INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No.1

CONTRATO DE INTERVENTORIA NO. 202401655 CUYO OBJETO ES: "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL Y SST A LA OBRA QUE TIENE POR OBJETO EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

PERIODO DE REPORTE
09 DE AGOSTO DE 2024 AL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2024

# TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN ..... 4
2. GENERALIDADES ..... 5
3.1. VIGENCIA DE GARANTÍAS ..... 8
4.2.2. 20
4.1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO ..... 23
4.1.1 LOCALIZACIÓN ..... 23
4.1.2. ESTADO INICIAL DEL PROYECTO ..... 23
4.1.3. OBRAS CONTEMPLADAS EN EL PROYECTO ..... 24
4.1.4. CARASTERÍSTICA TÉCNICAS DEL PROYECTO ..... 28
4.1.5. ASPECTOS RELEVANTES EJECUCIÓN DEL CONTRATO ..... 30
4.3. ANALISIS DE DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO ..... 34
4.3.1. DESCRIPCIÓN ADELANTOS / ATRASOS EJECUCIÓN DEL CONTRATO ..... 35
4.4. ESTADO DEL CLIMA ..... 35
4.5. REPORTE DE DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS ..... 35
4.6. PLANES DE CONTINGENCIA ..... 35
4.7. MEDIDAS CORRECTIVAS EXIGIDAS POR PARTE DE LA INTERVENTORIA ..... 35
4.8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR PARTE DEL CONTRATISTA DURANTE EL PERIODO DE REPORTE ..... 36
4.9. REGISTRO FOTOGRAFICO ..... 36
4.10. RESULTADOS DE ENSAYOS ..... 39
4.11. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CALIDAD Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES ..... 42
4.12. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD ..... 42
4.13. GESTIONES REALIZADAS ANTE LAS ENTIDADES Y ESP ..... 42
4.14. DESCRIPCIÓN DE OBRAS ADICIONALES Y/O COMPLEMENTARIAS ..... 43
4.15. ESTADO DE VALIDACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE DISEÑOS ..... 43
4.16. RELACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA NO RECIBIDAS ..... 43
4.17. RELACIÓN DE PRODUCTOS NO CONFORME ..... 43
4.18. COPIA DEL LIBRO BITACORA ..... 43
4.19. CUADRO DE EJECUCIÓN ..... 44
4.2 REPORTE DE MULTAS ..... 44
4.3 CONTROL DE EQUIPOS ..... 44
4.4 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL DEL CONTRATISTA ..... 45
4.5 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO ..... 45
4.6 RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS, CANTIDADES DE OBRA, ESPECIFICACIONES ..... 47
4.7 RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS CON LA RESPECTIVAS RECOMENDACIONES, APROBACIONES Y CONCLUSIONES ..... 47
4.8 ACTIVIDADES DESARROLADAS POR LA INTERVENTORIA ..... 47
4.9 EQUIPO EMPLEADO POR LA INTERVENTORIA ..... 49
5. INFORME DE SEGURIDAD INDUSTRIAL ..... 49
6. INFORME AMBIENTAL ..... 49
7. INFORME GESTION SOCIAL ..... 50
7.1. LINEAMIENTOS DE PARTICIPACIÓN ..... 50
7.2. ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIA METODOLOGICA ..... 50
8. ACTAS DE COMITÉ TECNICO ..... 51
9. REGISTRO FOTOGRAFÍCO ..... 51

10. CORRESPONDENCIA ..... 51
11. BITACORA ..... 51
12. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES ..... 52
13. ANEXOS 53

# 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe condensa las actividades llevadas a cabo en el marco del contrato de interventoría No. 202401655 cuyo objeto es: "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SST A LA OBRA QUE TIENE POR OBJETO EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. Durante el periodo comprendido entre el 09 de agosto de 2024 al 09 de septiembre de 2024. Este documento aborda detalladamente el desarrollo de las actividades técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental y sst a las que hace seguimiento el Consorcio INTERGAVIMAVE.

El contrato de obra No. 202401450 cuyo objeto es: "MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO." que acogen en sus alcances el mantenimiento, mejoramiento y/o rehabilitación o reconstrucción de la red vial del departamento del Atlántico, se vienen llevando a cabo con el fin de responder a la necesidad de mejorar las condiciones de las vías identificadas previamente en condiciones inadecuadas para su uso. Este esfuerzo se alinea con el Plan de Desarrollo Departamental 2024 – 2027 "ATLÁNTICO PARA EL MUNDO UNA APUESTA EVOLUTIVA, INCLUYENTE Y SOSTENIBLE", que contempla el mantenimiento las vías secundarias y terciarias del Departamento, ubicadas en los municipios de Santa Lucia, Campo De La Cruz, Manatí, Candelaria, Sabanalarga, Repelón, Piojo, Tubará, Juan De Acosta, Usiacurí, Baranoa, Galapa, Polonuevo y Puerto Colombia , para una intervención total de 486,65 km de vías secundarias y terciarias, actividades que se financian con recursos RPCLD a monto agotable es decir que se atenderán las vías hasta donde el recurso económico lo permita en la búsqueda de brindar mayor conectividad entre los habitantes de los municipios que conforman el Departamento del Atlántico.
Cabe destacar que la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, en su compromiso con la eficiente gestión de recursos, ha estructurado este proyecto considerando los lineamientos legales y técnicos necesarios. A lo largo de este informe, se detallarán las actividades realizadas, los avances, así como las situaciones imprevistas que han surgido durante las ejecuciones de los contratos de obra e interventoría.

# 2. GENERALIDADES

## 2.1. Contrato de obra

| | | |
|---|---|---|
| CONTRATO DE OBRA: | No. 202401450 | |
| OBJETO | MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. | |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO DEPORTIVO MAGDALENA LOTE 1 | |
| FECHA DE SUSCRIPCIÓN | 27/06/2024 | |
| VALOR INICIAL | $ 16.937.647.163,00 | |
| VALOR ADICIONAL | No aplica | |
| VALOR FINAL | $ 16.937.647.163,00 | |
| PLAZO INICIAL | Hasta el 31 de Dic 2024 | 145,00 días |
| ACTA DE INICIO | 09 de agosto de 2023 | |
| PRORROGA | N.A. | 0,00 días |
| SUSPENSIÓN | N.A. | 0,00 días |
| PLAZO ACTUALIZADO | Hasta el 31 Dic 2024 | 145,00 días |
| FECHA DE TERMINACIÓN | 31 de diciembre de 2024 | |

*Tabla 1 Resumen Información General del Contrato de Obra No. 202401450*

## 2.2. Contrato de interventoría

| | | |
|---|---|---|
| CONTRATO DE INTERVENTORIA | No 202401655 | |
| CONTRATISTA INTERVENTOR | CONSORCIO INTERGAVIMAVE | |
| OBJETO | INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL Y SST A LA OBRA QUE TIENE POR OBJETO EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. | |
| FECHA DE SUSCRIPCION | 19/07/2024 | |
| VALOR INICIAL | $ 1.148.808.864.00 | |
| ADICIONES | $0,00 | |
| VR ACTUALIZADO | $ 1.148.808.864.00 | |
| PLAZO INICIAL | Hasta el 31 Dic 2024 | 145,00 días |
| ACTA DE INICIO | 09 de agosto de 2024 | |
| PRORROGA | N.A. | 0,00 días |

| | | |
|---|---|---|
| SUSPENSIÓN | N.A. | 0,00 días |
| PLAZO ACTUALIZADO | Hasta el 31 Dic 2024 | 145,00 días |
| FECHA DE TERMINACIÓN | | 31 de diciembre de 2024 |

*Tabla 2 Resumen Información General del Contrato de Obra No. 202401655*

### 2.3. Directorio telefónico

| CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL KCG | | |
|---|---|---|
| **Cargo** | **Nombre** | **Cel** |
| Director de obra | Carlos Alfredo Pérez | 3003239293 |
| Residente de obra | Cristian Jose Camargo Polo | 3012795478 |
| Residente de obra | German Emilio Navarro Pérez | 3016598003 |
| Especialista en hidráulico | Gustavo Adolfo Camargo Arévalo | 3103523354 |
| Especialista en vías y/o pavimentos | Milton Alberto Vega Gomez | 3218491858 |
| Profesional del área SST | Humberto David Badel Venera | 3016833119 |
| Especialista en geotecnia | Cira Piedrahita Cespedes | 3206834371 |
| Topógrafo | Nayib Abdala Martinez | 3024019368 |
| Profesional aseguramiento y control de calidad | Nestor Vargas Diaz | 3005775061 |
| Profesional del área ambiental | Henry Santiago Oyuela | 3008145829 |

| CONSORCIO INTERGAVIMAVE | | |
|---|---|---|
| **Cargo** | **Nombre** | **Cel** |
| Director de obra | Claudia del Pilar Suarez | 3105882857 |
| Residente de interventoría | Ignacio Antonio Hernandez Orellano | 3205014090 |
| Residente de interventoría | Andres Alexander Velandia Ubate | 30166842676 |
| Especialista en hidráulico | Juan Camilo Torres Zapata | 31545472546 |
| Especialista en vías y/o pavimentos | Josefina del Carmen Rosenstiehl pacheco | 3013752141 |
| Especialista en geotecnia | Emiro Felix Vanegas Gomez | 3145950787 |
| Especialista en estructuras | Jose Manuel Galeano Valenzuela | 3105570274 |
| Profesional del área ambiental | Angela Liced Ciendua Castro | 3002892295 |
| Profesional del área SST | Zulaimy Esther Patiño Vizcaino | 3007482695 |
| Especialista jurídica | Angela María Montes Loaiza | 3018098685 |

| GOBERNACION DEL ATLANTICO | | |
|---|---|---|
| **Cargo** | **Nombre** | **Cel** |
| Secretario de infraestructura | Azael Charris | 3148770186 |
| Supervisor de contrato | Mario Segura | 3185698572 |
| Apoyo a la supervisión | Fernando Peláez | 3013701539 |

*Tabla3 Directorio telefónico CTO 202401450 y CTO 202401655*

## 3. INFORMACION LEGA Y FINANCIERA

### 3.1. Vigencia de garantías

#### 3.1.1. Contrato de obra

El Contratista de Obras CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL KCG. realizó la entrega actualizada de pólizas del contrato de obra No. 202401450, según el acta de inicio.

| GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PÓLIZA No. | CU 85-44-101130580 ANEX 1 | ASEGURADORA: | SEGUROS DEL ESTADO SAS | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN: | 28/08/2024 | TOMADOR: | CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL KCG | NIT | 901.846.110-1 |
| | | BENEFICIARIO: | DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO | NIT | 890.102.006-1 |

| AMPARO | DESDE | HASTA | VR ASEGURADO | CONDICIÓN CONTRACTUAL | CUMPLIMIENTO | | ESTADO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | CUMPLE | NO CUMPLE | | |
| CUMPLIMIENTO | 9/08/2024 | 30/07/2025 | 1.693.764.716,30 | 10% del Valor Total del Contrato hasta la liquidación. | x | | Activa | |
| PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES | 9/08/2024 | 30/01/2028 | 846.882.358,15 | 5% del Valor Total del Contrato Por el término de ejecución del | x | | Activa | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E INDEMNIZACIONES LABORALES | | | | contrato y TRES (03) años más | | | | |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | 31/12/2024 | 31/12/2029 | 1.693.764.716,30 | 10% del Valor Total del Contrato con una vigencia de cinco (5) años más, contados a partir del recibo a satisfacción del objeto contractual. | x | | Activa | |

