INFORME ACTA PARCIAL DE OBRA No. 2

PERIODO:

25 DE NOVIEMBRE AL 13 DE DICIEMBRE DE 2024 – 27 DE FEBRERO AL 22 DE JUNIO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° 033 DE 2023

OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.



CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S
R.L. MARÍA DIOMY BARRERA ALFONSO
BOCAS DEL PAUTO, JUNIO 2025
ORIGINAL

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

CONTRATO N° 033 DE 2023		
OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.		
INFORME ACTA PARCIAL No. 02 / 25 DE NOVIEMBRE AL 13 DE DICIEMBRE DE 2024 – 27 DE FEBRERO AL 22 DE JUNIO DE 2025		
REVISIÓN N°1		
APROBACIÓN		
RESPONSABLE DE ELABORACIÓN POR PARTE CONTRATISTA DE OBRA	FIRMA	
	NOMBRE	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
RESPONSABLE DE REVISIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA	FIRMA	
	NOMBRE	LUIS ANDRÉS LÓPEZ MESA
RESPONSABLE DE APROBACIÓN POR PARTE DE INTERVENTORÍA REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA	
	NOMBRE	LUIS ANDRÉS LOPEZ MESA
OBSERVACIONES POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA	VALIDEZ DE LA INFORMACIÓN QUE SE PLASMA EN EL INFORME DE OBRA ACTA PARCIAL No. 02.	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 8
OBJETIVOS 9
OBJETIVO GENERAL 9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 9
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 10
1.1 FICHA TÉCNICA 10
1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA 11
1.3 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES 13
1.4 ANEXOS 14
2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 15
2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 15
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 15
3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA 18
4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO 19
4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL 19
4.2 VALOR DEL PROYECTO 19
4.3 ANÁLISIS DE A.I.U 20
4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 21
4.5 AVANCE DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO 22
4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO 25
4.7 CUADRO DEL AVANCE DE OBRA 26
4.8 ANEXOS 26
4.8.1 EXTRACTO BANCARIO CUENTA N° 629-000048-50. 26
4.8.2 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO 26
4.8.3 SOPORTE DE GASTOS DEL ANTICIPO 26
5. AVANCE DEL PROYECTO 27
5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA 27
5.1.1 GRÁFICO DE CONTROL DE LA INVERSIÓN 70
5.1.2 GRÁFICO DEL AVANCE DE OBRA 71
5.2 PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO 72
5.3 PERSONAL PROFESIONAL ASIGNADO AL PROYECTO 72
5.4 EQUIPOS UTILIZADOS 73
5.5 MATERIALES UTILIZADOS 73
5.6 DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO 73
5.7 ESTADO DEL TIEMPO 75

.....75
5.8 RELACIÓN DE ACTAS DE REUNION DE OBRA 76
5.9 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA 83
5.10 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA 86
5.11 BITÁCORAS 90
5.12 ANEXOS 90
5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS. 90
5.12.2 PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC. 90
5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO. 90
5.12.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN. 90
5.12.5 ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA. 90
5.12.6 CORRESPONDENCIA RECIBIDA. 90
5.12.7 CORRESPONDENCIA ENVIADA. 90
5.12.8 BITÁCORA. 90
6. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 91
6.1. OBLIGACIONES DE COMPONENTES DE SALUD OCUPACIONAL 92
6.3 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL 102
6.3.1. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas. 102
6.3 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL 103
6.3.2. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc. 103
6.3.3. Kit ambiental: manejo de grasas, aceites, etc. 104
6.3.4. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra. 104
6.3.5. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico) 105
6.3.6. La maquinaria debe tener su tecno-mecánica actualizada y en vigencia. 105
6.3.7. Señalización vertical. 105
6.3.8. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias. 106
GRUPO GAULA CASANARE 107
6.3.9. Permisos y Licencias Ambientales necesarias para la ejecución de la obra (Anexarlas) 108
6.3.10. El contratista de construcción debe tener como política al realizar sus actividades implementando prácticas y medidas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente. 118

6.3.11. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta. 134
6.3.12. Para todo esto se debe anexar sus soportes y registro fotográfico a color. 135
6.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO 135
6.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL 135
6.6. ANEXOS 140
7. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT) 141
7.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 141
7.2 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO 141
7.3 INSPECCIONES A VEHICULOS 143
✓ **INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE RETROEXCAVADORA** 143
..... 143
✓ **INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MINIEXCAVADORA** 144
7.4 CHARLAS DE SST 145
7.5 CALISTENIA 145
7.6 PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRÍA 146
7.7 CONTROL DEL TRANSITO 147
7.8 INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA 148
7.10. ANEXOS 150
7.10.1. PREOPERACIONALES MAQUINARIA. 150
7.10.2. INSPECCIÓN ORDEN Y ASEO. 150
7.10.3. INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO 150
7.10.4. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA. 150
8. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 151
8.1 JUSTIFICACIÓN 151
8.2 ALCANCE 151
8.3 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS 151
8.4 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO 151
8.4.1 PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA 152
8.4.1.1 OBJETIVO 152
8.4.1.2. ALCANCE 153
8.4.1.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 153
8.4.1.4 DEFINICIONES 153
8.4.1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO 154
8.4.1.6 RELACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA 155
8.5 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME 155

8.5.1 OBJETIVO 156
8.5.2 ALCANCE 156
8.5.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 156
8.5.4 DEFINICIONES 156
8.5.5 ANEXOS 156
8.5.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO 157
8.6 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTRO 158
8.7 RECURSOS 158
8.7.1 CANTIDAD Y TIPO DE RECURSO DURANTE EL PROYECTO 158
8.7.2 NORMAS CON LOS CUALES LOS MATERIALES DEBEN SER CONFORMES 158
8.8. ANEXOS 160
8.8.1. RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIOS. 160
8.8.2. REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS 160
8.8.3. SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS. 160
8.8.4. CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 160
9. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 160
9.1 REUNION DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS Y MUNICIPIOS ETC. 161
9.1.1 Reunión inicial de obra. 161
9.1.2 Reunión con la Comunidad. 162
9.1.3 Reunión de Avance de la Obra. 162
9.2 OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL 162
9.2.1 Elaborar y ejecutar un plan de gestión social que acompañe a la comunidad beneficiada por las obras. 162
9.2.2 Reuniones con la comunidad. 162
9.2.3 Medios de difusión. 163
9.2.4 Diseños de la valla del proyecto (registro fotográfico). 164
9.2.5 Conformación de la veeduría ciudadana (se debe realizar mediante una junta con los representantes de cada acción comunal o cada vereda) 164
9.2.6 Buzón de sugerencias (implementarlos, registro fotográfico, lugar visible, formato para las sugerencias, quejas y reclamos). 165
9.2.7 Como suministran la información a la comunidad, atención al usuario. 165
9.2.9 Brigadas de orden, aseo y limpieza. 165
9.2.10 Tener plan de emergencias. 165
9.3 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO 165
9.4 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE 166
9.5 INDICADORES 166

9.5.1 Interferencias presentadas durante el desarrollo de la obra. 170

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 171

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la descripción de las actividades realizadas durante la ejecución del Contrato de Obra N° 033 DE 2023, cuyo objeto es: "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE."

A continuación, se presenta el informe de obra parcial – Acta Parcial No. 02, correspondiente al periodo del 25 de noviembre al 13 de diciembre de 2024 y del 27 de febrero al 22 de junio del 2025, el cual contiene el consolidado del avance físico y financiero de las diferentes actividades ejecutadas en el desarrollo de la obra objeto del contrato en mención y en general todos los datos necesarios para tener una información actualizada a la fecha de entrega de este informe.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Entregar informe de Acta Parcial No. 02 del avance y ejecución de la obra durante el periodo del 25 de noviembre al 13 de diciembre de 2024 y del 27 de febrero al 22 de junio del 2025.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Informar el estado financiero del proyecto actual.
- ✓ Remitir la documentación administrativa y contable soporte de acuerdo a requerimientos del contrato.
- ✓ Describir las actividades técnicas ejecutadas, dificultades o inconvenientes presentados, comités, estado del tiempo, materiales y equipos utilizados, correspondencia emitida y recibida durante este periodo.
- ✓ Describir las actividades del plan integral de salud ocupacional, ambiental, social y seguridad industrial desarrolladas durante este periodo.
- ✓ Describir la implementación del plan de calidad.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

1.1 FICHA TÉCNICA

CONTRATO N°	033 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO:	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.
ENTIDAD CONTRATANTE:	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE - ACUATODOS S.A. E.S.P.
SUPERVISOR DESIGNADO POR ACUATODOS S.A. E.S.P.	ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN	ING. ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA
CONTRATISTA DE OBRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S / R.L MARÍA DIOMY BARRERA ALFONSO
DIRECTOR DE OBRA	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ
RESIDENTE DE OBRA	EDWIN GERARDO RODRIGUEZ VARGAS
VALOR DEL CONTRATO	$ 16.840.474.491,00
VALOR DEL ANTICIPO (50%)	$ 8.420.237.245,50
PLAZO DE EJECUCIÓN	ONCE (11) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	MARTES, 21 DE NOVIEMBRE DEL 2023
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN No. 1	VIERNES, 18 DE DICIEMBRE DEL 2023
FECHA ACTA DE REINICIO No. 1	JUEVES, 1 DE FEBRERO DEL 2024
FECHA ACTA DE SUSPENSIÓN No. 2	LUNES, 7 DE OCTUBRE DEL 2024
FECHA ACTA DE REINICIO No.2	JUEVES, 7 DE NOVIEMBRE DEL 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	MARTES, 19 DE AGOSTO DEL 2025
DATOS DE LA EMPRESA SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	
DIRECCIÓN	Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan

TELÉFONOS	317 363 9276
CORREO ELECTRÓNICO	synergiaconstrucciones@gmail.com

1.2 DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS APROBADAS DEL CONTRATO DE OBRA

PÓLIZAS INICIALES

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
69974-0	CUMPLIMIENTO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	20%	$ 3.368.094.898,20	25/08/2023	26/03/2025
69974-0	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	50%	$ 8.420.237.246,00	25/08/2023	26/03/2025
69974-O	SALARIOS Y PRESTACIONES	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5%	$ 842.023.275,00	25/08/2023	26/07/2027
69974-O	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	24/07/2024	24/07/2029
20438-0	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	5%	$ 842.023.275,00	25/08/2023	26/07/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE INICIO

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
69974-0	CUMPLIMIENTO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2023	22/06/2025
69974-0	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	50%	$ 8.420.237.246,00	21/11/2023	22/06/2025
69974-O	SALARIOS Y PRESTACIONES	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	22/10/2027
69974-O	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2024	22/10/2029
20438-0	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	22/10/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE REINICIO No. 1

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
69974-0	CUMPLIMIENTO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2023	07/08/2025
69974-0	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	50%	$ 8.420.237.246,00	21/11/2023	07/08/2025
69974-O	SALARIOS Y PRESTACIONES	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	07/08/2027
69974-O	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2024	05/12/2029
20438-0	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	07/12/2024

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE REINICIO No. 2

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
69974-0	CUMPLIMIENTO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2023	07/09/2025
69974-0	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	50%	$ 8.420.237.246,00	21/11/2023	07/09/2025
69974-O	SALARIOS Y PRESTACIONES	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	07/01/2028
69974-O	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2024	04/01/2030
20438-0	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	07/01/2025

