banco (Magdalena), se registró la actividad de Sobrecion extendida y compactacion de mezcla asfaltica MDC-19, carril derecho, iniciando en el pr3+365 al pr3+472 con un volumen de 29.76 m3, del pr3+265 al pr3+291.2 con un volumen de 7.09 m3, del pr3+437.9 al pr3+472 con un volumen de 1.71 m3.
- Variante Magangué: se continuó con la reparacion, Exposicion y reubicacion de puntos de control adicional de la variante de Magangué del km0+500 al km0+900.
- Variante Guamal - el Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de informacion por parte del INVIAS para dar Inicio con la Fase I de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoria

BMC

fecha: 05 de septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora Inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Topografo obra - topografo INT - Inspector obra - Inspector INT

SISO obra - 3 cadeneros - 13 operadores - 3 conductores

Maquinaria (1) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro - Compactor apiques

(1) compactador de hombros

Carro tanque - Turbo - Camionetas - Volquetos

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mampesina: En la RUTA 7802, sector los polvitos (Suroe), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT, se encuentra incompleto. En la RUTA 7802, sector Juan Años (Mapanqué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7806, sector El banco (Magdalena), se registró la actividad de fresado, en el Carril derecho, iniciando en el pr 3+479.5 al Pr 3+668 (caja interna), con un volumen de 46.31 m3, del pr 3+587 al pr 3+621 (caja interna) con un volumen de 7.2 m3 del pr 3+638 al pr 3+668 (caja interna) con un volumen de 6.3 m3 (todos la intervenciones realizados por cajas internas se realizaron por que se encontraron grietas en el Terraplen). En la RUTA 7806 sector El banco (Magdalena) se registró la actividad de Colocacion, extendido y Compactacion de mezcla asfaltica MDD-19, Carril derecho, Iniciando en el pr 3+288 al pr 3+309, con un volumen 9.45 m3, del pr 3+288 al Pr 3+365 con un volumen de 21.41 m3, del Pr 3+479.5 al pr 3+515.5 con un Volumen de 8.84 m3, del pr 3+587 al pr 3+621 (Caja interna) con un volumen de 7.2 m3, del pr 3+638 al pr 3+668 (caja interna) con un volumen de 6.3 m3

- Variante Mapanqué. No se registra ningun tipo de actividad, debido a que la Comisión de Topografia del contratista se encuentra apoyando al frente de obra RUTA 7806, Sector El banco (Magdalena).

- Variante Guamal - El banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del CONTRATISTA.

- A la espera de informacion por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Fecha: 06 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: Sabado Hora inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

Personal-Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Equipo-Cantidad (31) Cargo: - topografo obra - topografo INT - Inspector obra - Inspector INT

Seguridad obra - 3 cadeneros - 13 operadores - 3 conductores

Maquinaria (6) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro-Compactador Dynapac

(2) Compactador de llantas

Carro-tanque - Turbo - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Seguridad

- Transversal Yamposino: en la RUTA 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7802, sector Juan Años (Magangué), no se registra ningún tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico, la señalización de PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7806, sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de fresado, en el Carril derecho, Iniciando en el pr 3+674.4 al pr 3+775, con un Volumen de 26.6m³, del pr 3+849 al pr 3+985 con un Volumen de 40.9 m³ (Todas las intervenciones realizadas en los parches con capas internas se realizan por grietas que se encuentran en el terraplen). En la RUTA 7806, sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de Colocación, extendido y Compactación de mezcla asfáltica MDD-19, en el Carril derecho, Iniciando en el pr 3+515.5 al Pr 3+668, con un Volumen de 37.4m³, del pr 3+365 al pr 3+472, con un Volumen de 31.33 m³.
- Variante Magangué: se continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre peatonal Variante Magangué del km2+000 al km2+700
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 Variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

BMC

Fecha: 07 de septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Técnico - cantidad (31) Cargo: Topografo obra topografo INT - Inspector obra - Inspector INT - Sico obra - 3 cerreros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria: (1) fresadora W-100 - Wirtgen

(1) Vibro-Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Turbo - Carro tanque - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal Mampostia: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Score), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Mapaqué), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector el Banco (Magdalena), se registró la actividad de fresado, en el Carril derecho, iniciando en el pr 3+861 al pr 3+957 (Caja interna), con un Volumen de 9.88m³. En la ruta 7806, sector el Banco (Magdalena), se registró la actividad de Colocación, extendida y Compactación de mezcla asfáltica MDC-19, Carril derecho, iniciando en el pr 3+664.5 al pr 3+775, con un Volumen de 26.6m³, del pr 3+861 al pr 3+957 (Caja interna), con un Volumen de 9.88m³ del pr 3+849 al pr 3+905, con un Volumen de 16.84 m³.
- Variante Mapaqué: Se continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de anclaje poligonal de la Variante de Mapaqué del km 3+500 al km 4+100.
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningún tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo acercamientos con la Alcaldía de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BRC

Fecha: 08 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente Int.