*Tabla 4 Resumen Estado Póliza Cumplimiento Contrato de Obra No 202401450*

| GARANTÍAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PÓLIZA No. | REC 85-40-101059832 ANEXO 1 | ASEGURADORA: | SEGUROS DEL ESTADO SAS | | |
| | | AFIANZADO: | CONSORCIO MEJORAMIENTO VIAL KCG | NIT | 901.846.110-1 |
| FECHA DE EXPEDICIÓN: | 28/08/2024 | BENEFICIARIO: | DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO y TERCEROS AFECTADOS | NIT | 890.102.006-1 |

| AMPARO | DESDE | HASTA | VR ASEGURADO | CONDICIÓN CONTRACTUAL | CUMPLIMIENTO | | ESTADO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | CUMPLE | NO CUMPLE | | |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | 9/08/2024 | 30/01/2025 | 846.882.358,15 | 5% del valor del contrato Por el término de ejecución del mismo | X | | Activa | Anexo de Prorroga |

*Tabla 5 Resumen Estado Póliza Responsabilidad Civil Extracontractual Contrato de Obra No 202401450*

### 3.1.2. Contrato de interventoría

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PÓLIZA No. | CSC-1000046703 ANEXO 1 | ASEGURADORA: | SEGUROS MUNDIAL | | |
| FECHA DE EXPEDICIÓN: | 26/08/2024 | TOMADOR: | CONSORCIO INTERGAVIMAVE | NIT | 901.856.033-5 |
| | | BENEFICIARIO: | DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO | NIT | 890.102.006-1 |

| GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AMPARO | DESDE | HASTA | VR ASEGURADO | CONDICIÓN CONTRACTUAL | CUMPLIMIENTO | | ESTADO | OBSERVACIONES |
| | | | | | CUMPLE | NO CUMPLE | | |
| CUMPLIMIENTO | 01/08/2024 | 30/06/2025 | 114.880.886,40 | 10% del Valor Total del Contrato Por el término de ejecución del mismo y hasta su liquidación | x | | Activa | |
| PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 01/08/2024 | 30/06/2027 | 114.880.886,40 | 10% del Valor Total del Contrato Por el término de ejecución del contrato y Tres (03) años más | x | | Activa | |
| CALIDAD DE SERVICIO | 01/08/2024 | 30/06/2029 | 229.761.772,80 | 20% del Valor Total del Contrato con una vigencia de cinco (5 años más contados a partir del recibo a satisfacción del objeto contractual | x | | Activa | |

*Tabla 6 Resumen Estado Póliza Cumplimiento Contrato de interventoría No. 202401655*

## 3.2. Cuadro de control legal

### 3.2.1. Contrato de obra

| | |
|---|---|
| Contrato de obra | 202401450 |
| Fecha de suscripción | 27/06/2024 |
| Proceso de contratación | LP-007-2024 |
| Plazo inicial | 145 días |
| Fecha de inicio | 09/08/2024 |
| Fecha de terminación actual | 31/12/2024 |
| Fecha suspensión No.1 | N/A |
| Plazo de suspensión No.1 | N/A |
| Fecha prorroga No.1 | N/A |
| Plazo prorroga No.1 | N/A |
| Plazo actualizado | 145 |
| Fecha de terminación actualizada | 31/12/2024 |

*Tabla 7 Cuadro de control legal contrato de obra 202401450*

3.2.2. Contrato de interventoría

| | |
|---|---|
| Contrato de interventoría | 202401655 |
| Fecha de suscripción | 19/07/2024 |
| Proceso de contratación | CMA-001-2024 |
| Plazo inicial | 145 días |
| Fecha de inicio | 09/08/2024 |
| Fecha de terminación actual | 31/12/2024 |
| Fecha suspensión No.1 | N/A |
| Plazo de suspensión No.1 | N/A |
| Fecha prorroga No.1 | N/A |
| Plazo prorroga No.1 | N/A |
| Plazo actualizado | 145 |
| Fecha de terminación actualizada | 31/12/2024 |

*Tabla 8 Cuadro de control legal contrato de interventoría 202401655*

## 3.3. Evaluación de cumplimiento de las obligaciones contractuales

3.3.1. Contrato de obra No. 202401450

| Obligación | C /NC | Observaciones |
|---|---|---|
| Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones | C | El contratista de obra ha realizada la ejecución del proyecto cumpliendo con lo especificado en los documentos contractuales. |
| El contratista deberá realizar la verificación, revisión y ajuste presupuestal de las cantidades y actividades de obras de las vías a intervenir; | C | El contratista mediante comités técnicos informa constantemente el estado del balance y los ajustes presupuestales identificados. |
| Constituir una valla móvil informativa en cada punto de los tramos a intervenir de acuerdo con el manual de comunicaciones del Departamento del Atlántico | P | El contratista de obra no ha podido realizar la valla móvil pues a la fecha del presente informe la entidad territorial no ha suministrado las medidas y el arte de la misma |
| Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, de señalización y movimiento de maquinaria pesada | C | El contratista de obra presenta cumplimiento a las normas de seguridad industrial y maquinaria como |

| Obligación | C /NC | Observaciones |
|---|---|---|
| | | se observan en el informe mensual SST tanto de obra como interventoría |
| Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones escritas del interventor del contrato y del Departamento del Atlántico; | C | El contratista de obra realiza la obra siguiendo las orientaciones y observaciones remitidas tanto por la interventoría como por la entidad territorial mediante oficios. |
| Suministrar los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la previa autorización escrita del Supervisor del contrato y el concepto previo del Interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obras adicionales y/o mayores cantidades de obras, que resulten de la modificación de las especificaciones; | C | El contratista de obra cumple con suministrar todo lo necesario para la ejecución de sus actividades de obra como se observa en el informe mensual No.1 SST |
| Considerar los costos indirectos de los ensayos de control de calidad que le solicitará la Interventoría y/o el supervisor para garantizar los trabajos por ejecutar o ejecutados; | C | El contratista de obra realiza el seguimiento de calidad a las obras ejecutadas en el marco de las especificaciones técnicas como se observa en el informe mensual No.1 componente técnico |
| Realizar el control de calidad a las obras y/o materiales utilizados en la obra a través de un laboratorio; si el contratista no lo lleva a cabo, la Interventoría procederá a su ejecución y los costos serán descontados del Acta de Recibo de Obras; | C | El contratista de obra realiza el seguimiento de calidad a las obras ejecutadas en el marco de las especificaciones técnicas como se observa en el informe mensual No.1 componente técnico |
| Mantener en todo momento informada a la comunidad del alcance del proyecto y de las consecuencias que este tenga para ellos, a través de folletos y similares. El Contratista junto con la Interventoría, mantendrán cuando sea necesario o conveniente reuniones con los representantes de la Comunidad. | C | El contratista de obra realiza las socializaciones pertinentes para los frente de obra activos como se observa en el informe mensual componente social |

| Obligación | C /NC | Observaciones |
|---|---|---|
| El contratista se obliga a la presentación de los planes de manejo de tráfico ante las instancias responsables de la expedición de estos permisos, en los casos en los que haya cierres de vías para la ejecución de sus trabajos, con el objetivo de que dicha entidad revise, haga observaciones y apruebe dichos planes; | C | El contratista de obra presenta plan de manejo de trafico ante la secretaria de la gobernación a fin de obtener los permisos necesarios para realizar la ejecución de las actividades de obra. |
| Señalizar todos los frentes de trabajo que conforman la obra, teniendo en cuenta las instrucciones que reciba de la interventoría y modelos estipulados en el contrato. La señalización debe ser para uso diurno y nocturno. De igual manera, queda obligado a implementar los planes de manejo de tráfico mencionados (señalización de obra, entre otros) de acuerdo con lo aprobado por Instancia responsable; | C | El contratista de obra mantiene señalizados los frentes de obra como se observa en el registro fotográfico. |
| Dotar durante el plazo de ejecución de las obras, a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad. En un lugar visible del uniforme, deberá tener la imagen institucional del Departamento del Atlántico; | C | El contratista de obra entrega la dotación al personal como se evidencia en el informe mensual componente SST |
| Asegurar la permanencia y garantizar el buen estado de funcionamiento en el sitio de las obras, de los equipos y herramientas ofrecidas para la ejecución del contrato; | C | El contratista de obra dispone de todo lo necesario para realizar la ejecución de las actividades de obra en los frentes activos. |
| Suministrar la mano de obra requerida incluyendo operadores de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos; | C | El contratista de obra presenta el personal necesario para ejecutar los frentes de obra como se observa en el informe mensual componente SST |
| Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad; | C | El contratista asume los riegos que puedan derivar de la ejecución de la obra. |
| Responder por escrito las observaciones y salvedades que el interventor haga respecto a las actas de entregas parciales de obra; | C | El contratista realiza la respuesta de a las comunicaciones realizadas por parte de esta interventoría como se observa en el control de correspondencia. |

| Obligación | C /NC | Observaciones |
|---|---|---|
| Asistir a los comités de avance de obra para las cuales lo cite el Departamento del Atlántico, o el interventor del contrato; | C | El contratista de obra realiza presencia a los diferentes comités técnicos adelantados como se observa en la copia de las actas de comité realizadas en el periodo de reporte. |
| Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales; | C | El contratista presenta soportes del pago de las prestaciones sociales como se observa en el informe mensual componente SST |
| Presentar las cuentas de cobro parciales del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello; | C | Durante el periodo de reporte no se tramita acta parcial. |
| No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de que haga u omita alguna conducta relacionada con la ejecución del contrato o con su paralización; | C | Durante el periodo de reporte no existen reportes ni denuncias por parte del contratista en lo que respecta a amenazas o acciones que perjudiquen la ejecución de obra |
| Proyectar el acta de liquidación del contrato para aprobación del interventor; | C | Durante el periodo de reporte no se ha alcanzado la etapa de liquidación. |
| Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato; | C | Toda comunicación referente a los temas de obra se realiza a través de los canales oficiales. |
| Contratar y obtener las garantías y seguros exigidos; | C | El contratista de obra constituye las garantías y las mantiene actualizadas según las novedades contractuales como se observa en el control de garantía. |
| Pagar los tributos que para tal efecto requiera la ley 80/93, la normatividad Distrital, Departamental y Nacional vigente. | C | El contratista emite certificación que indica que esta al día con el pago de los tributos e impuestos. |

*Tabla 9 Cuadro de seguimiento cumplimiento de obligaciones contractuales contrato de obra 202401450*