PÓLIZAS ACTUALIZADAS SEGÚN ACTA DE REINICIO No. 3

N° DE PÓLIZA	CONCEPTO	ASEGURADORA	% SEGÚN CONTRATO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA	
					DESDE	HASTA
69974-0	CUMPLIMIENTO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2023	19/04/2026
69974-0	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	50%	$ 8.420.237.246,00	21/11/2023	19/04/2026
69974-0	SALARIOS Y PRESTACIONES	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	19/08/2028
69974-0	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A.	20%	$ 3.368.094.898,20	21/11/2024	19/08/2030
20438-0	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	BERKELEY INTERNATIONAL SEGUROS COLOMBIA S.A	5%	$ 842.023.275,00	21/11/2023	19/08/2025

1.3 RELACIÓN DE ACTAS CONTRACTUALES

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
1	ACTA DE INICIO	21/11/2023		
2	ACTA DE ENTREGA DE ANTICIPO	27/11/2023	$ 8.420.237.245,50	
3	ACTA DE SUSPENSIÓN N° 1	18/12/2023		
4	ACTA DE REINICIO N° 1	01/02/2024		
5	ACTA DE SUSPENSIÓN N°2	06/10/2024		
6	ACTA DE REINICIO N°2	06/11/2024		
7	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 1	02/12/2024		
8	ACTA DE PRORROGA No.1	03/12/2024		
9	ACTA DE SUSPENSION DE OBRA No. 3	13/12/2024		
10	ACTA DE AMPLIACION No.1 A LA SUSPENSION No. 3	21/01/2025		
11	ACTA DE REINICIACION DEL CONTRATO	27/02/2025		
12	ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	11/04/2025		
13	ACTA DE CONTROL DE AJUSTES	11/04/2025		

ACTA N°	NOMBRE DEL ACTA	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
14	ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS	21/04/2025		
15	ACTA DE MODIFICACION	19/05/2025		

En las fechas que componen el presente informe se celebraron las siguientes actas contractuales:

- ACTA PARCIAL DE OBRA No. 1
- ACTA DE PRÓRROGA No. 1
- ACTA DE SUSPENSION DE CONTRATO DE OBRA No. 3
- ACTA DE AMPLIACION No. 1 A LA SUSPENSION No. 3
- ACTA DE REINICIACION DEL CONTRATO
- ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
- ACTA DE CONTROL DE AJUSTES
- ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS
- ACTA DE MODIFICACION

1.4 ANEXOS

- **ACTA PARCIAL DE OBRA No. 1**
- **ACTA DE PRÓRROGA No. 1**
- **ACTA DE SUSPENSION DE CONTRATO DE OBRA No. 3**
- **ACTA DE AMPLIACION No. 1 A LA SUSPENSION No. 3**
- **ACTA DE REINICIACION DEL CONTRATO**
- **ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS**
- **ACTA DE CONTROL DE AJUSTES**
- **ACTA DE FIJACION DE PRECIOS NO PREVISTOS**
- **ACTA DE MODIFICACION**

VER ANEXOS DEL CAPITULO 1 ENTRE LAS PAGINAS _____ - _____

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Departamento: Casanare
Municipio: Trinidad
Centro Poblado: Bocas del Pauto
Latitud Norte: 5°09'54.78" Longitud Oeste: 70°55'16.55"

Bocas del Pauto es un poblado colombiano ubicado en el departamento de Casanare y constituye un corregimiento del municipio de Trinidad. Se encuentra ubicado a orillas del río Meta, sobre la desembocadura del Río Pauto.

El presente proyecto se desarrolla en el Centro Poblado de Bocas del Pauto, Departamento de Casanare y se encuentra a 12 horas de la capital Bogotá. En el Centro Poblado de Bocas del Pauto, su temperatura media es de 30°C, con una humedad del 35%.

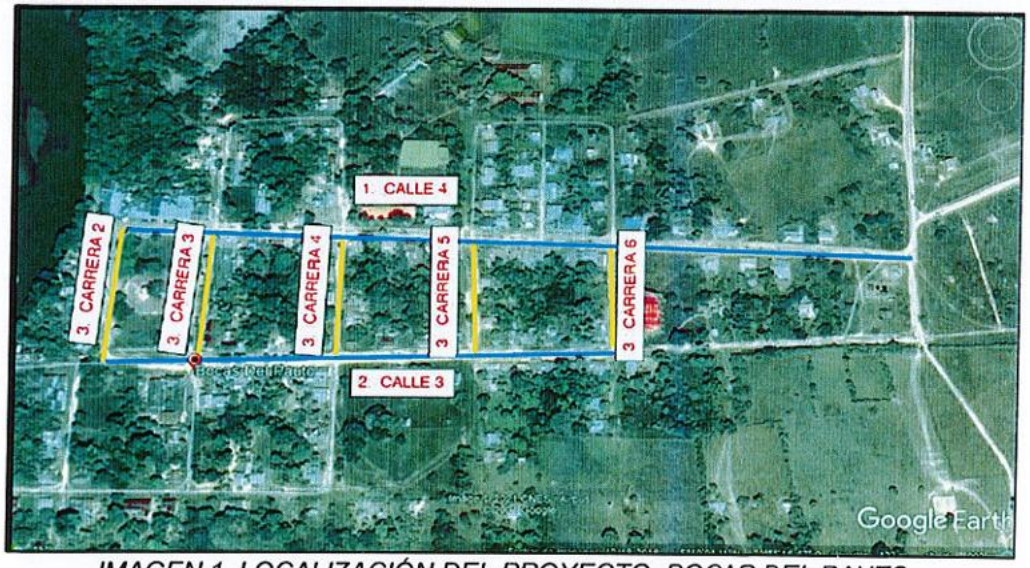


IMAGEN 1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, BOCAS DEL PAUTO.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como objeto la optimización para la puesta en funcionamiento del alcantarillado pluvial, y construcción de obras de obras complementarias entre las calles 3,4 y carreras 2,3,4,5 y 6 del Centro Poblado de Bccas del pauto, municipio de Trinidad, departamento de Casanare, en el cual se ejecutarán las actividades de instalación de tubería de policloruro de vinilo (PVC) alcantarillado desde 12" hasta 60" como colectores pluviales. Además de obras complementarias como construcción de pozos y cajas de inspección, sumideros laterales, mejoramiento de

la subrasante, instalación de subbase granular, pavimento en concreto rígido de 4000 PSI, redes eléctricas, construcción del emisario de descarga estructura de descarga y obras de protección la cual se realizará en bolsacreto de cemento, entre otras

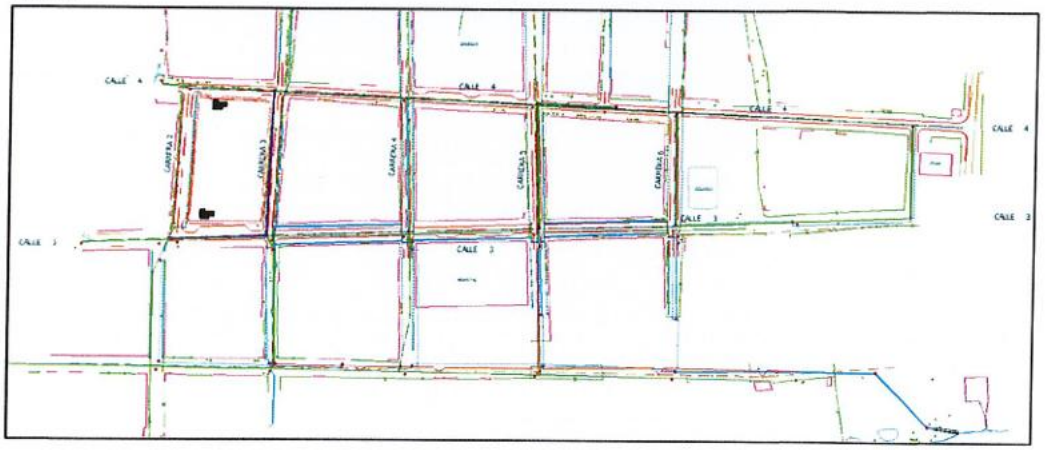


IMAGEN 2. RED ALCANTARILLADO PLUVIAL.

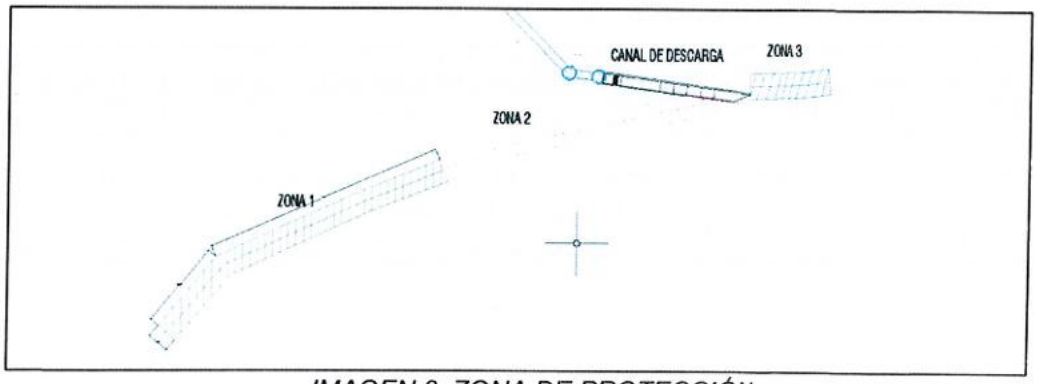


IMAGEN 3. ZONA DE PROTECCIÓN.

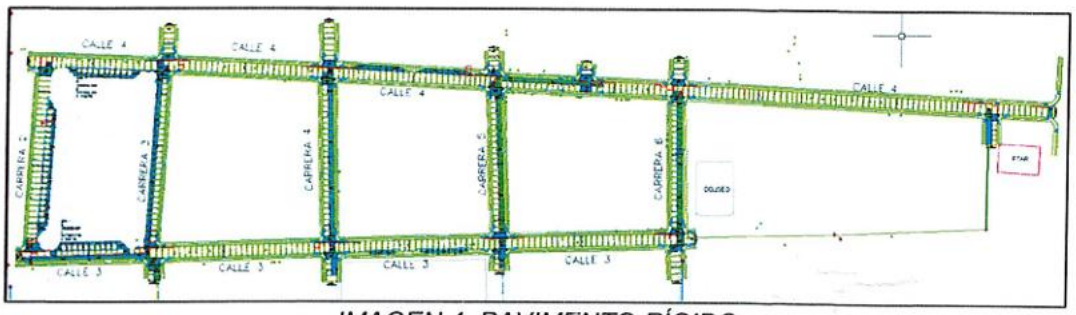


IMAGEN 4. PAVIMENTO RÍGIDO.