Tecnico - Cantidad (3) Cargo: Inspector obra - Inspector Int - topografo obra - topografo Int - Siso obra - 3 Cadeneros - 3 Conductores - 13 operadores

Maquinaria: (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) Compactador de llantas

(1) vibro - compactador apiapac

Turbo - Carrotanque - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal Mompósina: En la ruta 7802, sector los palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden público. la señalizacion PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Arias (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT, se encuentra incompleta, En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de fresado, Carril izquierdo, iniciando en el pr2+740 al pr2+773, con un Volumen de 9.12 m3, del pr2+740 al pr2+773 (Caja interna), con un Volumen de 8.31 m3. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de Colocación, extendida y Compactación de mezcla asfaltica MEO-14, Carril Derecho iniciando en el pr3+905 al pr3+985, con un Volumen de 24.1 m3, del pr2+740 al pr2+773, con un volumen de 9.12 m3, del pr2+770 al pr2+773 (Caja interna), con un Volumen de 8.31 m3. Carril izquierdo.
- Variante Magangué: No se registra ningun tipo de actividad por parte de la comisión de topografia del Contratista, debido a que se encuentra apacgado en el frente de obra, de la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena).
- Variante Guamal - El Banco: no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal, ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Intervention.

BCC

fecha: 09 septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Técnico - Cantidad (31) Cargo: Topografo obra - topografo INT - Inspector obra - inspector INT - SISO obra - 3 cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) Vibro compactador Dynapac

(1) compactador de llantas

Herramientas menores

Turbo - camionetas - carro tanque - volquetas

Actividad

- Transversal Mamposino: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre) no se registro ningun tipo de actividad, por parte del Contratista, debido a problemas de orden público. ya sea que se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Arias (Magangué) no se realizó ningun tipo de actividad por parte del contratista debido a problemas de orden publico. la señalización PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a que la planta no tenia full oil para producir mezclas asfalticas
- Variante Magangué: se continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre de la poligonal de la variante de Magangué del km7+700 al km8+200.
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase I de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento la alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BOC

fecha: 10 de septiembre 2023 Domingo.

estado del tiempo: Soleado Hora inicio: 7:00 am Hora fin: 18 pm

personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Técnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo obra - topografo INT

500 obra - 3 cadeneros - 3 Conductores - 13 operadores

Maquinaria: (1) retroexcavadora cx-1000 volvo

(1) vibro-compactador dynapac

(1) compactador de llantas

Turbo - carro tanque - Camionetas - bloquetos

Herramientas menores

Actividad

- Transversal manzanosa: En la ruta 7602, sector los palmitos (sucre), no se registro ningun tipo de actividad por el contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion ANI, se encuentra incompleto. En la ruta 7602, sector Juan Mina (Harpiqué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico, la señalización ANI, se encuentra incompleto. En la ruta 7606, en el sector El banco (Magdalena), no se registró ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- Variante Harpiqué: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

BRC

6

11 de septiembre de 2023

estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (3) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo obra - topografo INT

3 Cuadrillas - Sin obra - 3 Conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) Vibro-Compactador

(1) Compactador de llantas

Turbo - Carro tanque - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal Mamposino: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT, se encuentra incompleto. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se registró la actividad de fresado, Carril izquierdo, iniciando en el pr2+773 al pr3+015, con un Volumen de 75.6m3, del pr2+806 al pr2+936 (Caja interna), con un Volumen de 43 m3. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se registró la actividad de Colocacion, extendido y Compactación de mezcla asfáltica MDC-19, en el Carril izquierdo, iniciando en el pr2+806 al pr2+942 (Caja interna), Con un Volumen de 430m3, del pr2+936 al pr3+011, con un Volumen de 22.63 m3, del pr3+905 al pr3+985, Con un Volumen de 24.1m3.
- Variante Magangué: se Continuó con la reparación, reposición, y reubicación de los puntos de amarre de poligonal de la variante de Magangué del km7+660 al km8+400
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS Para dar inicio con la Fase 2 de la variante Guamal. Ya se hizo el acercamiento con la Alcaldía de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

Residente Obra
BRC

Fecha: 12 de septiembre 2023.