3.3.2. Contrato de interventoría

| Obligación | N N/C | Observación |
|---|---|---|
| Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. | C | La interventoría presenta cumplimiento los parámetros establecidos en los pliegos de condiciones. |
| Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. | C | La interventoría presenta cumplimiento los parámetros establecidos en los pliegos de condiciones. |
| Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso. | C | La interventoría presenta cumplimiento los parámetros establecidos en los pliegos de condiciones. |
| Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones. | C | Durante el periodo de reporte no se presentan reclamaciones que pudieran poder en riego la ejecución del contrato. |
| Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal. | C | No se orden y/o aprueban trabajos que no gocen las aprobaciones pertinentes. |
| Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en el Documento base y en el "Anexo 1 – Anexo Técnico", en los plazos acordados con la Entidad. | C | Se presentan los soportes del personal para cada uno de los cargos a lo cual la entidad emite aprobación escrita mediante oficio 20241000005761 del 08/08/2024 |
| Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato. | C | Se realiza la gestión con la intensión de vincular al proyecto mano de obra de la zona de influencia. |
| Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta. | C | La interventoría presenta cumplimiento con lo establecido en los pliegos de condiciones. |
| Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de | C | Durante el periodo de reporte no se presentan situaciones que pudieran modificar el estado de riesgos. |

| Obligación | N N/C | Observación |
|---|---|---|
| aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Interventor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato. | | |
| Comunicarle a la Entidad circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que puedan afectar la ejecución de este contrato. | C | Durante el periodo de reporte no se identifican circunstancias políticas, jurídicas, económicas, técnicas y/o ambientales que pudieran afectar la ejecución del contrato |
| Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). | C | La interventoría realiza el seguimiento continuo al cumplimiento de las normas SST tanto para obra como para interventoría. |
| Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran, la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas. | C | Durante el periodo de reporte no se presentan variaciones en la composición del capital social del consorcio. |
| Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. | C | La interventoría presenta cumplimiento con las obligaciones labores del personal a cargo como se evidencia en el informe mensual No.1 SST de interventoría |
| | | |

| Obligación | N N/C | Observación |
|---|---|---|
| Ejecutar el contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados a partir de que el Interventor solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4-Lineamientos de requisitos del personal" y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. | C | La interventoría presenta y tiene contratado el personal descrito en los pliegos de condiciones |
| Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características: (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental. | C | La interventoría realiza los entregables en el papel de la marco Propal papel de caña de azúcar en cumplimiento |
| Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y<br>parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le | C | La interventoría cumple con todas las obligaciones en lo que respecta a salarios, seguridad social etc. como se observa en el informe mensual componente SST |

| Obligación | N N/C | Observación |
|---|---|---|
| corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago. | | |
| Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato. | C | Toda comunicación referente al contrato se realiza a través de los canales oficiales. |
| Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad. | C | Se remite cualquier información importante mediante los canales oficiales. |
| Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definida en el documento base y en el "Anexo 1 -- Anexo Técnico" en los plazos acordados con la Entidad. | C | Se presentan los soportes del personal para cada uno de los cargos a lo cual la entidad emite aprobación escrita mediante oficio 20241000005761 del 08/08/2024 |
| Cumplir los Protocolos de Bioseguridad, en particular a los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo previstos en la Resolución 312 de 2019, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. | C | Durante el periodo de reporte se encuentra derogado dicha resolución, sin embargo, se presenta las mayores prácticas de control y cuidado en el marco de los protocolos de bioseguridad. |
| Incluir como mínimo el Ochenta (80%) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. | C | La interventoría tiene dentro su plantilla para la ejecución del contrato un 100% de personal colombiano |
| Cumplir con lo pactado en el contrato con suma diligencia y cuidado, ejecutándolo oportuna e idóneamente, con lealtad y buena fe, evitando dilaciones; | C | La interventoría cumple con lo estipulado en los pliegos de condiciones del contrato. |
| Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial. | C | La interventoría presenta cumplimiento de las normas SST como se observa en el informe mensual componente SST de interventoría |
| Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones escritas del supervisor del contrato | C | Se acatan todas las instrucciones y observaciones realizadas por parte de la supervisión del contrato de interventoría. |

| Obligación | N N/C | Observación |
|---|---|---|
| Suministrar la mano de obra requerida necesarios para la ejecución de los trabajos; | | |
| Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad; | C | La interventoría asume todos los costos asociados a la ejecución del proyecto. |
| Asistir a los comités de avance de obra. | C | La interventoría hace presencia en los comités de obra como se observa en las actas de comité. |
| Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra y mantenerse al día en el pago de seguridad social integral y obligaciones parafiscales; | C | La interventoría cumple con todas las obligaciones en lo que respecta a salarios, seguridad social etc. como se observa en el informe mensual componente SST |
| Presentar las cuentas de cobro parciales del valor del contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello; | C | Durante el periodo de reporte no se presenta acta parcial. |
| No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de que haga u omita alguna conducta relacionada con la ejecución del contrato o con su paralización; | C | Durante el periodo de reporte no se presentan amenazas o acciones por fuera de la ley que pudieran poner en riegos la ejecución del contrato. |
| Proyectar el acta de liquidación del contrato para aprobación del Supervisor; | C | Durante el periodo de reporte no se ha alcanzado la etapa de liquidación del contrato. |
| Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato; | C | Toda la información referente al contrato se maneja a través de los canales oficiales establecidos. |
| Contratar y obtener las garantías y seguros exigidos; | C | La interventoría contrata la garantías y las mantiene actualizadas como se observa en el control de garantías informe técnico. |
| Pagar los tributos que para tal efecto requiera la ley 80/93, la normatividad Distrital, Departamental y Nacional vigente. | C | La interventoría se encuentra al día con el pago de todos los tributos correspondientes |

*Tabla 10 Cuadro de seguimiento cumplimiento de obligaciones contractuales contrato de interventoría 202401655*

### 3.4. Cuadro de control financiero

#### 3.4.1. Contrato de obra

| Resumen de pagos | |
|---|---|
| Concepto | Valor |
| N/A | N/A |

*Tabla 11 Cuadro de control financiero contrato de obra 202401450*

#### 3.4.2. Contrato de interventoría

| Resumen de pagos | |
|---|---|
| Concepto | Valor |
| N/A | N/A |

*Tabla 12 Cuadro de control financiero contrato de interventoría 202401655*

### 3.5. Informe sobre el manejo del anticipo y/o pago anticipado y anexos relacionado

Tanto el contrato de obra No. 202401450 como el contrato de interventoría No. 202401655 no cuentan con anticipo o pago anticipado.

### 3.6. Meta física a ejecutar

4.2.2.

De conformidad con las determinaciones establecidas en el documento de *Anexo 1- Anexo Técnico CCE-EICP-IDI-01 de la etapa de Licitación* y Lo contenido en *los Pliegos de Condiciones del Proceso mismo*, los tramos con necesidades de atención y atendibles con los recursos económicos contratados en medida de la posibilidad del alcance de tales, son los siguientes ejes viales:

| DESCRIPCION | LONGITUD (km) |
|---|---|
| Villa Rosa -Cruce Ruta 9006AT-06 (Puerto Limón -Compuertas) -Santa Lucía -Cruce Ruta 2516 (Carretera Oriental -San Pedrito) | 7 |
| Cruce Ruta 2516AT-01 (Santa Lucía) Algodonal -Campo De La Cruz | 10,2 |
| Cruce Ruta 9006AT-06 (Punta Polonia) Manatí -Carreto -Candelaria -Cruce Ruta 2516 (Carretera Oriental -Bohorque) | 25,8 |
| Villa Rosa -Cruce Ruta 9006AT-06 (Puerto Limón -Compuertas) -Santa Lucía -Cruce Ruta 2516 (Carretera Oriental -San Pedrito) | 7 |
| Cruce Ruta 2516AT-01 (Santa Lucía) Algodonal -Campo De La Cruz | 10,2 |

| DESCRIPCION | LONGITUD (km) |
|---|---|
| Cruce Ruta 9006AT-06 (Punta Polonia) Manatí -Carreto -Candelaria -Cruce Ruta 2516 (Carretera Oriental -Bohorque) | 25,8 |
| Sabanalarga -Cascajal -Cruce 2516AT-04-2 Martillo -Cruce Ruta 2516AT (Carretera Oriental -Ponedera) | 12,2 |
| Cruce Ruta 9006AT (Carretera La Cordialidad) -Santa Cruz -Cien Pesos -Las Tablas - Cruce Ruta 9006AT-03 (Repelón) | 14,6 |
| Cruce Ruta 9006AT (Carretera La Cordialidad -La Puntica) -Palmar de Candelaria -Hibácharo -Piojó | 18,5 |
| Piojó -El Cruce (El Vaivén) -Tubará -Juan Mina -Barranquilla (Av. CIRCUNVALAR) | 43 |
| Piojó -Aguas Vivas -Usiacurí | 12,5 |
| Cruce Ruta 90 -Santa Rosa -Villanueva -San Estanislao -Repelón -Rotinet -Cruce Ruta 90 (Carretera La Cordialidad -Puerto Zulia); Límite Bolívar -Repelón -Cruce Ruta 90 (Carretera La Cordialidad -Puerto Zulia) | 32,3 |
| Cruce Ruta 9006 (Carretera La Cordialidad) -Isabel López -Usiacurí -Baranoa | 19,5 |
| Cruce Ruta 2516AT-01 (Puerto Limón Compuertas) -Punta Polonia -Manatí Aguada de Pablo -La Peña -Cruce Ruta 90 (Carretera La Cordialidad) | 33,52 |
| Baranoa (Cruce Ruta 9006 -Carretera La Cordialidad) -Polonuevo | 7,44 |
| Ruta 9006AT-03 (Yee Tubará) -Guaimaral Paluato -Galapa | 11,7 |
| Playa Bocatocino -Cruce Ruta 9006A (Autopista al Mar) | 6,96 |
| Cruce de la Ruta 9006AAT (Carretera Autopista al Mar) -El Cerrito -Ruta 9006AT 02 (Hibacharo) | 15,4 |
| Cruce Ruta 9006AAT (Carretera Autopista al Mar) -El Vaivén -Juan De Acosta | 7,5 |
| Juan De Acosta -Sibarco-Baranoa (incluye retiro de derrumbe en el K2+000y fallos en el K1+450 y K2+500) | 16,4 |
| Cruce Ruta 9006AAT (Carretera Autopista al Mar -Puerto Colombia) -Bajo La Habana Tubará | 7,1 |
| Playa Puerto Caiman -Cruce Ruta 90A (Autopista al Mar) | 1,57 |
| Playa Caño Dulce -Cruce Ruta 90A (Autopista al Mar) | 1,18 |
| Playa Puerto Velero -Cruce Ruta 90A (Autopista al Mar) | 3,39 |
| Ruta 90A (Autopista al Mar -Ye de Los Chinos) -Pradomar (Puerto Colombia) | 4,4 |
| Carrera 51B, Ruta 9006AAT-14 (Ye de Los Chinos) -UNIATLÁNTICO -Barranquilla (Av. CIRCUNVALAR) | 4,8 |
| Cruce Ruta 90AT-08 -Ye de Salgar (Cruce Ruta 90AT08-1) (Salgar –Curva los Manatíes –La Playa) | 7,1 |
| Ruta 9006AAT-14 (Ye de Los Chinos) Sabanilla -Cruce Ruta 9006AAT-14-1-A (Mallorquín) (intersección Sabananila Curva los Manaties) | 2,8 |

| DESCRIPCION | LONGITUD (km) |
|---|---|
| Variante de Baranoa (Villa Zunilda -Vía Baranoa -Usiacuri) | 1,8 |
| Aguada de Pablo -Los Campanos | 5,7 |
| OTROS TRAMOS | 109,29 |
| TOTAL | 486,65 |

*Tabla 13 Tramos incluidos en el anexo técnico del contrato para ejecución a monto agotable contrato de obra 202401450*

Es de destacar que como Nota 1, el anexo técnico de la etapa precontractual establece indicar como aclaración que;

> *(…) "De los 486,65Km de los tramos de la malla vial del Departamento del Atlántico que se priorizan, la longitud a intervenir será de aproximadamente 70 Km" (…).*
>
> *(…) "Las obras a ejecutar en los 70Km a intervenir serán las requeridas hasta agotar el monto del presupuesto oficial asignado, dentro de las actividades del objeto contractual" (…)*

Lo Anterior, en consideración a que las afectaciones progresivas características de este tipo de proyecto en intervención, suelen incrementarse en medida del paso del tiempo, lo cual puede conllevar a que los montos del proyecto, no den para ser distribuidos en los distintos tramos identificados con necesidades de intervención; quedando en tal sentido el citado listado, como una referencia de los sectores donde se pueden establecer las inversiones asociadas al contrato de obras que sostienen este reporte.