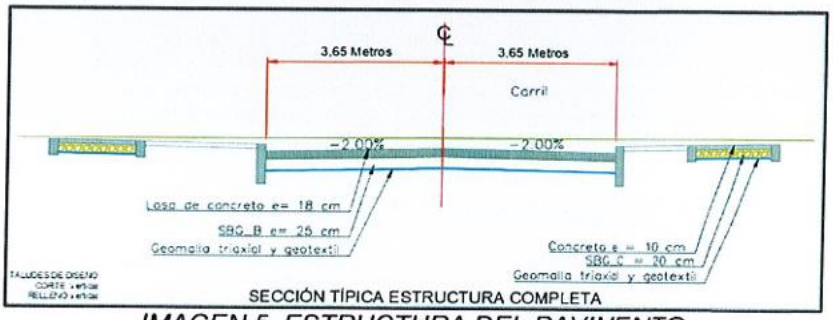
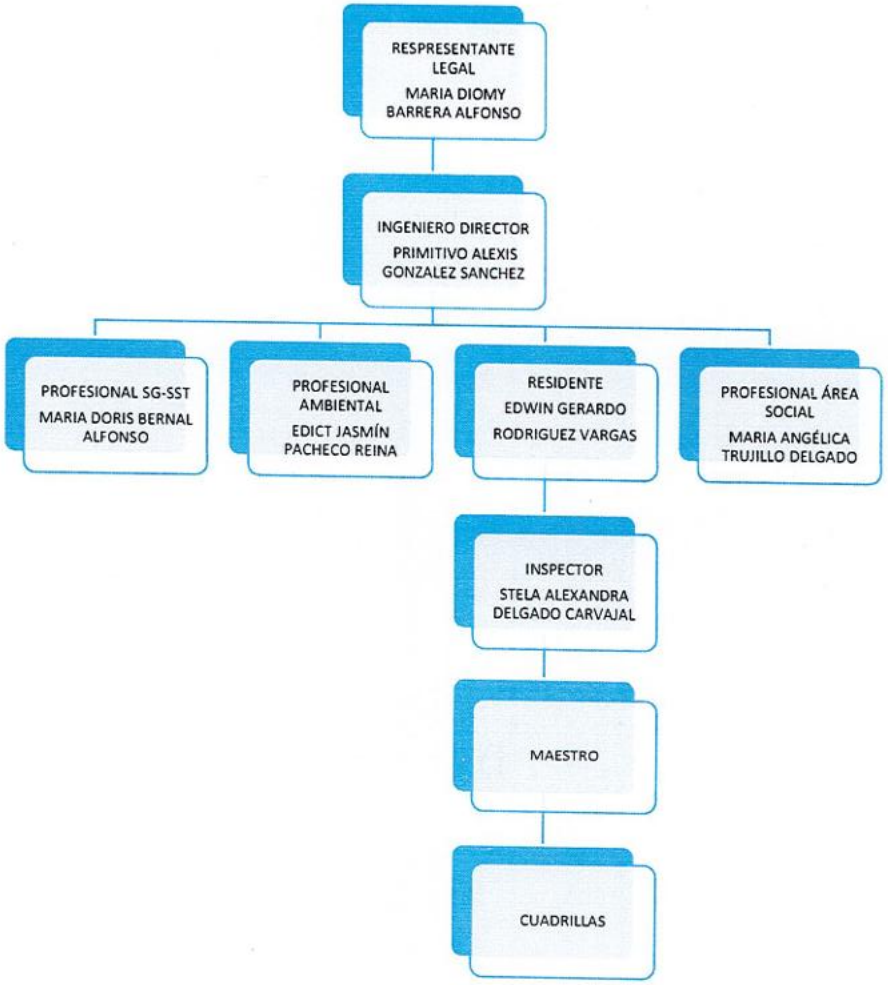


IMAGEN 5. ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO.

Durante este periodo, las actividades que se ejecutarán se llevarán a cabo de acuerdo a las especificaciones técnicas y recomendaciones hechas por la interventoría, además se evidenció la implementación de las fichas ambientales descritas en el plan de manejo ambiental.

Para la ejecución del proyecto se trabajará en las actividades relacionadas con obras de protección sobre el margen del rio pauto para proteger la estructura de descarga, la instalación de la tubería desde Ø12" hasta Ø60" de la red de alcantarillado pluvial y las actividades para la construcción de pozos de inspección, sumideros laterales que conectan el colector de la red de alcantarillado pluvial, donde existen excavaciones profundas. Se tiene en cuenta los diferentes tipos de suelos encontrados y el estado del tiempo para el avance de las excavaciones y de esta forma dar aviso y recomendaciones a la comunidad, para evitar accidentes en las áreas intervenidas para la ejecución del proyecto. De igual manera, se realizan actividades de conformación de las vías (excavación mecánica, reparación de acometidas domiciliarias de gas, acueducto, sanitarias, conformación de la subrasante, instalación de la geomalla triaxial, subbase granular, instalación sardinel, céreo y losa de pavimento en concreto rígido de 4000 PSI para las vías; se desarrollan las actividades de construcción de sumideros laterales y trasversales, además de sello de juntas de dilatación.

3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA



4. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO

4.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DESCRIPCIÓN	NUMERO	FECHA	VALOR
CDP: CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	3923	07/07/2023	$ 16.961.519.683,00

TABLA 1. Disponibilidad presupuestal.

4.2 VALOR DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	VALOR
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 12.508.593.235,00**
27% ADMINISTRACIÓN	$ 3.377.417.374,00
2% IMPREVISTOS	$ 250.179.065,00
5% UTILIDADES	$ 625.447.662,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	**$ 4.253.044.101,00**
PRESUPUESTO OBRA FÍSICA	$ 16.761.997.336,00
Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA	$ 18.696.998,00
Plan de Manejo de Tráfico PMT	$ 59.780.157,00
TOTAL, PRESUPUESTO	**$ 16.840.474.491,00**

TABLA 2. Valor del proyecto.

4.3 ANÁLISIS DE A.I.U

ANALISIS DEL A.I.U					
DESCRIPCION				% PARCIAL	% SUBTOTAL
1	ADMINISTRACION				
	A.	ADMINISTRACIÓN. CENTRAL		1,33%	
		1	Sueldos y prestaciones de la dirección (profesionales, administrativos y técnicos)	1,21%	
		2	Gastos de Oficina (arriendos, dotación, papelería, copias, servicios públicos, comunicaciones)	0,02%	
		3	Transporte	0,10%	
	B.	ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA		4,38%	
		1	Sueldos y prestaciones del personal vinculado directamente a la obra. (Residente, administración, técnico, inspectores, oficinistas, conductores, contador, almacenista, conserje, otros.)	2,86%	
		2	Instalaciones para empleados y obreros (Oficinas, laboratorios, talleres, servicios médicos, comedores, dormitorios, otros.)	0,10%	
		3	Gastos de Oficina y Campamentos (Valla, dotaciones, servicios públicos, comunicaciones, papelería, copias, otros)	0,01%	
		4	Equipo completo de Topografía (Incluye tránsito, nivel, y elementos complementarios) y Comisión de Topografía (Topógrafo y 2 Cadeneros)	1,11%	
		5	Equipo de laboratorios (Incluye laboratorista - Inspector	0,15%	
		6	Transporte	0,15%	
	C.	GASTOS LEGALES, JURIDICOS Y TRIBUTARIOS		21,29%	
TOTAL ADMINISTRACION (A)					27,00%
2	IMPREVISTOS				
TOTAL IMPREVISTOS (I)					2,00%
3	UTILIDAD				
TOTAL UTILIDAD (U)					5,00%
TOTAL A.I.U.					34,00%

TABLA 3. Análisis de A.I.U.

4.4 PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

Para el presente periodo por medio del comité realizado el 5 de julio de 2024 se aprobó la modificación al plan de inversión el cual incluye el valor de los descuentos de ley realizados al desembolso del anticipo, relacionados como Contribución seguridad 5% democrática disminuyendo los valores asignados a los ítems de pago de salarios, maquinaria y equipos, y contratos de mano de obra, y aumentando los ítems de compra de materiales y accesorios, y transporte de materiales teniendo en cuenta que en el transcurso del proyecto han sido los más representativos.

A continuación, se observa el valor a girar de acuerdo al plan de inversión del anticipo para la ejecución del contrato N° 033 DE 2023:

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO			
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR**	**PORCENTAJE**
1	Pago de salarios	$ 257.984.346,00	3,06%
2	Compra de materiales y accesorios	$ 3.097.330.762,00	36,78%
3	Transporte de materiales	$ 3.087.215.609,00	36,67%
4	Maquinaria y equipos	$ 864.918.666,50	10,27%
5	Contratos de mano de obra	$ 691.775.999,00	8,22%
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 421.011.863,00	5,00%
		$ 8.420.237.245,50	**100%**

TABLA 4. Plan de inversión del anticipo.

4.5 AVANCE DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

A continuación, se presenta el cuadro que refleja en resumen la inversión del anticipo desde el informe No. 1 hasta el informe No. 13, según la reprogramación aprobada según el comité del dia 5 de julio del año 2024, no obstante se aclara que a la fecha del presente informe de acta parcial No. 2 se encuentra finalizada la inversión del anticipo como se puede evidenciar según los formatos GP-F-40 "Informe de inversión y buen manejo del anticipo" y GP-F-41 "Soporte de gastos del anticipo" del sistema de gestión de la entidad contratante ACUATODOS S.A. Ver anexos 4.8.2 y 4.8.3.

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL						
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL ANTICIPO**	**PERIODO N° 1 (NOV)**	**PERIODO N° 2 (DIC)**	**PERIODO N° 3 (ENE)**	***PERIODO N° 4 (FEB)***
1	Pago de salarios	$ 257.984.346,00	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	Compra de materiales y accesorios	$ 3.097.330.762,00	$ 0	$ 0	$ 2.337.160.134,82	$ 0
3	Transporte de materiales	$ 3.087.215.609,00	$ 0	$ 0	$ 1.218.742.307,00	$ 0
4	Maquinaria y equipos	$ 864.918.666,50	$ 0	$ 0	$ 387.712.000,00	$ 0
5	Contratos de mano de obra	$ 691.775.999,00	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 421.011.863,00	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Total, Anticipo.		**$ 8.420.237.245,50**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 3.943.614.441,82**	**$ 0**

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL					
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL ANTICIPO**	**PERIODO N° 5 (MAR)**	**PERIODO N° 6 (ABR)**	**PERIODO N° 7 (MAY)**
1	Pago de salarios	$ 257.984.346,00	$ 0	$ 42.643.560,00	$ 0
2	Compra de materiales y accesorios	$ 3.097.330.762,00	$ 100.641.858,00	$ 0	$ 0
3	Transporte de materiales	$ 3.087.215.609,00	$ 145.678.937,00	$ 105.285.520,00	$ 509.859.210,00
4	Maquinaria y equipos	$ 864.918.666,50	$ 7.809.306,00	$ 4.445.996,00	$ 9.951.365,00
5	Contratos de mano de obra	$ 691.775.999,00	$ 30.000.000,00	$ 0	$ 0
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 421.011.863,00	$ 0	$ 0	$ 0
Total, Anticipo.		**$ 8.420.237.245,50**	**$ 284.130.101,00**	**$ 152.375.076,00**	**$ 519.810.575,00**