Estado del tiempo: Sabado Hora inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

Personal - cantidad (2) cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Tecnico - Cantidad (31) cargo: Inspector INT - Inspector obra - topografo INT - topografo obra - Sso obra - 3 cadenero - 3 conductores - 13 operadores.

Maquinaria (1) fresadora W-1000 wirtgen

(1) Vibro - Compactador apiapac

(1) Compactador de llantas

Carro tanque - turbo - Camionetas - volquetas

Herramientas menores

Actividades

- Transversal mamposino: En la ruta 7802, sector los palmitos (Sucre), no se registra tipo de actividad por el Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización de PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué), no se presentó ningún tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden público. la señalización de PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se realizó la actividad de fresado del Carril izquierdo, iniciando en el pr3+015 al pr3+097, con un Volumen de 24.52 m³ del pr3+014 al pr3+202, con un Volumen de 31.39 m³. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se realizó la actividad de Colocación, extendido y Compactación de mezcla asfáltica MDC-19, en el Carril izquierdo, iniciando en el pr2+773 al pr2+936, con un Volumen de 51.95m³, del pr3+011 al pr3+029, con un Volumen de 5.32 m³.
- Variante Magangué: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a que la comisión de topografía se encuentra apoyando al frente de obra de la ruta 7806, ubicado en el sector El Banco (Magdalena).
- Variante Guamal - El Banco: No se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia del Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

DMC

Fecha: 13 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora Inicio: 7:00am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente Obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector Obra - Inspector Int - Topografo Obra

Topografo INT - 3 Cadeneros - Siso obra - 3 Conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro-Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Carro tanque - Volquetas - Camionetas - Turbo

Herramientas menores.

Actividad

- Transversal manposivo: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector Juan Arias (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se realizó la actividad de fresado, carril izquierdo, iniciando en el pr 3+112 al pr 3+156, Con un Volumen de 12.66 m3 (Caja Interna), del pr 3+235 al pr 3+472, Con un Volumen de 60.38 m del pr 3+302 al pr 3+385, Con un Volumen de 29.01 m3 (Caja Interna). En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se realizó la actividad de Colocación, extendida y compactacion de mezcla asfaltica MDC-19, en el Carril izquierdo, iniciando en el pr 3+029 al pr 3+098, Con un Volumen de 20.39 m3, del pr 3+104 al pr 3+202, Con un Volumen de 31.40 m3, del pr 3+ al pr 3+156 (Cache), Con un Volumen de 12.7 m3 (Caja Interna), del pr 3+302 al pr 3+385 Con un Volumen de 29 m3 (Caja Interna) del pr 3+325 al pr 3+385, Con un Volumen de 38.2 m3
- Variante Magangué: Se Continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre de policarbonal de la Variante Magangué del km 4+500 al km 5+600
- Variante Guamal - El Banco: No se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratis
- A la espera de Información por parte del INVIAS para dar in con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamient la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

BUC

fecha. 14 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00am Hora fin. 18:00pm

Personal - Cantidad(2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente Int

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector Int - topografo obra - topografo Int

siso obra - 3 cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora wi-1000 wirtgen

(1) vibro - compactador ampliroc

(1) Compactador de llantas

Carro tanque - Volquetas - Turbo - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal manposina: En la ruta 7802, sector los palmitos (sucre), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Arias (Maganqué) no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden Publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a que la Maquinaria (fresadora) se encuentra en mantenimiento por cambio de puntas.
- Variante Magangué: se continuó con la reparacion, reposición y reubicación de puntos de amarre de puntos de la poligonal del km5+300 al km6+200.
- Variante Guamal - El Banco: No se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la Variante Guamal. Ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Bunce.

Residente Interventoría.

Fecha: 15 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora Inicio: 7:00am Hora fin

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo INT - Topografo obra - Siso obra - 3 cadeneros - 3 conductores - 13 operadores.