### 3.7. Acta de recibo parcial

Durante el periodo de reporte no se realiza gestión de acta parcial tanto para el contrato de obra como para el contrato de interventoría.

# 4. INFORMACIÓN TÉCNICA

## 4.1. Descripción de proyecto

### 4.1.1 Localización

El desarrollo del contrato de obra No. 202401450, tiene lugar en diferentes tramos viales del departamento del Atlántico.




*Ilustración 1 Localización geográfica de diferentes frentes o tramos de obra*
*(Tomada de https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/atlantico/transporte.html)*

### 4.1.2. Estado inicial del proyecto

Situación Actual: De conformidad con lo indicado en el documento de Anexo Técnico de la Etapa Precontractual del Contrato de Obras que sostiene este Reporte;

> *(…) "Existe un alto nivel de deterioro de la red vial secundaria y terciaria del Departamento del Atlántico, lo que se ve reflejado en la disminución del flujo vehicular y baja cobertura del servicio de transporte rural; muy a pesar de existir corredores de comunicación directa entre cabeceras municipales y corregimientos, solo se están utilizando las vías nacionales dejando las vías departamentales rezagadas por estar*

*en muy malas condiciones de transitabilidad, lo que conlleva a no solo a que no hay circulación de automóviles, ni buses ni camiones por los altos costos de operación vehicular, sino que, además, las carreteras se han convertido en rutas peligrosas e inseguras para los transeúntes que se ven sorprendidos fácilmente por los atracadores, por hacer los conductores constantes pares para esquivar los frecuentes baches que ocupan gran parte de la sección vial y tienen profundidades de más de 30 cm" (…)*

El citado documento de Anexo Técnico de la Etapa Precontractual del Contrato de Obras que sostiene este Reporte también reza destacar los siguientes apartes;

*(…) "El departamento presenta el 100% de la red vial primaría pavimentada y ocupa el tercer lugar en el porcentaje de vías pavimentadas sobre el total de la superficie (4,99%), superado por los departamentos de Quindío (7,99%) y Risaralda (17,42%)." (…)*

*(…) "Posee una red vial secundaria de 574.77 kilómetros, de las cuales se encuentran pavimentadas 340.77 kilómetros, equivalente al 59.2% del total, demandando atención 234 km. La terciaria cuenta con 356.26 kilómetros de los que se encuentran en buen estado 57,26 kilómetros, que equivale a decir que tan solo el 16.0% de estas están pavimentadas, siendo el déficit de cobertura vial terciaria del 84% (299 kilómetros)." (…)*

Finalmente, el Anexo Técnico del Proyecto, destaca señalar que;

*(…) "El Departamento del Atlántico no es ajeno a una precaria realidad en materia de infraestructura vial dada la insuficiente de la red vial secundaria y terciaria acorde con las necesidades de competitividad que requiere para su desarrollo socioeconómico, debilidad en materia vial que debe ser convertida en fortaleza teniendo en cuenta que con la actual cobertura vial no es posible lograr una conectividad acorde con los desarrollos turísticos, industriales y agrícolas previstos a corto y largo plazo." (…)*

### 4.1.3. Obras contempladas en el proyecto

Las actividades relacionadas al proyecto de MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, destaca en el Anexo Técnico del Proyecto y como alcances de ejecuciones relevantes, las señaladas a continuación;

La plantilla presupuestal del contrato inicial, se convoca tres grupos gruesos de intervenciones (1). MANTENIMIENTO RUTINARIO; (2). MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN; (3). TRANSPORTE DE MATERIALES, con sus actividades y cantidades así;

| CONDICIONES ORIGINALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PRODUCTO | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACION | | DESCRIPCIÓN | UND | CANT. |
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | |
| MANTENIMIENTO RUTINARIO | | | | | | |
| 1 | P1 | | EP1 | ROCERÍA Y LIMPIEZA DE MALEZA EN ZONA NO BOSCOSAS - TIPO 1 (Muy densa, h>2 m y diam.> 4") | Ha | 1,50 |
| 2 | P2 | | EP2 | ROCERÍA Y LIMPIEZA DE MALEZA EN ZONA NO BOSCOSAS - TIPO 2 (densidad intermedia, 1> h <2 m, 2" > diam. < 4") | Ha | 41,32 |
| 3 | P3 | | EP3 | ROCERÍA Y LIMPIEZA DE MALEZA EN ZONA NO BOSCOSAS - TIPO 3 (densidad baja, h<1 m, diam.< 2") | Ha | 275,83 |
| 4 | 466.2 | 466-2022 | | SELLO DE GRIETAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO CON RUTEO | m | 79.397,50 |
| 5 | P4 | | EP4 | LIMPIEZA DE CUNETAS LATERALES, HOMBRILLO DEL BORDE DE LA VÍA Y DISIPADORES | m | 324,28 |
| 6 | P5 | | EP5 | LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJES (Alcantarillas, Box-culvert, Cárcamos) | UNIDAD | 200,00 |
| 7 | 211.1 | 211-2022 | | REMOCIÓN DE DERRUMBES | m3 | 5.600,00 |
| MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION O RECONSTRUCCIÓN | | | | | | |
| 8 | 201.8 | 201-2022 | | DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES | m2 | 4.162,17 |
| 9 | 210.1.1 | 210-2022 | | EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES | m3 | 25.389,24 |
| 10 | 221.1 | 221-2022 | | PEDRAPLÉN COMPACTO | m3 | 2.497,30 |
| 11 | 320.6.1 | 320-2022 | | SUB-BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE C | m3 | 12.486,51 |

| CONDICIONES ORIGINALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PRODUCTO | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACION | | DESCRIPCIÓN | UND | CANT. |
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | |
| | | | | (Analizada para tipo de gradación SGB-50, Clase C) | | |
| 12 | 330.6.2 | 330-2022 | | BASE GRANULAR PARA BACHEO CLASE C (Analizada para tipo NT1, de gradación BG 27, clase C) | m3 | 10.405,43 |
| 13 | 420.1 | 420-2022 | | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-40 | m2 | 30.215,54 |
| 14 | 450.134P | 450-2022 | | MEZCLA EN CALIENTE PARA BACHEO MDC-19 (Compra de Mezcla) | m3 | 3.021,55 |
| 15 | 610.2 | 610-2022 | | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO (Analizado sin preparación de superficie base del relleno) | m3 | 25,80 |
| 16 | 231.1.2 | 321-2022 | | GEOTEXTIL NO TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (Analizado para geotextil no tejido) | m2 | 535,13 |
| 17 | 681.5 | 681-2022 | | GAVIÓNES O COLCHOGAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO ESTILO 5: RECUBRIMIENTO DE ALEACIÓN Zn-5A1-MM Y PVC (analizado para gavion de vol 2m3 (2 módulo de celda de 1 mt x 1mt x 1mt)) | m3 | 264,70 |
| 18 | 671.3 | 671-2022 | | CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO | m3 | 1.222,19 |
| 19 | 630.1.7 | 630-2022 | | TIPO DE CONCRETO G (Analizado para concreto ciclópeo con resistencia 17 Mpa) | m3 | 15,29 |
| 20 | 630.1.6 | 630-2022 | | TIPO DE CONCRETO F (Analizado para concreto liviano resistencia 14 Mpa, mezcla in situ) | m3 | 276,16 |

| CONDICIONES ORIGINALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PRODUCTO | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACION | | DESCRIPCIÓN | UND | CANT. |
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | |
| 21 | 630.1.4.2 | 630-2022 | | TIPO DE CONCRETO D (Analizado para concreto reforzado de resistencia 21 Mpa, compra de mezcla) | m3 | 258,01 |
| 22 | 630.1.3.2 | 630-2022 | | TIPO DE CONCRETO C (Analizado para concreto reforzada resistencia 28 Mpa, compra de mezcla) | m3 | 516,01 |
| 23 | P6 | | EP6 | MURO DE TIERRA ESTABILIZADA MECANICAMENTE CON GEOSINTETICOS | m3 | 340,19 |
| 24 | 673.1.1 | 673-2022 | | GEOTEXTIL TIPO NO TEJIDO(Analizado para geotextil tipo no tejido con resistencia a la tensión grab mínima de 700 n ) | m2 | 2.341,18 |
| 25 | 673.2 | 673-2022 | | MATERIAL GRANULAR DRENANTE | m3 | 64,00 |
| 26 | 201.9 | 201-2022 | | DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO | m2 | 27,00 |
| 27 | 220.1 | 220-2022 | | TERRAPLENES CON MATERIAL SELECCIONADO | m3 | 69,53 |
| 28 | 350.2 | 350-2022 | | MATERIAL GRANULAR TRATADO CON CEMENTO (MGTC) CLASE 2, INCLUYE SUM. CEMENTO (Analizado para Material fino o granular clase 2, NT2) | m3 | 1.114,19 |
| 29 | 500.1.2 | 500-2022 | | PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO (Analizado para un tránsito NT2) | m3 | 1.559,86 |
| 30 | 640,1 | 640-2022 | | ACERO DE REFUERZO fy = 4200 MPa (Analizado para acero de refuerzo de Fy 4200 Mpa) | kg | 60.074,23 |
| TRANSPORTE DE MATERIALES | | | | | | |
| 15 | 900.2.3 | 900-2022 | | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE | m3-km | 66.873,66 |

| CONDICIONES ORIGINALES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PRODUCTO | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACION | | DESCRIPCIÓN | UND | CANT. |
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | |
| | | | | CIEN METROS (100 m) (Analizado por precio de mercado para m3 - Km) | | |
| 16 | 900.3.3 | 900-2022 | | transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100 m) (analizado por precio de mercado para m3 - km) | m3-km | 45.420,38 |
| 17 | P7 | | EP7 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE ZONAS DE CANTERAS, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100 m) (Analizado por precio de mercado para m3 - Km) | m3-km | 467.693,14 |
| 18 | P8 | | EP8 | P.G.I.O. | glb | 1,00 |

*Tabla 13 actividades de obra contempladas en el contrato de obra 202401450*

4.1.4. Caraterística técnicas del proyecto

En resumen, el proyecto constará de actividades de mantenimientos rutinarios, mantenimientos periódicos y actividades de reconstrucción de pavimento rígido especialmente en el tramo villa Zunilda donde se espera realizar la ejecución de pavimento rígido hasta una longitud de 1.8 m entre pavimento rígido y un último tramo en pavimento flexible. en todos los frentes de intervención que puedan ser abordados con los recursos económicos del proyecto teniendo en cuenta que el contrato es a monto agotable.

| COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS | |
|---|---|---|
| Mantenimientos Rutinarios | Descritos en el anexo técnico, como aquellas que comprenden actividades que se deben realizar una o más veces por año en una sección de carretera. | Este grupo comprende, entre otras,<br>• Operaciones de control de vegetación en el derecho de vía;<br>• Despedrado manual de taludes;<br>• Relleno de pequeñas erosiones en taludes; |

| COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS | |
|---|---|---|
| | Estas tienen como objetivo principal la preservación de todos los elementos de ella con la mínima cantidad de alteraciones o de daños, de manera que la infraestructura vial conserve técnicamente las mejores condiciones de funcionamiento, destacando que las necesidades de estas actividades pueden ser, estimadas y programadas hasta cierto punto desde la planeación precontractual, dada su naturaleza progresiva. | • Limpieza de calzada, bermas y separadores;<br>• Limpieza de obras de drenaje,<br>• Limpieza, reparación e instalación de señales y dispositivos de defensa;<br>• Remoción de pequeños derrumbes, etc.<br><br>En las carreteras pavimentadas incluye;<br><br>• Operaciones de perfilado y nivelación de bermas en material granular;<br>• Parcheo;<br>• Bacheo;<br>• Sello de fisuras,<br><br>En las carreteras no pavimentadas comprende principalmente;<br><br>• El bacheo y el mantenimiento del perfil transversal de la calzada. |
| Mantenimientos Periódicos | Descritos en el anexo técnico, como los correspondientes a intervenciones mediante las cuales se efectúan cambios parciales o ajustes que son necesarios realizar de manera cíclica, a diferentes intervalos, superiores a un año, con el fin de conservar la integridad estructural de los elementos de la carretera o prevenir daños mayores derivados del desgaste producido por los efectos ambientales y el tránsito automotor.<br><br>Las operaciones de mantenimiento periódico son más costosas que las de mantenimiento rutinario y | Incluye operaciones mayores que requieren equipo y personal especializados, entre ellas;<br><br>• La reconstrucción de cunetas y bajantes de agua;<br>• El control de erosión de taludes;<br>• Reparaciones localizadas de puentes;<br>• Riegos de sello,<br>• Tratamientos superficiales, lechadas asfálticas, fresado y sobrecapas asfálticas delgadas que no incrementen significativamente la capacidad estructural de los pavimentos asfálticos;<br>• El cepillado superficial y el retexturizado de losas de concreto,<br>• La reposición del material sellante de juntas<br>• Reparaciones en espesor total de losas aisladas de pavimentos rígidos;<br>• El perfilado pesado y la reposición de grava en caminos no pavimentados. |

| COMPONENTE | CARACTERÍSTICAS | |
|---|---|---|
| | exigen actividades específicas de identificación y programación para su ejecución. (Algunas de ellas pueden requerir, inclusive, diseños de ingeniería). | |

*Tabla 14 características técnicas del contrato de obra 202401450*

La selección de sectores a intervenir, conforme lo establece el Anexo Técnico del Contrato, se establecerá de acuerdo con los criterios de priorización realizados por la secretaria infraestructura, luego de hacer un análisis del estado de la malla vial del departamento según lo registrado en la tabla No. 4 del presente Reporte.

De conformidad con lo estipulado en el Anexo Técnico del contrato, Las actividades de mantenimiento rutinario y periódico a ejecutar deberán ceñirse de acuerdo las especificaciones registradas en el Manual de mantenimiento de carreteras (Volumen 1 y 2) – INVIAS 2016 y Especificaciones generales de construcción de carreteras -INVIAS 2022.

### 4.1.5. Aspectos relevantes ejecución del contrato

A continuación, se describen, de manera general, las actividades realizadas por la empresa Consorcio Mantenimiento Vial KCG, durante el periodo que registra este reporte y en los tramos que a fecha se han tenido en atención de visitas y/o intervenciones:

| UBICACIÓN | ASPECTOS TÉCNICOS | ASPECTOS SOCIALES | ASPECTOS AMBIENTALES | ASPECTOS SST |
|---|---|---|---|---|
| Piojó -El Cruce (El Vaivén) -Tubará - Juan Mina - Barranquilla (Av. CIRCUNVALAR) (5m Ancho Prom) | Rocería, limpieza de bordillos y cunetas | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | Seguimientos a Cumplimientos Normativos SST. |
| Ruta 9006AT-03 (Yee Tubará) - Guaimaral Paluato - Galapa (3m Ancho Prom) | Rocería, limpieza de bordillos y cunetas | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | Implementación Señalización para el desarrollo de las obras |
| Cruce Ruta 9006 (Carretera La Cordialidad) -Isabel López -Usiacurí - Baranoa (5m Ancho Prom) | Sello de Fisuras en Asfalto<br><br>Rocería<br><br>Limpieza de bordillos y cunetas, reparación de fisuras (BARANOA - USIACURI) | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | Seguimientos a Cumplimientos Normativos SST. Implementación Señalización para el desarrollo de las obras |
| Carrera 51B, Ruta 9006AAT-14 (Ye de Los Chinos) - UNIATLÁNTICO - Barranquilla (Av. CIRCUNVALAR) (4.5m Ancho Prom) | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | N.A. |
| Juan De Acosta - Sibarco-Baranoa (incluye retiro de derrumbe en el K2+000y fallos en el K1+450 y K2+500) (5 m Prom) | Rocería | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | Implementación Señalización para el desarrollo de las obras |
| Baranoa (Cruce Ruta 9006 -Carretera La Cordialidad) - Polonuevo (4m Ancho Prom) | Rocería, limpieza de bordillos y cunetas | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | Implementación Señalización para el desarrollo de las obras |
| Cruce Ruta 90AT-08 -Ye de Salgar (Cruce Ruta 90AT08-1) (Salgar –Curva los | N.A. | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles | N.A |

| UBICACIÓN | ASPECTOS TÉCNICOS | ASPECTOS SOCIALES | ASPECTOS AMBIENTALES | ASPECTOS SST |
|---|---|---|---|---|
| Manatíes –La Playa) (5 m Prom) | | | de Intervenciones para Rocería. | |
| Ruta 9006AAT-14 (Ye de Los Chinos) Sabanilla -Cruce Ruta 9006AAT-14-1-A (Mallorquín) (intersección Sabananila Curva los Manaties)(5 m Prom) | N.A. | N.A. | N.A | N.A |
| Ruta 90A (Autopista al Mar -Ye de Los Chinos) -Pradomar (Puerto Colombia) | N.A. | N.A. | N.A | N.A |
| OTROS TRAMOS Sector Platanal Soledad | N.A. | N.A. | Visita de Reconocimiento Alcance de Niveles de Intervenciones para Rocería. | N.A. |
| Variante de Baranoa (Villa Zunilda -Vía Baranoa -Usiacuri) | Realización de Revisión y Ajustes de Diseños<br><br>Inicio Demoliciones de Asfalto (Adelantos entre K0+020 a K0+060)<br><br>Inicio de Excavaciones (Adelantos entre K0+000 a K0+020)<br><br>Articulaciones con E.S.P. Triple A, para Solventar temas de Redes Hidrosanitarias del Sector | Desarrollo de la Socialización del Proyecto Ante Comunidades<br><br>Desarrollo de Actas de Vecindad y/o Entorno<br><br>Socializaciones con Empresas de Transporte para | Obtención de Permisos y Licencias de Uso Público de la Vía<br><br>Controles de Disposición de Materiales provenientes de las Demoliciones y/o Excavaciones. | Seguimientos a Cumplimientos Normativos SST. Implementación Señalización para el desarrollo de las obras |

| UBICACIÓN | ASPECTOS TÉCNICOS | ASPECTOS SOCIALES | ASPECTOS AMBIENTALES | ASPECTOS SST |
|---|---|---|---|---|
| | | Desvíos por PMT | | |

*Tabla 15 Resumen – Aspectos Técnicos, Sociales, Ambientales, SST del periodo de reporte*

## 4.2. Cronograma de obra

En el presente ítem se realiza un análisis de la programación presentada por parte del contratista de obra a fin de determinar el estado general del contrato de obra como se observa en el Anexo 3 programación vigente cuadro de seguimiento a la programación.

| Actividad | Fecha Inicio Actividad | Fecha Final Actividad |
|---|---|---|
| PROYECTO DE MANTENIMIENTO VIAL | 9/08/2024 | 23/12/2024 |
| INICIO | 9/08/2024 | 9/08/2024 |
| MANTENIMIENTO RUTINARIO | 9/08/2024 | 16/12/2024 |
| ROCERÍA Y LIMPIEZA DE MALEZA EN ZONA NO BOSCOSAS - TIPO 1 (Muy densa, h>2 m y diam.> 4") | 9/08/2024 | 8/09/2024 |
| ROCERÍA Y LIMPIEZA DE MALEZA EN ZONA NO BOSCOSAS - TIPO 2 (densidad intermedia, 1> h <2 m, 2" > diam. < 4") | 9/08/2024 | 20/11/2024 |
| ROCERÍA Y LIMPIEZA DE MALEZA EN ZONA NO BOSCOSAS - TIPO 3 (densidad baja, h<1 m, diam.< 2") | 9/08/2024 | 9/12/2024 |
| SELLO DE GRIETAS EN PAVIMENTO ASFÁLTICO CON RUTEO | 15/08/2024 | 16/12/2024 |
| LIMPIEZA DE CUNETAS LATERALES, HOMBRILLO DEL BORDE DE LA VÍA Y DISIPADORES | 28/08/2024 | 13/12/2024 |
| LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJES (Alcantarillas, Box-culvert, Cárcamos) | 28/08/2024 | 13/12/2024 |
| REMOCIÓN DE DERRUMBES | 21/10/2024 | 12/11/2024 |
| TRANSPORTE DE MATERIALES | 9/08/2024 | 23/12/2024 |
| P.G.I.O. | 9/08/2024 | 23/12/2024 |
| REVISION, ANALISIS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y AJUSTE PRESUPUESTAL (Incluido IVA) (NO MODIFICABLE) | 9/08/2024 | 18/10/2024 |

*Tabla16 Obras programadas durante el periodo para Lote 1*

A fecha del presente reporte, se tienen como indicadores de avances general del proyecto los siguientes;

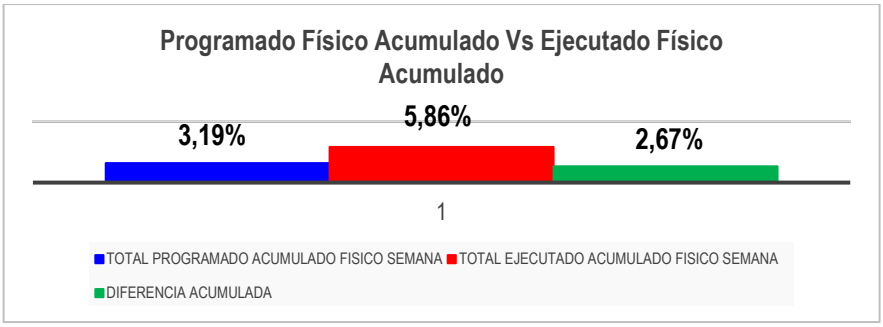



*Ilustración 2 Barras Programado Físico Acumulado Vs Ejecutado Físico Acumulado Contrato Obra No 202401450*

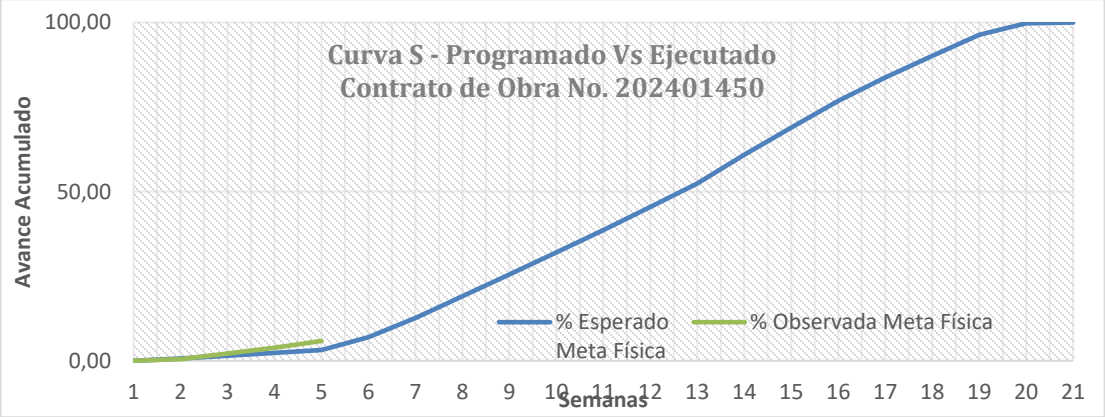



*Ilustración 3 Curva S Programado Físico Acumulado Vs Ejecutado Físico Acumulado Contrato Obra No 202401450*

En el Anexo No 2, se puede observar el control detallado de cantidades ejecutadas y control de programación del proyecto.