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL					
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL ANTICIPO**	**PERIODO N° 8 (JUN)**	**PERIODO N° 9 (JUL)**	**PERIODO N° 10 (AGOS)**
1	Pago de salarios	$ 257.984.346,00	$ 95.340.786,00	$ 110.203.928,00	$ 0
2	Compra de materiales y accesorios	$ 3.097.330.762,00	$ 42.609.456,00	$ 511.395.602,00	$ 0
3	Transporte de materiales	$ 3.087.215.609,00	$ 49.315.550,00	$ 65.036.430,00	$ 440.544.333,00
4	Maquinaria y equipos	$ 864.918.666,50	$ 5.000.000,00	$ 361.647.328,00	$ 0
5	Contratos de mano de obra	$ 691.775.999,00	$ 325.776.000,00	$ 0	$ 0
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 421.011.863,00	$ 0	$ 0	$ 0
Total, Anticipo.		**$ 8.420.237.245,50**	**$ 518.041.792,00**	**$ 1.048.283.288,00**	**$ 440.544.333,00**

FLUJO DE CAJA GENERADO HASTA EL PERIODO ACTUAL					
N°	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL ANTICIPO**	**PERIODO N° 11 (SEPT)**	**PERIODO N° 12 (OCT)**	**PERIODO N° 13 (NOV)**
1	Pago de salarios	$ 257.984.346,00	$ 9.795.000,00	$ 1.072,00	$ 0
2	Compra de materiales y accesorios	$ 3.097.330.762,00	$ 0	$ 105.523.711,18	$ 0
3	Transporte de materiales	$ 3.087.215.609,00	$ 54.648.000,00	$ 394.680.040,00	$ 103.425.282,00
4	Maquinaria y equipos	$ 864.918.666,50	$ 18.656.407,00	$ 69.696.264,50	$ 0
5	Contratos de mano de obra	$ 691.775.999,00	$ 0	$ 335.999.999,00	$ 0
6	Contribución seguridad 5% democrática	$ 421.011.863,00	$ 0	$ 0	$ 0
Total, Anticipo.		**$ 8.420.237.245,50**	**$ 83.099.407,00**	**$ 905.901.086,68**	**$ 103.425.282,00**

TABLA 5. Flujo de caja del contrato de obra hasta el periodo del presente informe.

A continuación, se presenta el gráfico correspondiente al flujo de caja de la inversión realizada de acuerdo a cada periodo:



GRÁFICO 1. Flujo de caja del contrato de obra.

Para el presente periodo no se presentaron ordenes de operación de anticipo por aprobar dado que durante el periodo No. 10 (septiembre) se presentó en totalidad la inversión del anticipo, así pues, esto se ve reflejado en los formatos

En el **ANEXO 4.8.1 EXTRACTOS BANCARIO CUENTA N° 629-000048-50** se observan los movimientos generados en el periodo actual de la cuenta.

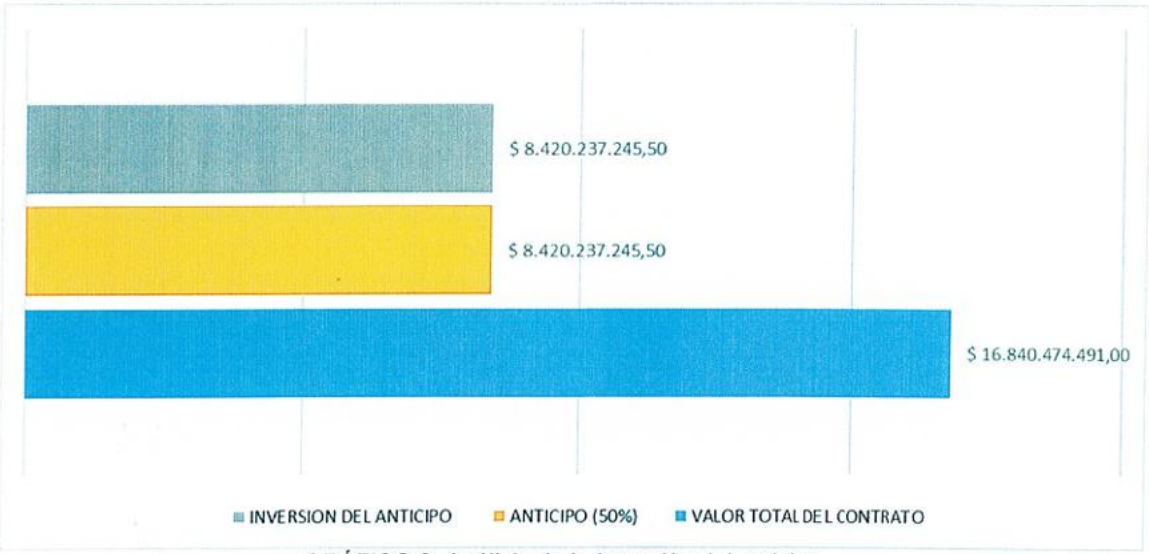


GRÁFICO 2. Análisis de la inversión del anticipo.

4.6 ESTADO FINANCIERO ACTUAL DEL ANTICIPO

ESTADO FINANCIERO			
DESCRIPCIÓN	**DEBITO**	**HABER**	**SALDO**
ANTICIPO	$ 8.420.237.245,50		
IMPUESTOS DESCONTADOS VALOR ANTICIPO		$ 421.011.862,00	
INVERSION INF N°1 (NOVIEMBRE)		$ 0	
INVERSIÓN INF N° 2 (DICIEMBRE)		$ 0	
INVERSIÓN INF N° 3 (ENERO)		$ 3.943.614.441,82	
INVERSIÓN INF N° 4 (FEBRERO)		$ 0	
INVERSIÓN INF N° 5 (MARZO)		$ 248.130.101,00	
INVERSIÓN INF N° 6 (ABRIL)		$ 152.375.076,00	
INVERSIÓN INF N° 7 (MAYO)		$ 519.810.575,00	
INVERSIÓN INF N° 8 (JUNIO)		$ 518.041.792,00	
INVERSIÓN INF N°9 (JULIO)		$ 1.048.283.288,00	
INVERSIÓN INF N° 10 (AGOSTO)		$ 440.544.333,00	
INVERSIÓN INF N° 11 (SEPTIEMBRE)		$ 83.099.407,00	
INVERSIÓN INF N° 12 (OCTUBRE)		$ 905.901.086,68	
INVERSIÓN INF N° 13 (NOVIEMBRE)		$ 103.425.282	
SALDO ANTICIPO			**$ 0**

TABLA 6. Estado financiero actual del anticipo.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
PERIODO	**VALOR GENERADO**
PERIODO N°1 (DICIEMBRE)	$ 3.111.066,20
PERIODO N°2 (ENERO)	$ 4.915.660,65
PERIODO N°3 (FEBRERO)	$ 2.403.108,03
PERIODO N°4 (MARZO)	$ 1.487.528,72

RENDIMIENTOS FINANCIEROS	
PERIODO	**VALOR GENERADO**
PERIODO N°5 (ABRIL)	$ 1.365.836,53
PERIODO N°6 (MAYO)	$ 1.336.146,33
PERIODO N°7 (JUNIO)	$ 1.031.580,76
PERIODO N°8 (JULIO)	$ 884.246,27
PERIODO N°9 (AGOSTO)	$ 443.285,79
PERIODO N°10 (SEPTIEMBRE)	$ 340.130,83
PERIODO N° 11 (OCTUBRE)	$ 190.523,43
SALDO RENDIMIENTOS FINANCIEROS	**$ 17.514.113,54**

TABLA 7. Rendimientos financieros generados hasta el periodo actual.

4.7 CUADRO DEL AVANCE DE OBRA

Esta información es de acuerdo al porcentaje ejecutado con respecto al porcentaje programado. Donde el ejecutado está por encima un (1,90%), con respecto a este informe y de acuerdo a la programación actual:

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		
DESCRIPCIÓN	**VALOR**	**PORCENTAJE RESPECTO DEL VALOR DEL CONTRATO**
PROGRAMADO	$ 13.652.356.005,21	81.07%
EJECUTADO	$ 13.972.498.574,19	82.97%
DIFERENCIA	$ 320.142.568,98	1,90 %

TABLA 8. Porcentaje de ejecución del proyecto.

4.8 ANEXOS

4.8.1 EXTRACTO BANCARIO CUENTA N° 629-000048-50.
4.8.2 INFORME DE INVERSION Y BUEN MANEJO DEL ANTICIPO
4.8.3 SOPORTE DE GASTOS DEL ANTICIPO

VER ANEXOS DEL CAPITULO 4 ENTRE LAS PAGINAS _____ -_____

5. AVANCE DEL PROYECTO

5.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA

Se adjunta cuadro en detalle de las cantidades ejecutadas por actividad en cada periodo (Ver **ANEXO 5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS**). A continuación, se relacionan las actividades que fueron ejecutadas en el desarrollo del objeto del contrato de obra en las fechas correspondientes al periodo del presente informe, donde se describe la actividad, equipos y materiales utilizados, medida y observaciones de cada actividad:

CAPÍTULO 2. OPTIMIZACION RED PLUVIAL CENTRO POBLADO

ÍTEM 2.1 Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en la localización, nivelación, control y medición de las obras por ejecutar, realizadas por medio de una comisión de topografía, siguiendo las referencias del proyecto y con la previa aprobación del interventor, de tal manera que ocupen la posición indicada con relación a las edificaciones existentes y a los accidentes topográficos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar.
- Vara de clavo 3M-1.
- Estación total.

MEDIDA

La medida de los trabajos ejecutados bajo el alcance atrás anotado se hará por metro lineal (m).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realiza en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

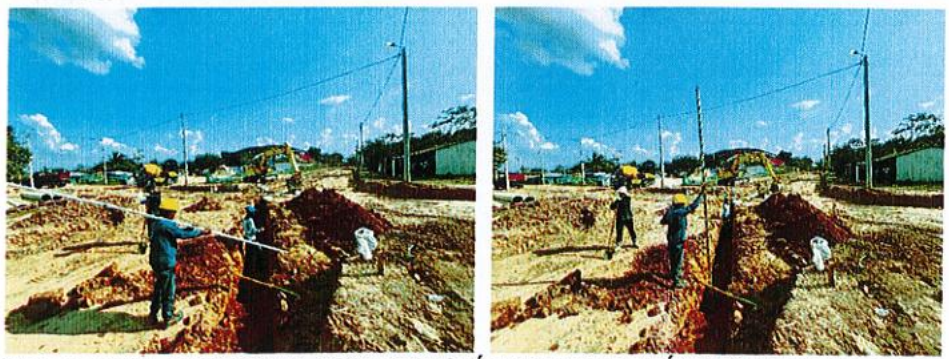


IMAGEN 6.REPLANTEO Y LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE ALCANTARILLADO

ÍTEM 2.2 Excavación manual en material común

DESCRIPCIÓN
Esta actividad hace referencia a excavaciones y remociones del terreno, la cual es ejecutada para la construcción de las redes del acueducto.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Herramienta menor

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó para la instalación de la tubería presión PVC RDE 21 2"