Maquinaria (1) fresadora W1000 Wirtgen

(1) Vibro-Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Carro tanque - turbo - Camioneros - Volqueros

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mamposina: En la ruta 7802, sector los palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. La señalizacion PMT se encuentra incompleto. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangue) no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden público. La señalizacion PMT se encuentra incompleto. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) no se registró ningun tipo de actividad por parte del Contratista debido a que la maquinaria (fresadora W-1000), se encuentra en mantenimiento por cambio de puntas.
- Variante Magangué: no se registra ningun tipo de actividad por parte de la comisión de topografia del contratista, debido a que esta se encuentra apoyando el frente de obra de la ruta 7806, sector El Banco - Magdalena.
- Variante Guamal - El Banco: No se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

Residente obra
BNC

fecha: 16 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora Inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00pm

personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo obra

topografo INT - Siso obra - 3 Cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro - compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Carro tanque - Turbo - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mompósina: En la ruta 7802, sector los palmitos (sucre), no se registro ningún tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la Señalización PMT se encuentra Incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué) no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización PMT se encuentra Incompleta. En la ruta 7806, sector El banco (Magdalena), no se registró ningun Tipo de actividad por parte del Contratista debido a que la maquinaria (fresadora W-1000) se encuentra en mantenimiento por Cambios de puntas
- Variante Magangué: se Continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de anclaje de peligro de la variante de Magangué del km 8+000 al km 9+300
- Variante Guamal - El banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar Inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BOC

fecha: 17 de septiembre 2023 Domingo

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00 Hora fin: 18:00 pm

personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - cantidad (31) Cargo: inspector obra - Inspector INT - Topografo obra

Topografo INT - SISO obra - 3 cadenero - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro-Compactador asfaltico.

(1) Compactador de llantas

Carro-tanque - turbo-volquetas - camionetas.

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mompox: en la RUTA 7802, Sector los palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7802, Sector Juan Años (Magangué). no se registró ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la RUTA 7806, Sector El banco (Magdalena), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a que la maquinaria (fresadora W-1000), se encuentra en mantenimientos para el cambio de puntas.
- Variante Magangué: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista
- Variante Guamal - El banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. Ya se hizo el acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BUC

fecha. 18 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

Personal - cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Tecnico - cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - topografo obra - topografo INT Siso obra - 3 cadenero - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) Compactador de llantas Dynapac

(1) Vibro - Compactador Dynapac

Carro tanque - Turbo - Volqueros - Camionetas.

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mamposina: En la ruta 7802, sector los palmitos (sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. En la ruta 7802, sector Juan Años (Macpanqué) no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista debido a problemas de orden publico. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se realizó la actividad de fresado, en el carril izquierdo, iniciando en el Pr 3+479 al pr 3+669.6, con un volumen de 540 m³, del pr 3+717 al pr 3+750.6, con un Volumen de 8.39 m³, del pr 3+764.3 al pr 3+819.3 con un volumen de 14.8 m³. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se realizó la actividad de colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica MDC-19, carril izquierdo, iniciando en el pr 3+385 al pr 3+472, con un Volumen de 22.17 m³, del pr 3+479 al pr 3+581, con un volumen de 28.9 m³ (avance de capa).
- Variante Macpanqué: se continuó con la reparación, reposición y reubicación puntos de anclaje de la poligonal, variante de Macpanqué del km7+700 al km8+800.
- Variante Guamal - el Banco no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase I de la variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BMC

fecha: 19 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo obra - topografo INT

3 Cordeneros - 3 Conductores - Piso obra - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro - Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Turbo - Carrotanque - Volquetas - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mamposina: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista debido a problemas de orden publico, la señalizacion part se encuentra en el piso e incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Mapaqué) no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista debido a problemas de orden publico. En la ruta 7806, Sector El Banco (Magdalena) se registró la visita técnica de obra por parte del Ing Fabian Arango (Director territorial del Invias), Ing Ricardo Cordova (BMC) Ing. E José piñeres (C.C.C.). En la ruta 7806, se realizó la actividad de fresado, en el Carril izquierdo iniciando en el pr3+865.6 al pr3+905.4 con un Volumen de 9.8m³, del pr3+905.4 al Pr3+986.6 Con un Volumen de 37.4m³, del Pr3+993 al pr4+126. Con un Volumen de 37.1m³. En la ruta 7806, se realizó la actividad de Colocación, extendido y Compactación de mezcla asfaltica MDC-19 Carril izquierdo, iniciando en el pr3+981 al pr3+669.6 Con un Volumen de 22.8m³, del pr3+717 al pr3+751.6 Con un Volumen de 8.4m³, del pr3+764.3 al pr3+819.3 Con un Volumen de 14.8m³, del pr3+865.6 al Pr3+905.4 Con un Volumen de 9.8m³, del pr3+905 al pr3+986.6 Con un Volumen de 37.4m³.
- Variante Mapaqué: Se continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre de la poligonal de la Variante de Mapaqué del km7+700 al km8+000
- Variante Guamal - El Banco: No se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de Informacion Dos parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