### 4.3. Analisis de desempeño de las actividades del contrato

Durante el presente periodo, se lleva a cabo una verificación de las cantidades ejecutadas vs cantidades programadas, teniendo en cuenta el avance realizado en campo. Esto implica revisar y comparar las cantidades reales de trabajo realizado con las cantidades planificadas en el programa de obras.

| EJECUCIONES INVERSIÓN CTO OBRA 202401450 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ACUMULADOS | PROGRAMADO | EJECUTADO | DIFERENCIA | % CUMP (E/P) |
| ACUMULADO ANTERIOR | $ 0 | $ 0 | $ 0 | 0% |
| EJECUTADO PERIODO | $ 540,310,944 | $992,697,708 | $ 452,386,763.56 | 183% |
| ACUMULADO ACTUAL | $ 540,310,944 | $992,697,708 | $ 452,386,763.56 | 183% |
| Porcentaje Total Inversión programada | | 3.19% | | |
| Porcentaje Total Ejecutado Inversión a la Fecha | | 5.86% | | |
| Adelanto o Atraso Inversión según signo matemático | | 2.67% | | |

*Tabla 17 Tabla Resumen de Inversión Esperada Vs Inversión Ejecutada*

### 4.3.1. Descripción adelantos / atrasos ejecución del contrato

Durante el periodo de reporte se observa un adelanto en la ejecución de obra adelanto obedece a la ejecución por parte del contratista de las actividades de Sello de grietas en pavimento asfáltico con ruteo actividad que presenta una ejecución del (66.75%) con una incidencia presupuestal de NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($982.620.000) razón por lo cual se presenta un adelanto de (2.67%), teniendo en cuenta que para el periodo de reporte presenta adelanto en la ejecución no se han realizado solicitudes de planes de contingencia y/o llamados de atención en el respecto.

## 4.4. Estado del clima

Esta interventoría realiza seguimiento al estado del clima como queda consignado en el formato control de lluvias semanales Anexo 2 control semanal reportando un total de lluvias moderadas de 41 horas con 47 minutos las cuales se presentan principalmente en horas de la mañana.

## 4.5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios publicos

Durante el periodo de reporte no se presenta afectación alguna a la infraestructura de servicios públicos

## 4.6. Planes de contingencia

Durante el periodo de reporte el contratista de obra presenta un adelanto de (2.67%) por lo que no es necesario la implementación de un plan de contingencia

## 4.7. Medidas correctivas exigidas por parte de la interventoria

Durante el periodo de reporte no se solicita la implementación de medidas correctivas

## 4.8. Descripción de actividades realizadas por parte del contratista durante el periodo de reporte

Durante el periodo de reporte el contratista de adelanta ejecución de actividades de rocería, limpieza de cunetas y sellos de fisuras principalmente en los tramos Tramo 1 Piojo – El cruce -Tubara – Juan Mina; Tramo 2 Cruce 9006 carretera la cordialidad – Isabel López – Usiacurí – Baranoa; Tramo 3 Baranoa cruce ruta 9006 – Polo nuevo. En el anexo 8 memorias de ejecución se incluyen las memorias de calculo de las actividades realizadas en los diferentes tramos.

## 4.9. Registro fotografico

Se remite registro fotográfico de las actividades realizadas por parte del contratista de obra durante el periodo de reporte:

ROCERIA - JUAN – MINA TUBARÁ

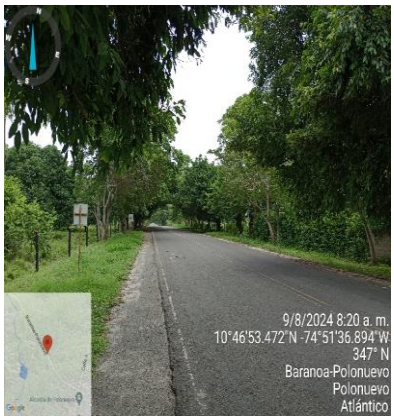


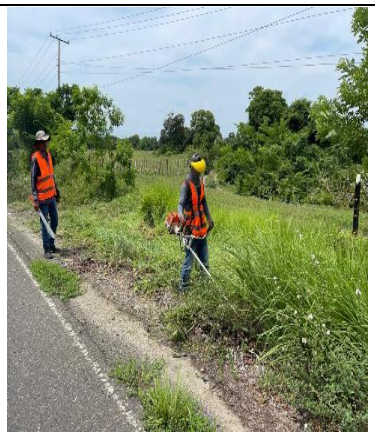







ROCERIA - POLONUEVO – BARANOA





ROCERIA - GUAIMARAL – GALAPA









ROCERIA - JUAN DE ACOSTA - BARANOA









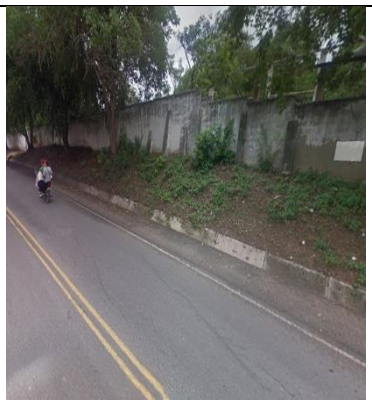
SELLO DE FISURAS – PIOJÓ VAIVEN









| SELLO DE FISURAS – POLONUEVO – BARANOA | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| LIMPIEZA DE CUNETAS – POLONUEVO - BARANOA | | |
|  |  |  |
| DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE Y RELLENO CON SUELO CEMENTO - TRAMO VARIANTE VILLA ZUNILDA DESDE EL K0+000 HATSA EL K0+050 | | |
|  |  |  |

## 4.10. Resultados de ensayos

Durante el periodo de reporte el contratista de obra realiza actividades las siguientes actividades:

4.10.1. Rocería y limpieza de maleza en zona no boscosas - tipo 1, Tipo 2, Tipo 3

Las actividades de rocería no requieren la ejecución de ensayos puesto que corresponden con la eliminación de materia vegetal y recolección de los residuos

4.10.2. limpieza de cunetas laterales, hombrillo del borde de la vía y disipadores

Las actividades de limpieza de cunetas y hombrillo del borde de la vía no requieren ensayos pues corresponde a una actividad de limpieza que no requiere la ejecución de ningún material extra.

4.10.3. sello de grietas en pavimento asfáltico con ruteo

La actividad de sello de grietas en pavimento asfaltico con ruteo tiene como especificación técnica el art.466-2022 de las especificaciones técnicas de INVIAS que indican lo siguiente:

indica ítem 466.2 Materiales *"(…) Los materiales utilizados para el sello de grietas deben ser del tipo de aplicación en caliente, que cumplan los requisitos físicos de calidad indicados en el artículo 410, Suministro de cemento asfáltico y la ASTM D6690, o emulsiones asfálticas modificadas con polímeros, que cumplan los requisitos del artículo 415, Suministro de emulsión asfáltica catiónica modificada con polímeros. Los ensayos respectivos se deben efectuar conforme lo establece la ASTM D5329."*

En tal caso y de acuerdo con la ficha técnica de producto remitida por parte del contratista de obra donde se indica: 2. Composición e información de los ingredientes "(…) El polybit tipo IIR y IIIR es un material de color negro, de consistencia solidad a temperatura ambiente, liquidad a temperaturas de aplicación (entre 150 C y 190 C) en el que el principal componente es el bitumen que se obtiene como residuo de la refinación del petróleo crudo. Por lo que entraría dentro de la descripción de cemento asfaltico por lo que debería presentar cumplimiento a lo indicado en el artículo 410 y a la ASTM D 6690

## 1. Articulo 410 Suministro de cemento asfáltico

410.4.1 Recibo del producto "(…)

- *Tipo de cemento asfaltico, de acuerdo con la denominación descrita en el numeral 410.2.2*
- *Fecha de elaboración y despacho.*
- *Resultados de los ensayos de calidad efectuados sobre muestras representativas de la entrega, con lista de verificación que muestre la conformidad con los requisitos establecidos en la tabla 410 -1.*

Tabla 410 — 1. Especificaciones del cemento asfáltico

| Característica | Norma de ensayo | Grado de penetración | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 40 – 50 | | 60 – 70 | | 80 – 100 | |
| | | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. |
| **Asfalto original** | | | | | | | |
| Penetración (25 °C, 100 g, 5 s) (0,1 mm) | INV E-706 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| Punto de ablandamiento (°C) | INV E-712 | 52 | 58 | 48 | 54 | 45 | 52 |
| Índice de penetración | INV E-724 | - 1,2 | + 0,6 | - 1,2 | + 0,6 | - 1,2 | + 0,6 |
| Viscosidad a 60 °C (Pa·s) (P) | INV E-716 o INV E-717 o NTC 5117:2017 | 200 (2 000) | - | 150 (1 500) | - | 100 (1 000) | - |
| Viscosidad a 135 °C (Pa·s) (P) | | 0,5 (5,0) | - | 0,4 (4,0) | - | 0,3 (3,0) | - |

| Característica | Norma de ensayo | Grado de penetración | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 40 – 50 | | 60 – 70 | | 80 – 100 | |
| | | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. | Mín. | Máx. |
| Ductilidad (25 °C, 5 cm/min) (cm) | INV E-702 | 80 | - | 100 | - | 100 | - |
| Solubilidad en tricloroetileno (%) | INV E-713 | 99 | - | 99 | - | 99 | - |
| Contenido de agua (%) | INV E-704 | - | 0,2 | - | 0,2 | - | 0,2 |
| Contenido de parafinas (%) | INV E-718 | - | 3 | - | 3 | - | 3 |
| Punto de inflamación mediante copa abierta de Cleveland (°C) | INV E-709 | 240 | - | 230 | - | 230 | - |
| **Del asfalto residual, luego de la prueba de acondicionamiento en película delgada rotatoria, según la norma de ensayo INV E-720** | | | | | | | |
| Cambio de masa por calentamiento (%) | INV E-720 | - | 0,8 | - | 0,8 | - | 1,0 |
| Penetración retenida a 25 °C, en porcentaje (%) de la penetración del asfalto original | INV E-706 | 55 | - | 50 | - | 46 | - |
| Incremento en el punto de ablandamiento (°C) | INV E-712 | - | 8 | - | 9 | - | 9 |
| Índice de envejecimiento: relación de viscosidades (60 °C) del asfalto residual y el asfalto original | INV E-716 o INV E-717 o NTC 5117:2017 | - | 4 | - | 4 | - | 4 |

Nota: se pueden utilizar cementos asfálticos puros diferentes a los citados en este numeral y en cuyo caso deben ser objeto de una especificación particular.