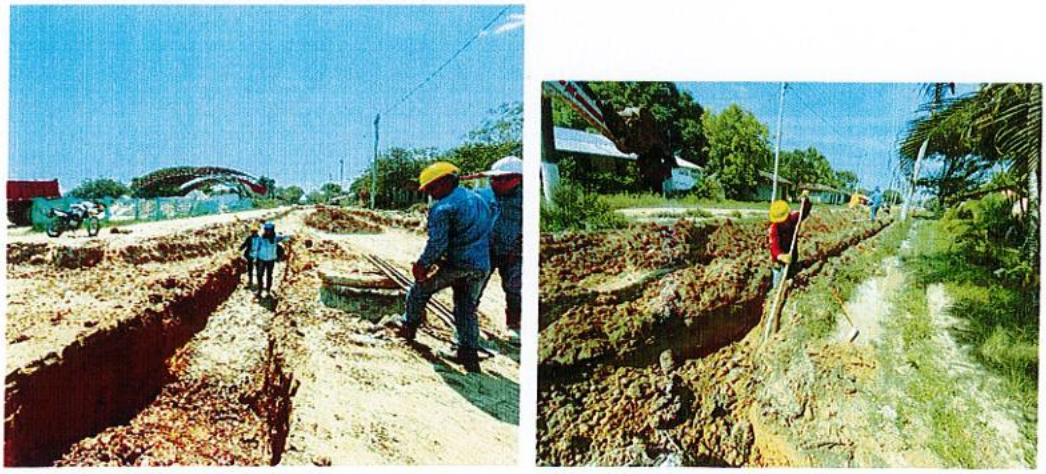


IMAGEN 7.EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN

ÍTEM 2.3 Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en remover el suelo natural, sin presencia significativa de rocas o materiales difíciles de excavar, utilizando maquinaria en un espacio de acceso limitado.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Retroexcavadora compacta o minicargador

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:



IMAGEN 8. EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMÚN 0 - 2 M (AREA RESTRINGIDA)

ÍTEM 2.4 Relleno zona de atraque de tuberías con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")

DESCRIPCIÓN

Este material es colocado sobre el fondo de la excavación como encamado y el cual se utiliza para atracar la tubería, este nivelado, conformado y compactado; material que queda aislando el terreno natural con la tubería, protegiéndola de cualquier partícula con sobre tamaño que pueda punzar o colocar en riesgo la integridad de la tubería. Se realiza toma de densidades tanto como el encamo como al atraque de la tubería realizado con material base granular para verificar que cumpla con el porcentaje de compactación establecido por las normas técnicas.

La compactación es realizada con vibro compactador tipo canguro, esta actividad debe alcanzar la compactación exigida según los diseños y requerimientos técnicos normativos y de laboratorio. Se toman las densidades necesarias por tramo y son liberadas con el visto bueno del técnico laboratorista según el porcentaje de compactación exigido.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Retroexcavadora
- Volquetas
- Compactador canguro

MEDIDA

El encamado, atraque, rellenos laterales y de la parte superior de la tubería con base granular instalada y apisonada, se medirá por metro cubico (m^3)

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:



IMAGEN 9.RELLENO ZONA DE ATRAQUE DE TUBERÍA CON MATERIAL BASE GRANULAR TRITURADO (TAMAÑO MÁXIMO 1½").

ÍTEM 2.5 Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en el suministro e instalación de la tubería de 12", tubería que debe ser instalada con las respectivas recomendaciones del fabricante. Este material (tubo), es revisado en toda su estructura para identificar daños por transporte o mal manejo en su manipulación antes de ser instalado, luego es tendido sobre una cama de base granular, la cual debe ser alineada, nivelada y compactada; actividad que es ejecutada por un técnico capacitado para esta labor y es apoyado por unos oficiales de obra para minimizar sobre esfuerzos. La actividad también es controlada por un ingeniero residente y una comisión topográfica.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Tubería de 12" PVC
- Lubricante
- Comisión topográfica
- Herramienta menor

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en los planos y apoyados por las carteras topográficas.

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

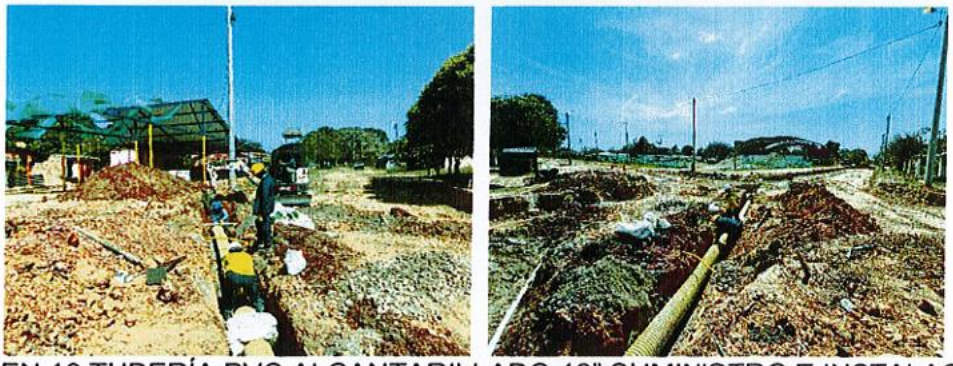


IMAGEN 10.TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12" SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 2.6 Tubería PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado de diámetro 16", incluyendo los respectivos accesorios necesarios para la conformación y construcción de todos y cada uno de los tramos que constituyen las redes de alcantarillado tanto de aguas residuales como de aguas lluvias, presentadas en los planos de diseño, deberán cumplir con las Normas Técnicas, para tubos y accesorios de Pared Estructural para Sistemas de Drenaje Subterráneo y Alcantarillado. Especificaciones para PVC.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Lubricante 500 gr
- Tubería alcantarillado PVC 16"

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en los planos y apoyados por las carteras topográficas.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

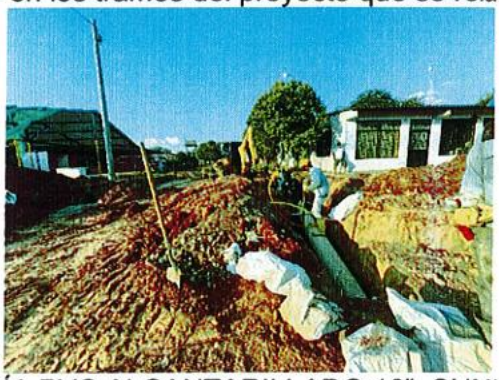


IMAGEN 11.TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 16". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.8 Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de la tubería de 24", tubería que debe ser instalada con las respectivas recomendaciones del fabricante. Este material (tubo), es revisado en toda su estructura para identificar daños por transporte o mal manejo en su manipulación antes de ser instalado, luego es tendido sobre una cama de base granular, la cual debe ser alineada, nivelada y compactada; actividad que es ejecutada por un técnico capacitado para esta labor y es apoyado por unos oficiales de obra para minimizar sobre esfuerzos. La actividad también es controlada por un ingeniero residente y una comisión topográfica.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Tubería de 24" PVC
- Lubricante
- Comisión topográfica
- Herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en los planos y apoyados por las carteras topográficas.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

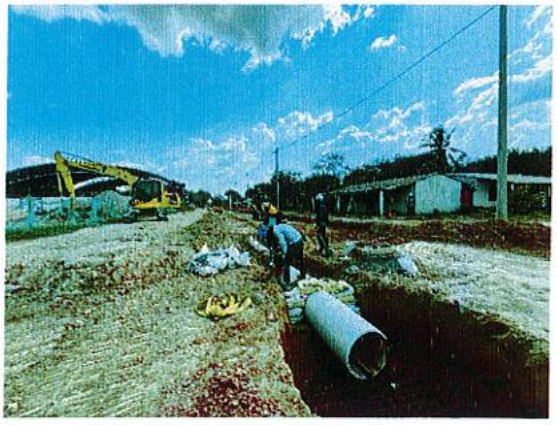


IMAGEN 12.TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 24" SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

ÍTEM 2.10 Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de la tubería de 30", tubería que debe ser instalada con las respectivas recomendaciones del fabricante. Este material (tubo), es revisado en toda su estructura para identificar daños por transporte o mal manejo en su manipulación antes de ser instalado, luego es tendido sobre una cama de base granular, la cual debe ser alineada, nivelada y compactada; actividad que es ejecutada por un técnico capacitado para esta labor y es apoyado por unos oficiales de obra para minimizar sobre esfuerzos. La actividad también es controlada por un ingeniero residente y una comisión topográfica.

MATERIALES Y EQUIPOS

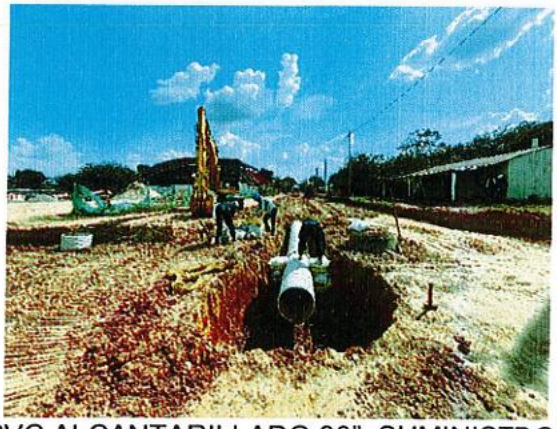
- Lubricante 500 gr
- Tubería alcantarillado PVC 16"

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros lineales (m) ejecutados y aceptados, para ello se considera las dimensiones que figuran en los planos y apoyados por las carteras topográficas.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:



TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 30". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.12 Sumidero lateral SL-200 en mampostería

DESCRIPCIÓN
Estructura diseñada y construida para cumplir con el propósito de captar las aguas de escorrentía que corren por las cunetas de las calzadas de las vías para entregarlas a las estructuras de conexión o pozos de inspección de los alcantarillados combinados o de lluvias.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Herramienta menor
- Ladrillo tolete
- Mortero Impermeabilizado
- Formaleta
- Concreto 4000 Psi
- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Alambre negro No 18

MEDIDA
Los trabajos se medirán en unidad (und.) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

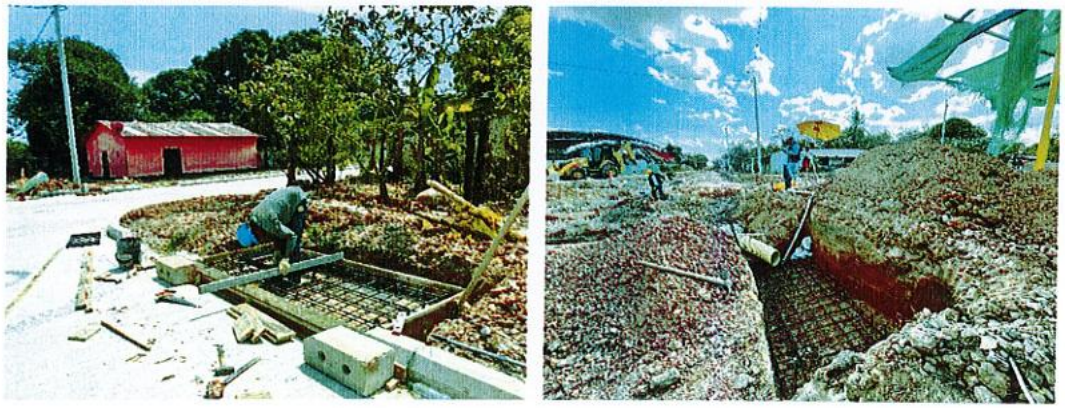


IMAGEN 13. SUMIDERO LATERAL SL-200

ÍTEM 2.13 Sumidero lateral SL-250 en mampostería

DESCRIPCIÓN

Estructura diseñada y construida para cumplir con el propósito de captar las aguas de escorrentía que corren por las cunetas de las calzadas de las vías para entregarlas a las estructuras de conexión o pozos de inspección de los alcantarillados combinados o de lluvias.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Aro y Contra en HF para pozos de Insp.
- Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)
- Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)
- Formaleta (1 uso)
- Ladrillo tolete común
- Mortero impermeabilizado 1:2 (desperdicio 5 %)