BMC

802

fecha: 20 de Septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00am Hora fin: 18:00 pm

personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo obra, topografo INT

3 Cadeneros - 3 Conductores - Siso obra - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) vibro - compactador apiapac.

(1) Compactador de llantas

Tanko - Carrotanque - Volquetos - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mompoxina: En la RUTA 7802, sector los palmitos (sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización part se encuentra incompleto. En la RUTA 7802, SECTOR Juan Años (Magangué) no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. En la RUTA 7806, sector El banco (Magdalena) se registró la actividad de fresado, carril izquierdo, iniciando en el pr 3+993 al pr 4+028, con un volumen de 5.2 $m^3$ del pr 4+152 al pr 4+195, con un volumen de 12.7 $m^3$; del Pr 4+220 al pr 4+387, con un volumen de 46.3 $m^3$, del pr 4+396.4 al pr 4+429.4 con un volumen de 8.5 $m^3$, del pr 4+435 al pr 4+455, con un volumen de 5.2 $m^3$. En la RUTA 7806, sector El Banco (Magdalena), se realizó la actividad de colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica MDC-19, iniciando en el pr 4+220 al pr 4+300, con un volumen de 22.2 $m^3$, del pr 3+993 al pr 4+126, con un volumen de 37.1 $m^3$, del pr 3+993 al pr 4+028 (caja interna realizada por seguridad vial provisional), con un volumen de 5.2 $m^3$ del pr 4+152 al pr 4+195, con un volumen de 12.7 $m^3$.
- Variante Magangué: se continuó con la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre de la poligonal de la variante de Magangué del km8+800 al km9+300
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del Invias para dar inicio con la Fase I de la variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldía de Guamal y el Banco.



Residente Interventoría

fecha: 21 de septiembre 2023

estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

Personal- Cantidad (2) Cargo: Ing, residente obra - Ing, residente INT

Tecnico- Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT- topografo obra - topografo INT

3 Cadeneros - 3 Conductores - 5 SISO obra - 13 operadores.

Maquinaria (1) fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro-Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Turbo- Carrotanque - Camionetas - Volquetas

Herramientas menores

Actividad

-Transversal Mampostria: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la Señalización PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, Sector El Banco (Magdalena) se realizó la actividad de fresado, Carril izquierdo, iniciando en el pr4+479.9 al pr4+522.4 Con un volumen de 12.0m3, del pr4+549.2 al pr4+595.2, con un volumen de 7m3 del Pr4+621.3 al Pr4+767.8, con un Volumen de 39.6m3, En la ruta 7806, Sector El Banco (Magdalena), se registro la actividad de Colocación, extendido y Compactación de mezcla asfaltica MDO-19, iniciando en el pr4+300 al pr4+387, Con un Volumen de 24.1m3, del Pr4+396.4 al pr4+429.4 Con un Volumen de 8.5m3 del pr4+435 al pr4+455 con un Volumen de 5.2 m3, del pr4+479.9 al pr4+505.9 Con un Volumen de 7.3 m3.

-Variante Magangué: se Continuo con la actividad de reparación, reposición y reubicación de puntos de anclaje de la poligonal de la Variante de Magangué del km9+500 al km10+100

-Variante Guamal- El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.

- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo reunión con la alcaldia de Guamal y el Banco

Residente Interventoría.

BMC

fecha. 22 de septiembre 2023

estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00 am Hora fin. 19:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente Int.