**Tabla No. 18** Especificaciones técnicas del cemento asfaltico fuente especificaciones técnicas INVIAS 2022 Art. 410 pp. 440

Por otro lado, 410.5.2. Controles específicos para el recibo y tolerancias "(…)

- *El interventoría debe exigir la realización de los ensayos necesarios para la comprobación de las características específicas en la tabla 410 -1 con un frecuencia recomendada. de una (1) vez cada mes y como tres (3) veces durante la ejecución de la obra. Para proyectos con duración inferior a un (1) mes, basta con la realización de una (a) sola comprobación. En el desarrollo de estas actividades no se admite tolerancia alguna en relación con los límites que establecen en la tabla 410 -1 o la especificación particular del proyecto, por tanto, su incumplimiento causa rechazo del producto"*

El contratista de obra presenta certificación emitida por parte del INVIAS que indica que el material denominado Polybit -R es un material apto para el sellado de grietas de pavimentos por su excelente comportamiento en una amplia gama de climas por lo que la especificación técnica a la cual se realizara seguimiento es:

**Tabla 1 - Especificaciones POLYBIT TIPO II-R y TIPO III-R**

| PROPIEDAD | NORMA REFERENCIA ENSAYO | ESPECIFICACIÓN POLYBIT TIPO II-R | | ESPECIFICACIÓN POLYBIT TIPO III-R | | FRECUENCIA ENSAYO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | |
| Viscosidad brookfield, 204ºC (400ºF) Torque>90, Aguja 27, p | ASTM D 2669 | – | 100 | – | 100 | Lote |
| Punto de chispa (ºC) | ASTM D 92 | 232 | – | 232 | – | Lote |
| Punto de ablandamiento (ºC) | ASTM D 36 | 93 | – | 99 | – | Lote |
| Ductilidad @25ºC 5cm/Min (cm) | ASTM D 113 | 30 | – | 30 | – | Lote |
| Residencia (%) | ASTM D 5329 | 40 | – | 30 | – | Lote |
| Recuperación elástica torsional (%) | ASTM D 5329 | 50 | – | 40 | – | Lote |
| Penetración de cono @25ºC 150g, 5s(mm/10) | ASTM D 5329 | 35 | 55 | 20 | 40 | Lote |
| Contenido de bitumen | ASTM D 4 | 60 | – | 60 | – | Lote |

**Tabla No.19** Especificaciones técnicas Polybit Tipo II- R fuente: especificaciones técnicas de producto pp. 2

### 4.11. Certificación de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales

Se remite certificación de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales suscrita por parte del representante legal de interventoría.

### 4.12. Certificación de cumplimiento del plan de calidad

Se remite certificación de cumplimiento del plan de calidad suscrita por parte del representante legal de interventoría.

### 4.13. Gestiones realizadas ante las entidades y ESP

Durante el periodo de reporte se adelantan actividades en lo que respecta a la obtención del plan de manejo de tránsito para el ejecución de las actividades tanto en el frente de Villa Zunilda como en los frentes de rocería y sellos de fisuras que cursan en las diferentes locaciones del Departamento del Atlántico.

### 4.14. Descripción de obras adicionales y/o complementarias

Durante el periodo de reporte no se realizan tramites para la inclusión de ítems no previstos dentro del contrato de obra, sin embargo, de acuerdo con la priorización realizada por parte de la Gobernación del Atlántico se idéntica que será necesario tramitar la inclusión de ítems no previstos para la ejecución de las actividades en la zona del puente de Puerto Colombia que la gobernación identifico como prioridad por otro lado, de acuerdo con la revisión de diseños para el frente de Villa Zunilda se anticipa la necesidad de realizar el ingreso de algunos ítems no previstos pues se prevé un cambio en el diseño pues tanto los CBR % de diseño como el transito esperado no concuerda con lo encontrado y cuantificado en campo.

### 4.15. Estado de validación y/o complementación de diseños

Durante el periodo de reporte el contratista de obra se encuentra realizando la validación y análisis de los diseños suministrados por parte de la Gobernación en lo que respecta al frente de Villa Zunilda ubicado entre la vía Baranoa Usiacurí y la carretera la cordialidad que tiene contemplada una reconstrucción de la calzada en pavimento rígido y una rehabilitación en pavimento flexible para un total de intervención de 1.8 km de vía.

### 4.16. Relación de cantidades de obra no recibidas

Durante el periodo de reporte no se ha realizado tramite de acta parcial teniendo en cuenta que actualmente cursa una solicitud de cesión para los contratos de obra e interventoría y hasta que no se defina dicha situación no es posible avanzar con los cobros pertinentes.

### 4.17. Relación de productos no conforme

Durante el periodo de reporte no se observa la ejecución de productos no conformes.

### 4.18. Copia del libro bitacora

En el anexo 6 Bitácora se remite copia del libro bitácora donde se consignan las actividades de obra realizadas dentro del periodo de reporte.

## 4.19. Cuadro de ejecución

En el anexo 8 memorias de ejecución se presentan las cantidades de obra ejecutadas a la fecha con sus respectivas memorias de cantidades por tramo detallado como se observa en la tabla No.20 resumen de ejecución, sin embargo, la información detallada por tramo y cantidad se encuentra anexa en el anexo 8 memorias de ejecución.

GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO — RESUMEN DE VIAS — CONSORCIO INTERGAVIMAVE

| N° | Orden de intervencion | CODIGO NUEVO (Res. 3976/2017) | NOMBRE DE LA VÍA | MUNICIPIO | LONGITUD | FASE DE INTERVENCION | VALOR EJECUTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1 | 9006AT-03 | Piojó - El Cruce (El Vaivén) - Tubará - Juan Mina - Barranquilla (Av. CIRCUNVALAR) | Piojó, Juan de Acosta, Tubará, Galapa, Barranquilla. | 43.80 | 1 | $ 392,634,797.20 |
| 16 | 2 | 9006AT-07 | Cruce Ruta 9006 (Carretera La Cordialidad) - Isabel López - Usiacurí - Baranoa | Sabanalarga, Usiacurí y Baranoa | 19.50 | 1 | $ 539,122,971.16 |
| 21 | 3 | 9006AT-12 | Baranoa (Cruce Ruta 9006 - Carretera La Cordialidad) - Polonuevo | Baranoa y Polonuevo | 7.28 | 1 | $ 29,160,550.08 |
| 24 | 4 | 9006AT-14 | Ruta 9006AT-03 (Yee Tubará) - Guaimaral - Paluato - Galapa | Tubará y Galapa | 11.70 | 1 | |
| 29 | 5 | 9006AAT-04 | Cruce Ruta 9006AAT (Carretera Autopista al Mar) - El Vaivén - Juan De Acosta | Juan de Acosta y Baranoa | 7.50 | 1 | $ - |
| 29A | 6 | 9006AAT-04 | Juan De Acosta - Sibarco - Baranoa | Juan de Acosta y Baranoa | 16.7 | 1 | $ 343,865.12 |
| 41 | 7 | 9006AAT-14-1-A | Cruce Ruta 90AT-08 - Ye de Salgar (Cruce Ruta 90AT08-1) (Salgar – Curva los Manatíes – La Playa) | Puerto Colombia | 2.80 | 1 | |
| 45 | 8 | | Variante de Baranoa (Villa Zunilda - Vía Baranoa - Usiacuri) | Baranoa - Usiacuri | 1.80 | 1 | |
| Total | | | | | 111.11 | | $ 961,262,183.55 |

**Tabla No. 20** Resumen de ejecución por frentes

## 4.2 REPORTE DE MULTAS

No aplica durante el presente periodo.

## 4.3 CONTROL DE EQUIPOS

De manera general, el contratista ha dispuesto de los siguientes equipos en desarrollo de sus labores;

| EQUIPO EN OBRA POR PARTE DEL CONTRATISTA |
|---|
| • Derretidora de Bitumen<br>• Ruteadora<br>• Compresor<br>• Vehículo para Movilización de Personal<br>• Equipo de topografía<br>• Retrocargador<br>• Volquetas<br>• Guadañadoras<br>• Motosierras<br>• Estación Completa de Topografía<br>• Drone<br>• Señalización SST |

***Tabla 21*** *Tabla Resumen de Equipos en Obra Por Parte del Contratista*

## 4.4 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL DEL CONTRATISTA

De manera general, el contratista ha dispuesto del siguiente personal en desarrollo de sus labores;

| CARGO | Frentes de Obra Varios |
|---|---|
| DIRECTOR DE OBRA | 1 |
| RESIDENTE DE OBRA | 2 |
| SUPERVISOR SISO | 2 |
| OFICIAL | 10 |
| PROFESIONAL SOCIAL | 1 |
| AYUDANTES | 26 |
| INSPECTOR DE OBRA | 1 |
| TOPOGRAFO | 1 |

***Tabla 22.*** *Relación Personal Contratista de Obra*

## 4.5 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

En general, se identifican necesidades complementarias diversas por atender de cara a los alcances del contrato y que se tienen en evaluación para validaciones;

| Frentes de Obra Varios | Situaciones de Atención |
|---|---|
| Solicitud Vinculación de ítem de Desmonte | • Por las condiciones de densidad de arbustos en determinadas zonas, contratista reclama reconocimiento de actividades como desmonte de cara a lo establecido en la especificación 220 de 2022 INVIAS, en consideración a que lo que se visualiza en campo, difiere de los alcances de rocería contratada en tres tipologías (En Gestión de Análisis) |
| Solicitud Vinculación de ítem de Reconocimiento de Terminadora | • Contratista establece reclamación de vinculación de Terminadora de Asfaltos, considerando se tienen tramos de reparcheos identificados y priorizados con la Entidad Contratante, cuyo nivel progresivo de afectaciones, lleva a que las intervenciones en tales casos sean de amplitud significativa, precisando la inclusión de terminadora de asfaltos para propiciar acabados acordes a las exigencias contractuales. (En Gestión de Análisis) |
| Solicitud Vinculación de ítems de MR-42, Geotextil NT 2400, Concreto Hidráulico para Andenes de 3000PSI y Concreto Hidráulico para Bordillos de 3500 PSI | • Contratista establece reclamación de vinculación de Nuevos Precios para Items Varios asociados al Pavimento del Sector Villa Zunilda en Baranoa, considerando que, de la revisión y ajuste de diseños entregados para este frente de obras, vienen resultando necesidad de tales. (En Gestión de Análisis) |
| Solicitud Necesidad de Articulaciones con Operadores de Servicios Públicos. (Triple A – Gras Natural – AIRE) | • Para Avances sin traumatismos en el sector Villa Zunilda Baranoa, se establecen articulaciones con operadores, especialmente Triple A, para resolver los apartes que conlleven a la normalización de servicios y redes en el tramo, como indispensable para el desarrollo de las pavimentaciones. (Se tuvo encuentro con el operador y se articularon estrategias para avanzar con ejecuciones paralelas) |
| Afectación de rendimientos de obra por incidencia de las lluvias en los frentes de obra | • Se presentan afectaciones en la ejecución de las actividades de obra como se observa en el anexo 2 control semanal. |

***Tabla 23.*** *Relación Situaciones Problemáticas de Atención y Solvencia*

## 4.6 RESUMEN DE MODIFICACIÓN DE DISEÑOS, CANTIDADES DE OBRA, ESPECIFICACIONES

No aplica para este periodo. Contratista presenta para validación de Interventoría, el ajuste de diseños de pavimento Hidráulico del Sector Villa Zunilda. En etapa de revisión y Validación

## 4.7 RESULTADOS DE ENSAYOS Y PRUEBAS CON LA RESPECTIVAS RECOMENDACIONES, APROBACIONES Y CONCLUSIONES

En el Anexo No 5, se lleva el control de ensayos y/o protocolos de calidad inherentes al desarrollo del contrato.