MEDIDA

Los trabajos se medirán en unidad (und.) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:



IMAGEN 14. SUMIDERO LATERAL SL-250

ÍTEM 2.15 Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=1.0m - 1.5 m Ø 1.50 m

DESCRIPCIÓN

Son cámaras verticales que permiten el acceso a las redes de alcantarillado y colectores donde su estructura es de ladrillo, concreto y con tapa removible para permitir la ventilación para facilitar su mantenimiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Retroexcavadora
- Herramienta menor
- Ladrillo tolete
- Mortero Impermeabilizado
- Formaleta
- Concreto 4000 Psi
- Concreto 2000 Psi
- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Alambre negro No 18

MEDIDA

Los trabajos se medirán en unidad (und.) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

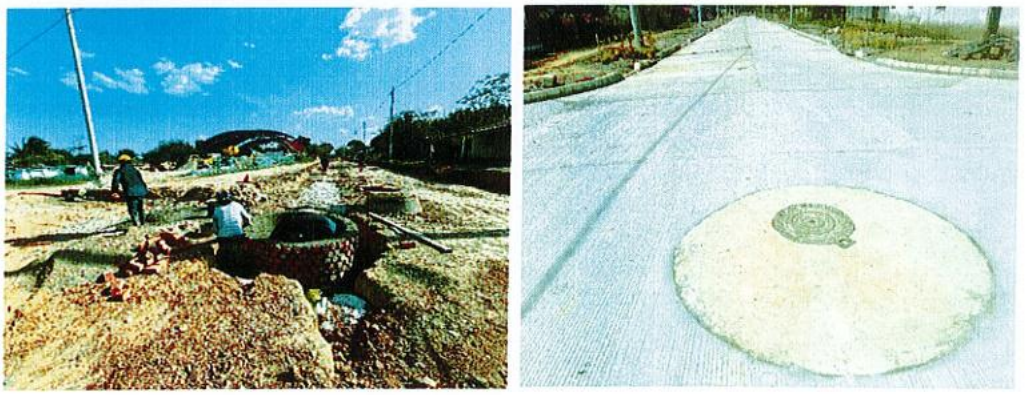


IMAGEN 15.POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO)

ÍTEM 2.17 Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo de inspección en vía (Inc. Marco y tapa)

DESCRIPCIÓN
Esta actividad consiste en la adecuación e instalación de una tapa de alta resistencia al impacto y deformación, capacidad de carga puntual en el centro.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Tapa basculante c/ llave seguridad 3 apoyos

MEDIDA
Los trabajos se medirán en unidad (und.) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó en los tramos del proyecto que se relacionan a continuación:

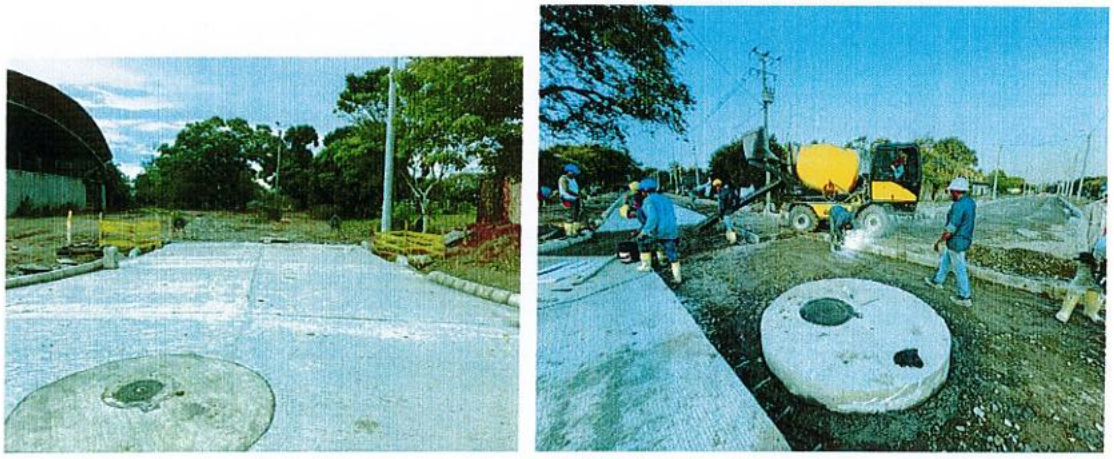


IMAGEN 16.TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD EN 3 APOYOS PARA POZO DE INSPECCIÓN

ÍTEM 2.19 Relleno en material seleccionado de la excavación compactado

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en el proceso de rellenar zanjas, excavaciones u otros huecos resultantes de trabajos previos (excavaciones para tubería), utilizando material seleccionado de buena calidad. Este material puede ser obtenido de la propia excavación o traído de fuentes de fuentes externas, siempre que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Retroexcavadora o minicargadora
- Compactador canguro
- Herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para cubrir de la tubería presión PVC RDE 21 2"

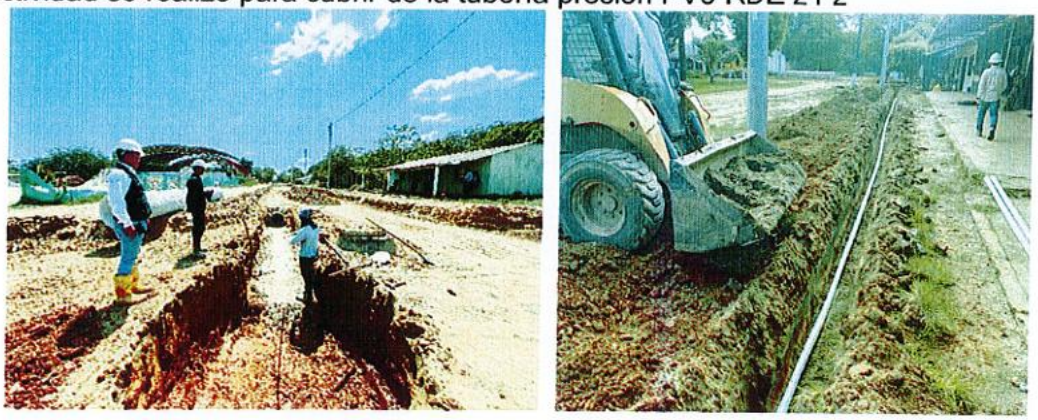


IMAGEN 17. RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO

ÍTEMS NO PREVISTOS OPTIMIZACION RED PLUVIAL CENTRO POBLADO

ÍTEM 2.34 NP-1 Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Este ítem es necesario para realizar acometidas domiciliarias en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD, según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe de interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar.

MATERIALES Y EQUIPOS

Tuberia alcantarillado PVC 6"
Lubricante 500 gr

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros (m)

OBSERVACIONES
Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-1 TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.35 NP-2 Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN
Esta actividad se requiere para realizar los colectores principales en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD, según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar

MATERIALES Y EQUIPOS

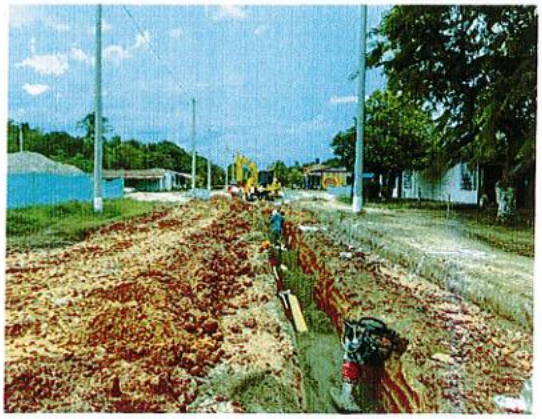
- Tuberia alcantarillado PVC 8"
- Lubricante 500 gr

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros (m)

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-2 TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.36 NP-3 Kit silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm), Suministro e instal.

Este ítem es necesario para realizar para realizar el empalme de las acometidas domiciliarias de diámetro 6" al colector principal de diámetro 8" en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANTIARIO CALLE 4 ENTRE CARRRERA 6 Y VIA TRINIDAD según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe de interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Kit silla Yee PVC 8*6 (Incl. Hidros y Abrazaderas)

MEDIDA

Los trabajos se medirán por unidad (und)

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-3 KIT SILLA YEE PVC 8 X 6 (200 X 160 MM), SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 2.37 NP-4 Relleno en Arena Lavada Apisonada para Atraque de la Tuberia con Transporte.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad es necesaria para realizar el encamado, atraque y relleno inicial de la tubería PVC de las acometidas domiciliarias de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario y además de la tubería principal de la red de acueducto, garantizando la estabilidad y protección de los ductos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Arena lavada de rio

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3)

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-4 RELLENO EN ARENA LAVADA APISONADA PARA ATRAQUE DE LA TUBERIA CON TRANSPORTE.

ÍTEM 2.38 NP-5 Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Esta estructura se requiere para realizar la conexión, cambios de dirección y mantenimiento de los colectores en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe de interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar.

MATERIALES Y EQUIPOS

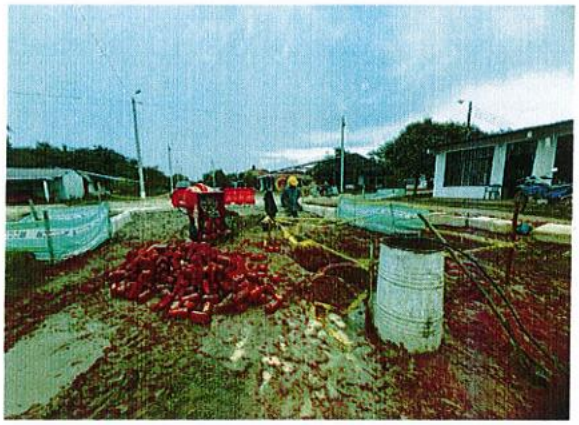
- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Alambre negro No. 18 o 17
- Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Básico, 5 % Desperdicio)
- Concreto 4000 Psi. 280 kg/cm2 (básico, 5 % Desperdicio)
- Formaleta (1 uso)
- Geotextil no tejido 2000
- Ladrillo tolete común
- Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)

MEDIDA

Los trabajos se medirán por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-5 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=1.0 - 1.5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.39 NP-6 Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Esta estructura se requiere para realizar la conexión, cambios de dirección y mantenimiento de los colectores en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe de interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar.