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector Int - topografo obra - topografo Int - Siso obra - 3 Cadeneros - 3 Conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) Vibro Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas

Carro tanque - Turbo - Volquetes - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Troncal sol mompósino: En la ruta 7802, sector los palmitos (sucre), no se registró ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleto. En la ruta 7802, sector Juan Arias (Magangué) no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT se encuentra incompleto. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se registro la actividad de fresado, iniciando en el pr 3+302 al pr 3+307.2, con un volumen de 1.3 m3, carril derecho, del pr 4+780.7 al pr 5+007.5, con un volumen de 60.6 m3, carril izquierdo En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se realizó la actividad de colocación, extendido y compactación de mezcla asfaltica MDC-19, iniciando en el pr 3+302 al pr 3+307.2, con un volumen de 1.3 m3 carril derecho, del pr 4+505.9 al pr 4+523.4, con un volumen de 4.7 m3, del pr 4+549.2 al pr 4+575.2, con un volumen de 7.0 m3, del pr 4+621.3 al pr 4+724.2 con un volumen de 27.8 m3, carril izquierdo.
- Variante Magangué se continuó con la reparación, reposición y reubicación de los puntos de amarre de la poligonal de la variante de Magangué del km 9+500 al km 10+100
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 3 de la Variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldía de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BOLC

fecha: 23 de septiembre 2023

estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00am Hora fin: 18:00pm

personal- Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra- Ing residente INT.

Tecnico - cantidad (31) Cargo: topografo obra- Topografo INT- Inspector obra- Inspector INT.

Siso obra- 3 Cadeneros- 3 Conductores- 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora W-1000 wirtgen

(1) Vibro compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas Dynapac.

Turbo- Carro tanque- Volquetas- Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal manposina: En la ruta 7802, Sector los palmitos (sucre), no se registro ningun tipo de actividad, por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion ANT, se encuentra incompleto. En la ruta 7802, Sector Juan Arios (Magangué), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden público, la señalizacion ANT, se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a que la planta no tenia suministro de Cemento asfaltico.
- Variante Magangué: se continuó con la actividad de reparacion, reposición y reubicación de puntos de amarre de la poligonal de la variante de Magangué del km10+100 al km11+250
- Variante Guamal- El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal, ya se hizo el acercamiento con la alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BMC

Fecha. 24 de septiembre 2023 Domingo

Estado del tiempo: soleado Hora inicio Hora fin

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: topografo obra - topografo INT - Inspector obra - Inspector INT SSO obra - 3 Cadeneros - 3 conductores - 13 operadores.

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) vibro compactador apiapoc

(1) Compactador de llantas apiapoc

Turbo - Carro tanque - Volquetos - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mamposina: En la ruta 7802, sector los palmitos (sucre), no se realizó ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico la señalización AMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Arios (Chapinero), no se realizó ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), no se registro ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- Variante Chapinero no se registró ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- Variante Guamal - El Banco: no se registro ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la Variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldia de Guamal y Banco.

Residente Interventoría.

Oscar Saavedra
BEC

fecha: 25 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:000m Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT.

Tecnico - Cantidad (3) Cargo: Topografo obra - topografo INT - Inspector obra - Inspector INT.

Sico obra - 3 Cadeneros - 13 operadores - 3 conductores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) vibro compactador Dynapac

(1) compactador de llanta Dynapac

Turbo - carro tanque - Volquetas - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal manposina: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registro ningun tipo de actividad por el contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización de PMT, se encuentra incompleto. En la ruta 7802, sector de Juan Arias (Magangué), no se registró ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización de PMT, se encuentra incompleto. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), no se registró ningun tipo de actividad por parte del contratista debido a que la maquinaria (fresadora w-1000 wirtgen) se encontro en mantenimiento.
- Variante Magangué: se continuó con la actividad de Reparación, reposicion y reubicación de puntos de amarre de la poligonal de la variante de Magangué del Km9+500 al Km10+100.
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de INFORMACION por parte del INVIAS para dar inicio Con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo acercamiento Con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BMC

fecha: 26 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Horario inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - cantidad (31) cargo: inspector obra - inspector INT - topografo obra - topografo INT.

Siso obra - 3 Cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w-1000 wirtgen

(1) vibro compactador Dynapac

(1) compactador de llantas Dynapac

Turbo - carro tanque - volquetas - camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal mamposina: En la ruta 7802, sector los palmitos (Sucre), no se registro ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué). no se presento ningun tipo de actividad por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico., la señalizacion PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El banco (Magdalena), no se registró ningún tipo de actividad por parte del Contratista, debido a que la maquinaria (fresadora) se encuentra en mantenimiento.
- Variante Magangué: se continuo con la reparación, reposición y reubicación de puntos de amarre poligonal Variante de Magangué km10+000 al km10+500.
- Variante Guamal - El banco: No se registra ningun tipo de actividad por parte del Contratista.
- A la espera de Información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la Variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldía de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

BRC

Fecha: 27 de septiembre 2023

Estado del tiempo: Soleado Hora Inicio 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente Int.