## 4.8 ACTIVIDADES DESARROLADAS POR LA INTERVENTORIA

En el Anexo No. 1, se relacionan las actividades ejecutadas durante el periodo del informe por parte de la interventoría.

En este periodo la interventoría realizo el seguimiento y el acompañamiento de las actividades del control de obra en los siguientes aspectos.

| | |
|---|---|
| Aspectos Administrativos: | • Reuniones para el seguimiento de los avances de obras y estado del contrato realizados en el periodo No. 01 |

| | |
|---|---|
| Aspectos Técnicos: | Supervisión y acompañamiento de actividades:<br>• Comités de obra y reuniones con supervisor del contrato, interventoría y contratista.<br>• Elaboración de los Informes semanales No. 1, 2, 3, y 4<br>• Elaboración de Actas de seguimientos No. 1,2,3,4,5y 6<br>• Elaboración del Informe Mensual No. 01<br>• Controlar el avance de las actividades: Se realiza un seguimiento constante del avance de las actividades para garantizar que se cumplan los plazos establecidos en el cronograma final validado en este periodo. Esto implica verificar el progreso de cada actividad de la obra y asegurarse de realizar los requerimientos necesarios para subsanar los retrasos o incumplimientos, tiempos que se han visto comprometidos.<br>• Verificar el cumplimiento de las actividades según las especificaciones técnicas: Se revisa que las actividades se estén llevando a cabo de acuerdo las especificaciones técnicas |

| | |
|---|---|
| | establecidas en el contrato. Esto implica asegurarse de que los equipos utilizados sean los adecuados, que los procesos de ejecución sean correctos y que se cumplan los estándares de calidad establecidos.<br>• Seguimiento del avance de obra con respecto al avance programado semana por semana realizando las respectivas observaciones.<br>• Supervisión técnica de aspectos técnicos y constructivos de conformidad a las observaciones a los diseños emitidos por la entidad contratante.<br>• Verificación de los cumplimientos de compromisos por medios de los comités técnicos y de seguimientos.<br>• Diligenciamiento de la Bitácora de obra diariamente, con las actividades y observaciones presentadas en el proyecto. |

| | |
|---|---|
| Aspectos Sociales: | • Acompañamiento en las socializaciones del proyecto ante comunidad, entes locales, Juntas de acción comunal, interventoría, etc.<br>• Seguimiento a las PQRS que surjan durante el curso del proyecto.<br>• Acompañamiento en la realización de actas de vecindad para su revisión.<br>• Se hace seguimiento a la vinculación de mano de obra local como cumplimiento del programa de generación de empleo, aunque no se encuentre como obligación contractual para el contratista.<br>• Seguimiento a los medios de divulgación que se utilicen para establecer dinámicas de comunicación con la comunidad. |

| | |
|---|---|
| Aspecto SST: | • Seguimiento, acompañamiento y requerimientos en seguridad y salud en el trabajo, tales como:<br>- Pago de aporte a seguridad social y parafiscales de trabajadores vinculados<br>- Requerimiento entrega dotación básica y entrega de Epp's al nuevo personal vinculado al proyecto<br>- Señalizaciones y delimitaciones a las áreas intervenidas en los distintos frentes, vía de acceso provisional y obra. |

| | |
|---|---|
| Aspecto AMBIENTALES: | • Seguimiento al cumplimiento de permisos Ambientales generales<br>• Seguimiento y Control a Delimitaciones y Disposición Final de Materiales Sobrantes en Lugares Autorizados.<br>• Vigilancia de los niveles de intervención en los diferentes frentes con Rocerías |

*Tabla 24 Resumen De Actividades Realizadas En El Mes Por La Interventoría*

### 4.9 EQUIPO EMPLEADO POR LA INTERVENTORIA

En el presente periodo de ejecuciones, se detallan los equipos usados.

| DESCRIPCIÓN | REFERENCIA | EMPRESA |
|---|---|---|
| Computadores portátiles y computadores de mesa, equipos de comunicación | VARIAS | CONSORCIO INTERGAVIMAVE |
| Equipos de topografía | GEOMAX, THOMPSON | CONSORCIO INTERGAVIMAVE |
| Instrumentos menores de medición | FLEXÓMETROS, NIVEL DE BURBUJA, PLOMADA | CONSORCIO INTERGAVIMAVE |
| Camionetas para movilización del personal | 4x4 | CONSORCIO INTERGAVIMAVE |

*Tabla 25 Equipo Empleado Por La Interventoría*

## 5. INFORME DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Se anexo informe del componente SST en el anexo No.10

## 6. INFORME AMBIENTAL

En el Anexo No. 9 adjunto al presente informe, se encuentra el Informe de Gestión Ambiental del Proyecto y para el seguimiento del Contrato de obra No. 202401450

.

# 7. INFORME GESTION SOCIAL

## 7.1. LINEAMIENTOS DE PARTICIPACIÓN

- Se establecen recorridos por el área a intervenir en compañía del equipo técnico y social de contratista e interventoría; así mismo acompañamiento para la elaboración de las actas de vecindad, Volanteos y registro fotográfico del mismo.
- Al corte del presente informe se llevaron a cabo recorridos en los diferentes frentes y acompañamiento al contratista en el sector de Villa Zunilda Baranoa, procesos de;

    - Socialización programada por la entidad contratante.
    - Levantamiento de actas de vecindad y/o Entorno. (La interventoría recibió la documentación para la validación formal de dicha actividad y se tiene en proceso de liberación).
    - Volanteo como método de divulgación a la comunidad por levantamiento de actas de vecindad.

## 7.2. ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIA METODOLOGICA

- Diseñados los instrumentos de recolección de información primaria y secundaria requerida para el componente social.

- Dentro de las actividades desarrolladas por el contratista, esta interventoría realiza seguimiento a cada una de las actividades ejecutadas; es así como durante todo el periodo correspondiente del 09 de agosto y el 09 de septiembre 2024; en el cual se desarrollaron labores propias de los preliminares.

- Se cumplió el requerimiento realizado por la interventoría relacionado al levantamiento de actas de vecindad en los predios aledaños a la obra y programación de socialización en el frente de Villa Zunilda, zona álgida de habitantes y flujo vehicular.

- Se llevó a cabo socialización del proyecto con entidad contratante, entes locales, JAC y comunidad en general.

- Se cumplió con los medios de divulgación como volanteo, voz a voz con apoyo de líderes comunitarios, volantes por parte de la entidad contratante, etc.

- Se inició levantamiento de las actas de vecindad, posterior a la socialización.

Ver En Anexo 12, Informe detallado del Componente Social de Vigilancia del Proyecto.

## 8. ACTAS DE COMITÉ TECNICO

En el Anexo No. 7, se adjunta la copia de los comités de obra realizados durante la ejecución del presente periodo. En el periodo de informe se realizaron los siguientes comités de seguimiento.

| COMITÉ No. | FECHA DE COMITÉ | TIPO DE COMITÉ |
|---|---|---|
| 00 | 02/08/2024 | Previo a inicio de obras de mantenimientos viales |
| 01 | 13/08/2024 | Seguimiento – Oficinas Gobernación Atl |
| 02 | 22/08/2024 | Seguimiento – Oficinas Gobernación Atl |
| 03 | 29/08/2024 | Seguimiento – Oficinas Gobernación Atl |
| 04 | 31/08/2024 | Articulaciones con triple a – Oficinas alcaldía de Baranoa |
| 05 | 05/09/2024 | Seguimiento – Oficinas Gobernación Atl |
| 06 | 09/09/2024 | Articulaciones con triple a – Oficinas Gobernación Atl |

*Tabla 2 Relación de comités realizados en el periodo*

## 9. REGISTRO FOTOGRAFÍCO

En el Anexo No. 4, se cargan los registros, de las evidencias fotográficas del proceso

## 10. CORRESPONDENCIA

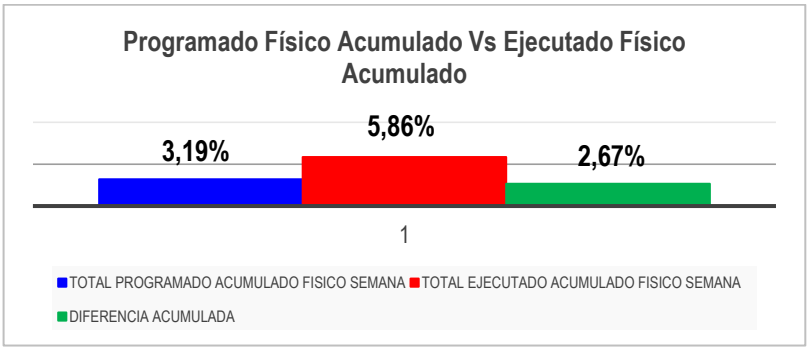
En el Anexo No. 15, se presenta la relación de correspondencia enviada y recibida cruzada tanto con el Contratista como a la Entidad Contratante y terceros, durante el periodo del presente informe

## 11. BITACORA

En el Anexo No. 6, se cargarán para los reportes en que se aplique este documento, la copia de la bitácora firmada por el residente de Interventoría y Obra diariamente.

## 12. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

- Avance Físico y Financiero: A corte del presente informe, se reporta un avance del 5.86% físico y un 5.86% en términos de inversión, lo cual supera el porcentaje esperado del 3.19%, reflejando un adelanto del 2.67% en la ejecución del proyecto




- Control y salud en el trabajo: Contratista ha cumplido en el presente periodo con los requerimientos SST.

- Solicitud Reinicio actividades de rocería: Se requiere por parte del contratista la implementación de más frentes de las actividades de rocería y limpieza de cunetas.

- Aspectos sociales: Se recomienda instaurar el punto de atención a la comunidad que funcionará como medio de atención a los moradores del sector.

  Se solicita la instalación de valla informativa, la cual hace parte del programa de divulgación e información a la comunidad desde el área social.

- Aspectos Ambientales: De momento se requiere más rigor en el cumplimiento de los requerimientos asociados al no uso de árboles como señalización de la vía, puesto que se deben emplear elementos externos que puedan cumplir con esa función.

## 13. ANEXOS

- ANEXO No. 01 RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES.
- ANEXO No. 02 CONTROL A LA PROGRAMACIÓN.
- ANEXO No. 03 PROGRAMACIÓN VIGENTE.
- ANEXO No. 04 REGISTRO FOTOGRÁFICO.
- ANEXO No. 05 RESULTADO DE ENSAYOS DE LABORATORIO Y DEMAS PRUEBAS REALIZADAS
- ANEXO No. 06 FOTOCOPIA DE LA BITÁCORA.
- ANEXO No. 07 COPIA DE LOS COMITÉS DE OBRA.
- ANEXO No. 08 MEMORIAS DE EJECUCIÓN
- ANEXO No. 09 INFORME DE MANEJO AMBIENTAL.
- ANEXO No.10 INFORME DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- ANEXO No.11 LICENCIAS Y PERMISOS (NO APLICA PRESENTE PERIODO)
- ANEXO No.12 SOPORTES DE GESTION SOCIAL.
- ANEXO No.13 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA.
- ANEXO No. 14 INFORMES SEMANALES.
- ANEXO No. 15 INFORMACIÓN CONTRACTUAL Y ADMINISTRATIVA.

- LINK DE DESCARGA: https://app.box.com/s/axts06c4ryobnigfx5m47vpa806cj287