MATERIALES Y EQUIPOS

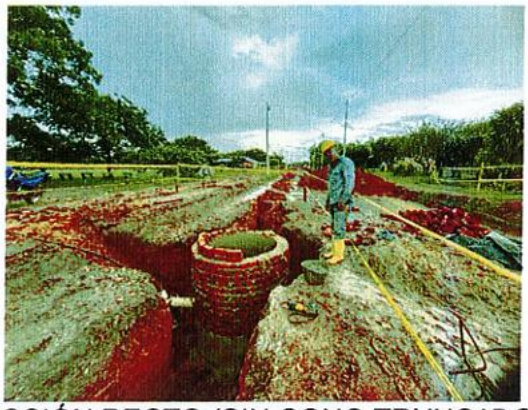
- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Alambre negro No. 18 o 17
- Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Básico, 5 % Desperdicio)
- Concreto 4000 Psi. 280 kg/cm2 (básico, 5 % Desperdicio)
- Formaleta (1 uso)
- Geotextil no tejido 2000
- Ladrillo tolete común
- Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)

MEDIDA

Los trabajos se medirán por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-6 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=2.0 - 2.5 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.40 NP-7 Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=2.5 - 3.0 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN

Esta estructura se requiere para realizar la conexión, cambios de dirección y mantenimiento de los colectores en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe de interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Alambre negro No. 18 o 17
- Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Básico, 5 % Desperdicio)
- Concreto 4000 Psi. 280 kg/cm2 (básico, 5 % Desperdicio)
- Formaleta (1 uso)
- Geotextil no tejido 2000

- Ladrillo tolete común
- Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)

MEDIDA
Los trabajos se medirán por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-7 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=2.5 - 3.0 M Ø 1.20 M.

ÍTEM 2.41 NP-8 Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=3.5 - 4.0 m Ø 1.20 m.

DESCRIPCIÓN
Esta estructura se requiere para realizar la conexión, cambios de dirección y mantenimiento de los colectores en la AMPLIACION RED ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD según lo evidenciado durante la etapa preconstructiva e informado oportunamente en el informe de interventoría No. 1, debido a que este sector del centro poblado de Bocas del Pauto no se encuentra la red del alcantarillado sanitario sobre la vía a pavimentar.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Acero de refuerzo 37000 Psi
- Acero de refuerzo 60000 Psi
- Alambre negro No. 18 o 17
- Concreto 2000 Psi. 140 kg/cm2 (Básico, 5 % Desperdicio)
- Concreto 4000 Psi. 280 kg/cm2 (básico, 5 % Desperdicio)

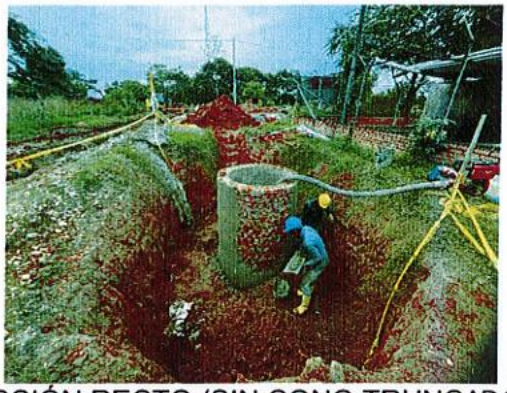
- Formaleta (1 uso)
- Geotextil no tejido 2000
- Ladrillo tolete común
- Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)

MEDIDA

Los trabajos se medirán por unidad (und).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la optimización de la red pluvial.



NP-8 POZO DE INSPECCIÓN RECTO (SIN CONO TRUNCADO) H=3.5 - 4.0 M Ø 1.20 M.

CAPITULO 5. OBRAS DE PROTECCION.

ÍTEM 5.1 Replanteo y localización manual para obras de protección (planimetría y altimetría).

DESCRIPCIÓN

Actividad que consiste en el replanteo y localización manual de las obras de protección, mediante la verificación de coordenadas planimétricas y cotas altimétricas, asegurando la correcta ubicación de los elementos conforme a los planos del proyecto y evitando desviaciones que puedan afectar la funcionalidad o estabilidad de la obra.

MATERIALES Y EQUIPOS

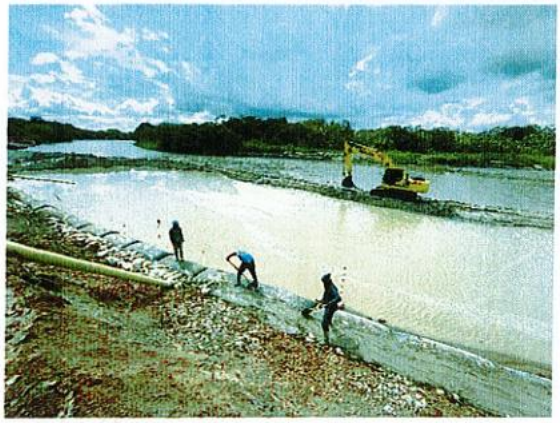
- Herramienta menor.

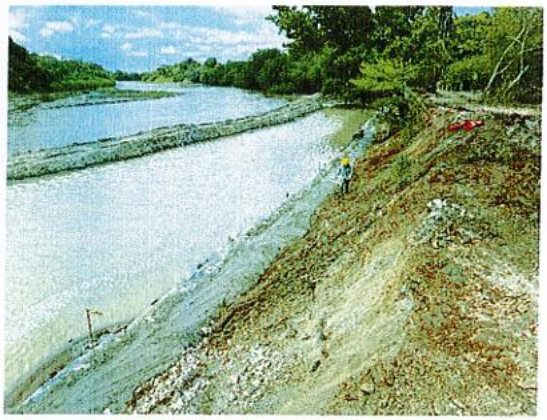
MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m²) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la localización de los bolsacretos.





REPLANTEO Y LOCALIZACION MANUAL PARA OBRAS DE PROTECCION (PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA)

ÍTEM 5.2 Manejo, control y extracción de agua.

DESCRIPCIÓN

Tarea que implica la gestión, regulación y extracción del agua para la realización de la obra, abarcando el desvío provisional del cauce del río para asegurar una zona de trabajo segura, así como la recolección y bombeo del agua requerida para el concreto.

MATERIALES Y EQUIPOS

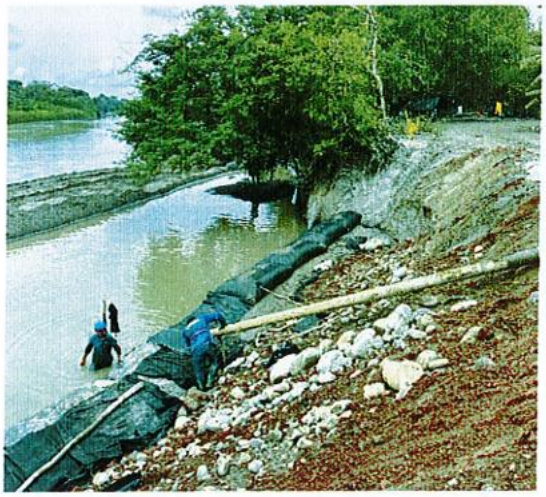
- Retroexcavadora

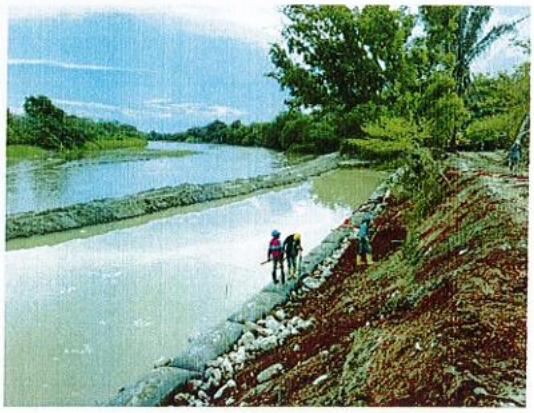
MEDIDA

Los trabajos se medirán en horas (h) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la instalación de los sacos de bolsacreto.





MANEJO, CONTROL Y EXTRACCION DE AGUA.

ÍTEM 5.3 Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m).

DESCRIPCIÓN

Actividad que consiste en la excavación de cortes y canales, así como en la extracción de material de préstamo en el cauce del río, garantizando el adecuado manejo del terreno y la remoción del material excavado, incluyendo su transporte y acarreo hasta una distancia máxima de 200 metros.

MATERIALES Y EQUIPOS

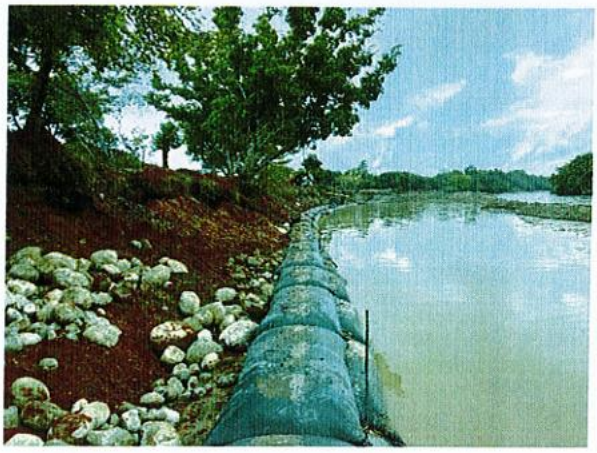
- Retroexcavadora o minicargador

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la instalación de los sacos de bolsacreto.





EXCAVACIÓN CANALES, Y PRESTAMO EN RIO (INLCUYE: TRANSPORTE ACARREO MAX. 200 m)

ÍTEM 5.4 Excavación a mano en material común.

DESCRIPCIÓN

Actividad que consiste en la excavación manual en material común, realizada con herramientas menores, con el fin de remover el terreno para la ejecución de obras civiles.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Herramienta menor.

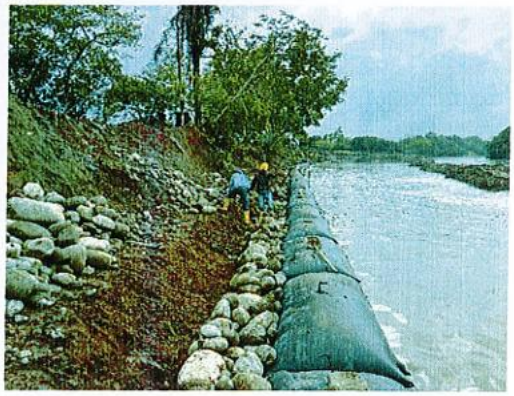
MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la instalación de los sacos de bolsacreto.





EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL COMÚN.

ÍTEM 5.5 Perfilada mecánica de talud 1:1 o 45°.

DESCRIPCIÓN

Labores que implican el conformado mecánico del talud con pendiente 1:1 (45°), mediante el uso de maquinaria adecuada, garantizando la estabilidad del terreno y la remoción del material suelto.

MATERIALES Y EQUIPOS

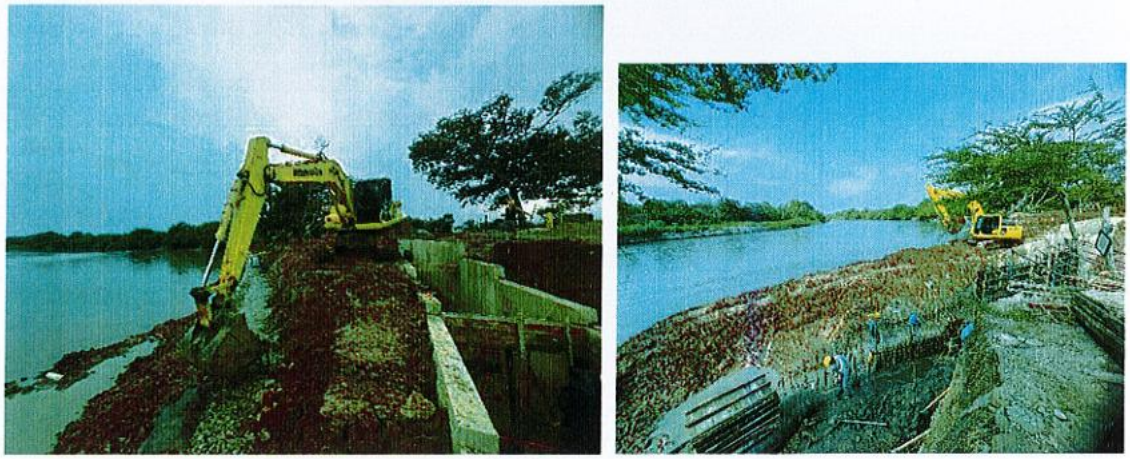
- Retroexcavadora

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m^2) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la instalación de los sacos de bolsacreto.