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspectos obra - Inspector Int - Topografo obra

Topografo Int - Siso obra - 3 Cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) Fresadora W-1000 Wirtgen

(1) Vibro compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas Dynapac

Turbo - Carro tanque - Volquetas - Camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal Magangue: En la ruta 7802, sector los palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas por orden publico. la señalización PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, Sector Juan Años (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, Sector El Banco (Magdalena) Carril derecho, se realizó la actividad de fresado, iniciando en el pr4+024 al pr4+040, con un Volumen de 3.21m3, del pr4+064 al pr4+076 con un Volumen de 2.19m3, del pr4+148 al pr4+165, Con un Volumen de 2.87m3, del pr4+196 al pr4+231, Con un Volumen de 6.43m3. En la ruta 7806, se realizó la actividad de Colocación, extendido y compactación de mezcla asfaltica MDC-19, Carril izquierdo, Iniciando en el pr4+724.2 al pr4+767.8, Con un Volumen de 12.1m3, del pr4+780.7 al pr4+973.2 Con un Volumen de 51.4m3.
- Variante Magangué: Se continuó con la reparación, reposición y reubicación de postes de amarre de poliporal de la Variante de Magangué del km 10+300 al km 11+000.
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS Para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal. ya se hizo acercamiento con la Alcaldía de Guamal y el Banco.

Residente Intervention 9.

Osorio Saavedra
BMC

fecha: 28 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 700 am Hora fin: 18 00pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - Topografo obra - topografo INT - Disc obra - 3 cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w1000 wirtgen

(1) Vibro Compactador Dynapac

(1) Compactador de llantas Dynapac

Turbo - Carro tanque - volquetas - Camionetas

Herramientos menores

Actividad

- Transversal Magdalena: En la ruta 7802, sector los palmitos (Sucre), no se registro ningun tipo de actividad, por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico, la señalización PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué) no se registro ningun tipo de actividad, por parte del Contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización PMT se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se registró la actividad de fresado, Carril derecho, Iniciando en el pr4+265.8 al pr 4+297.4 Con un Volumen de 6.08m3, del pr 4+326.4 al pr 4+339, Con un Volumen de 2.56 m3, del pr4+438.4 al pr 4+462.7 Con un Volumen de 4.96m3, del Pr4+471.1 al pr4+509.6 Con un Volumen de 8.31 m3, del pr 4+526.4 al Pr4+533 Con un Volumen de 1.33 m3, del pr4+545.2 al pr 4+580.6 Con un Volumen de 7.05 m3 del pr 4+633.6 al pr4+656.4, Con un Volumen de 4.55 m3, del Pr 4+688 al pr 4+692.1 Con un Volumen de 4.35 m3, del Pr 4+780 al pr 4+822, Con un Volumen de 9.1 m3, del pr 4+893.9 al pr4+913.4, Con un Volumen de 4.34 m3. En la ruta 7806, Sector El Banco (Magdalena) se registró la actividad de Colocación, extendido y compactación de mezcla asfáltica MDO-19, Carril derecho, Iniciando en el pr4+973.2 al pr5+007,5, Con un volumen de 9.16 m3, del pr 4+024 al pr 4+039.7 Con un Volumen de 3.21 m3, del Pr 4+064.1 al pr 4+075.7 Con un Volumen de 2.19 m3, del pr 4+148.4 al pr 4+165.4 Con un Volumen de 2.87 m3, del Pr 4+195.6 al pr 4+230.8 Con un Volumen de 6.43 m3, del pr 4+265.8 al pr 4+297.4, Con un Volumen de 6.08 m3 del Pr 4+326.4 al Pr 4+332.4, Con un Volumen 1,22 m3

En la ruta 7806, Sector El Banco (Magdalena) se realizó la actividad de auscultación de pavimentos, en Compañía del Consorcio BMC y Consorcio reactivación Caribe. del Pr 5+000 al pr 34+000.

- Variante Magangue: no se realizó ningun tipo de actividad, por parte del Contratista debido a que la comisión de topografía se encuentra apoyando el frente de obra de la ruta 7806 sector El Banco (Magdalena)

- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase I de la variante Guamal. Yase hizo acercamiento con la Alcaldía de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BMC.

fecha: 29 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora Inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

Personal - Cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente INT

Tecnico - Cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector INT - topografo INT - topografo obra - siso obra 3 cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w1000 wirtgen

(1) vibro compactador dynapac

(1) compactador de llantas dynapac

Turbo - carro tanque - volquetas - camionetas

Herramientas menores

Actividad

- Transversal momposhi: En la ruta 7802, sector los Palmitos (Sucre), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización ANT se encuentra incompleta. En la ruta 7802, sector Juan Arias (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico. la señalización ANT, se encuentra incompleta En la ruta 7806, sector El banco (Magdalena), se realizó la actividad de fresado, carril izquierdo, iniciando en el pr5+007.5 al pr5+095.5 con un volumen de 17.7 m3, del pr5+663.3 al pr5+673, con un volumen de 7.8 m3, del pr5+721.9 al pr5+761.5 con un volumen de 9.6 m3. En la ruta 7806, sector El banco (Magdalena) se realizó la actividad de colocación, extendida y compactación de mezcla asfáltica MDC-19, carril derecho, iniciando en el pr 4+332.7 al pr4+339, con un volumen de 1.3 m3, del pr 4+438.4 al pr4+462.7, con un volumen de 5.0 m3, del pr4+471.1 al pr 4+509.6 con un volumen de 8.3 m3, del pr 4+526.4 al pr 4+533 con un volumen de 1.3 m3, del pr4+545.2 al pr 4+580.6 con un volumen de 7.0 m3 del pr 4+633.6 al pr 4+656.4, con un volumen de 4.6 m3, del pr4+668 al pr4+692.1 con un volumen de 4.8 m3 del Pr 4+780 al pr4+822, con un volumen de 9.1 m3, del pr 4+839.9 al pr 4+905.2 con un volumen de 2.5 m3.
- Variante Magangué: no realizo ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a que la comisión de topografia se encuentra apoyando el frente de obra de la ruta 7806, sector El banco. (Magdalena).
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera por parte información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal: ya se hizo acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría

Supervisor

fecha: 30 de septiembre 2023

Estado del tiempo: soleado Hora inicio: 7:00 am Hora fin: 18:00 pm

personal - cantidad (2) Cargo: Ing residente obra - Ing residente Int

Tecnico - cantidad (31) Cargo: Inspector obra - Inspector Int - Topografo Int - Topografo obra

Siso obra - 3 cadeneros - 3 conductores - 13 operadores

Maquinaria (1) fresadora w1000 wirtgen

(1) Vibro compactador Dynapac

(1) compactador de llantas Dynapac

Turbo - carro tanque - volquetas - camionetas

Herramientas menores

Actividad

- transversal mamposina: En la ruta 7802, sector los palmitos (sucre), no se realizo ningun tipo de actividad por parte del contratista, debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT se encuentra incompleta, En la ruta 7802, sector Juan Años (Magangué), no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista debido a problemas de orden publico, la señalizacion PMT, se encuentra incompleta. En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena) se realizó la actividad de fresado, en el carril izquierdo iniciando en el pr5+041.3 al pr5+067.7 con un volumen de 5.3 m3, del pr5+151.5 al pr5+162.8 con un volumen de 2,1m3.
En la ruta 7806, sector El Banco (Magdalena), se registro la actividad de Colocación, extendida y compactacion de mezcla asfaltica MDO-19, carril derecho, iniciando en el pr4+905.2 al pr4+913.4, con un Volumen de 1.8 m3 del pr5+007.5 al pr5+095.5, con un volumen de 17,7 m3 del pr5+633.3 al pr5+673, con un volumen de 7.8 m3 del pr5+721.9 al pr5+764.5 con un volumen de 9.6 m3 (carril izquierdo). El pr5+041.3 al pr5+067.7 se realizó una caja interna por seguridad vial provisional
- Variante Magangué: NO se registró ningun tipo de actividad por parte del contratista debido a que la comisión se encuentra apoyando el frente de obra del sector El Banco (Magdalena) ruta 7806
- Variante Guamal - El Banco: no se registra ningun tipo de actividad por parte del contratista.
- A la espera de información por parte del INVIAS para dar inicio con la Fase 1 de la variante Guamal, ya se hizo acercamiento con la Alcaldia de Guamal y el Banco.

Residente Interventoría.

BAC