PERFILADA MECANICA DE TALUD 1:1 O 45°

ÍTEM 5.6 Geotextil No Tejido 3000.

DESCRIPCIÓN

Actividad que consiste en el suministro y colocación de geotextil no tejido tipo 3000, asegurando su correcta instalación sobre la superficie requerida, sin pliegues ni desplazamientos, con el fin de garantizar su función de filtración, separación o refuerzo dentro del sistema constructivo, evitando la migración de finos y obstrucciones en las capas de material granular.

MATERIALES Y EQUIPOS

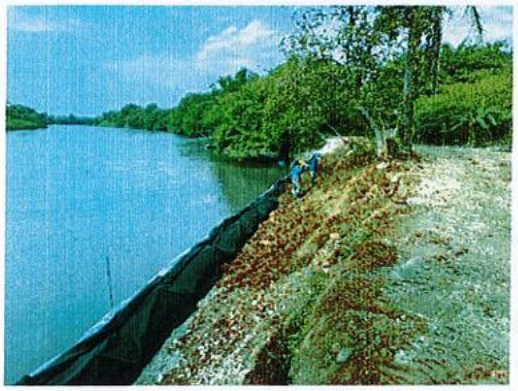
- Herramienta menor.

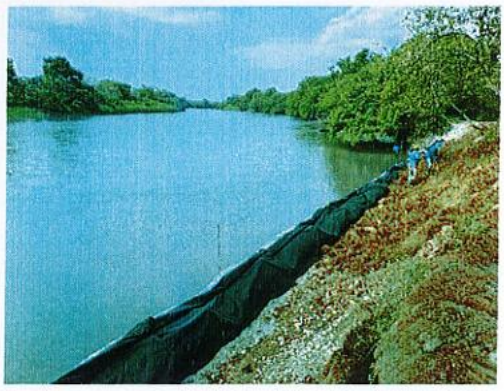
MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cuadrados (m^2) ejecutados y aceptados.

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la instalación de los sacos de bolsacreto.





TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 24". SUMINISTRO E INSTAL.

ÍTEM 5.7 Concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi.

DESCRIPCIÓN

Labores que implican el suministro, colocación y compactación de concreto ciclópeo con resistencia de 1500 psi, conformado por una mezcla de concreto simple y piedra de gran tamaño (piedra bola), aplicado en la construcción de la obra de protección. Se debe asegurar una correcta integración de los materiales para garantizar la estabilidad estructural, la resistencia al empuje hidráulico y la durabilidad frente a condiciones de escurrimiento y erosión.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Carmix"

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la estabilización del suelo para la correcta instalación de los sacos de bolsacreto.



CONCRETO CICLOPEO DE RESISTENCIA 1500 PSI.

ÍTEM 5.8 Acero de Refuerzo Grado 60.

DESCRIPCIÓN

La siguiente actividad consiste en la instalación de anclajes entre sacos de bolsacreto mediante el uso de acero de refuerzo grado 60 en tramos cortos conformados en forma de "Z", los cuales se colocan manualmente durante el armado de la estructura. Esta configuración permite una vinculación efectiva entre sacos adyacentes.

MATERIALES Y EQUIPOS

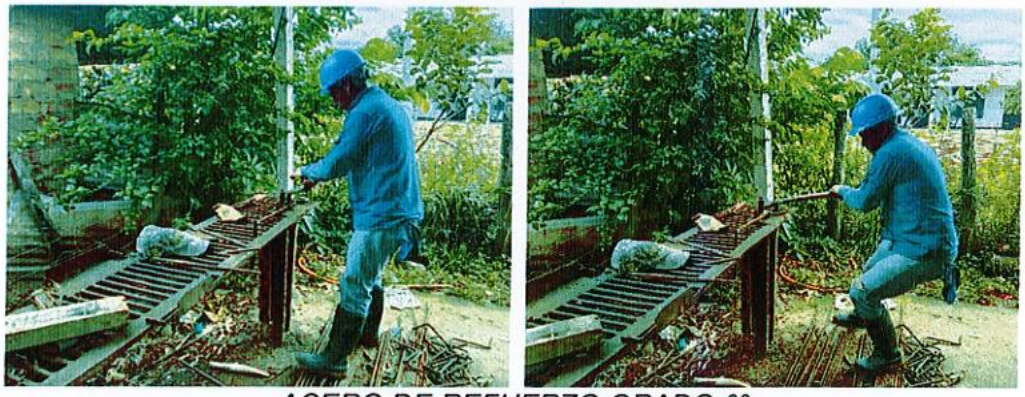
- Herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán y pagarán por kilogramo (kg).

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para la el anclaje entre los sacos de bolsacreto.



ACERO DE REFUERZO GRADO 60

ÍTEM 5.9 Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8

DESCRIPCIÓN

Actividad que consiste en la fabricación y colocación de sacos de bolsacreto de dimensiones 1.20 x 2.00 m, elaborados con una mezcla de cemento y arena en proporción 1:8, asegurando su correcta disposición en el sitio de obra para garantizar la estabilidad del sistema de protección, evitando desplazamientos o filtraciones que puedan comprometer su funcionamiento.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Camix
- Herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

Esta actividad se realizó para proteger el talud del impacto que el río causa, evitando que genere erosión en el terreno.



BOLSACRETO CON CEMENTO - ARENA DE 1.20 X 2.0 RELACIÓN 1:8

ÍTEMS NO PREVISTOS OBRAS DE PROTECCION

ÍTEM 5.10 Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida).

DESCRIPCIÓN

Rige en su totalidad lo estipulado en el articulo 600 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del instituto nacional de vías, actualización 2022, considerando lo siguiente. Para realizar la excavación a mano en material común 2 a 3 m, se deberá incluir todo lo necesario para realizar dicha actividad acorde con el presupuesto para el proyecto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- N/A

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro cubico (m^3)

OBSERVACIONES

ÍTEM 5.11 Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado.

DESCRIPCIÓN

Las excavaciones serán entibadas cuando sea necesario para prevenir el deslizamiento y desprendimiento del material de los taludes de la excavación, evitando daños a la obra, a las redes o a estructuras adyacentes. El entibado debe proporcionar condiciones seguras de trabajo y facilitar el avance de este.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Lamina HR de 5/8" Suministro e Instal.
- Tubería en A.C D=3 1/2" Dril Pipe Usd

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro cuadrados (m²)

OBSERVACIONES

ÍTEM 5.12 Relleno en material seleccionado de la excavación compactado.

DESCRIPCIÓN
Las excavaciones serán entibadas cuando sea necesario para prevenir el deslizamiento y desprendimiento del material de los taludes de la excavación, evitando daños a la obra, a las redes o a estructuras adyacentes. El entibado debe proporcionar condiciones seguras de trabajo y facilitar el avance de este.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Lamina HR de 5/8" Suministro e Instal.
- Tubería en A.C D=3 1/2" Dril Pipe Usd

MEDIDA

Se medirá y pagará por metro cuadrados (m²)

CAPITULO 6. TRANSPORTE

ÍTEM 6.1 Transporte de material pétreo (vía pavimentada)

DESCRIPCIÓN
Este material consiste en roca debidamente fragmentada y clasificada para emplear en obras civiles, el cual será transportado en volquetas que dan cumplimiento a la norma vigente para este trabajo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Volqueta doble troque

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metro cúbico-kilómetros (m^3-km) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

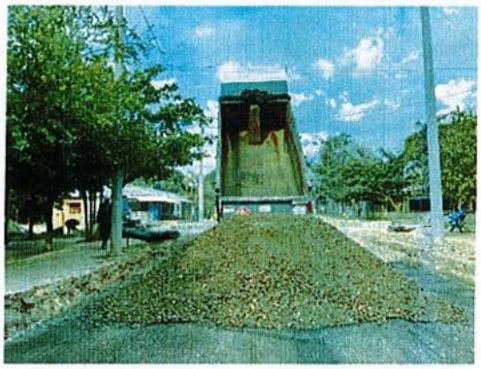


IMAGEN 18.TRANSPORTE MATERIAL PÉTREO (VÍA PAVIMENTADA)

ÍTEM 6.2 Transporte de material pétreo (vía destapada)

DESCRIPCIÓN
Este material consiste en roca debidamente fragmentada y clasificada para emplear en obras civiles, el cual será transportado en volquetas que dan cumplimiento a la norma vigente para este trabajo.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Volqueta Doble troque

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metro cúbico-kilómetros (m^3-km) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES



IMAGEN 19.TRANSPORTE MATERIAL PÉTREO (VÍA DESTAPADA)

ÍTEM 6.3 Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo de 6 Kms

DESCRIPCIÓN

Hace referencia al cargue de material excavado (suelo, escombros, roca, etc.) utilizando maquinaria pesada, seguido del transporte de material hasta el sitio de disposición final o intermedio, a una distancia especificada de 6 km

MATERIALES Y EQUIPOS

- Retroexcavadora
- Volquetas
- Control de rutas

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metro cúbico (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

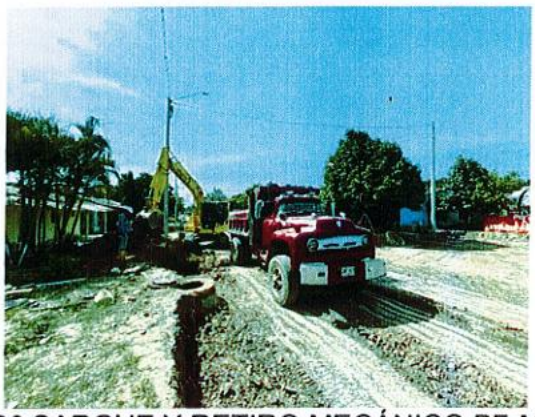


*IMAGEN 20.*CARGUE Y RETIRO MECÁNICO DE MATERIAL

CAPITULO 7. OBRAS COMPLEMENTARIAS

ÍTEM 7.1 Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 Kms)

DESCRIPCIÓN

Hace referencia a la actividad de excavar en terrenos naturales, conformando cortes y canales según las especificaciones del proyecto. El material extraído, llamado "préstamo", es transportado y acarreado hasta un área de deposito o de uso dentro del mismo proyecto, con una distancia máxima de 5 Km.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Material de préstamo
- Señalización y seguridad
- Retroexcavadora
- Volquetas

- Vibró
- Palas, picos y herramienta manual
- Equipo de topografía

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

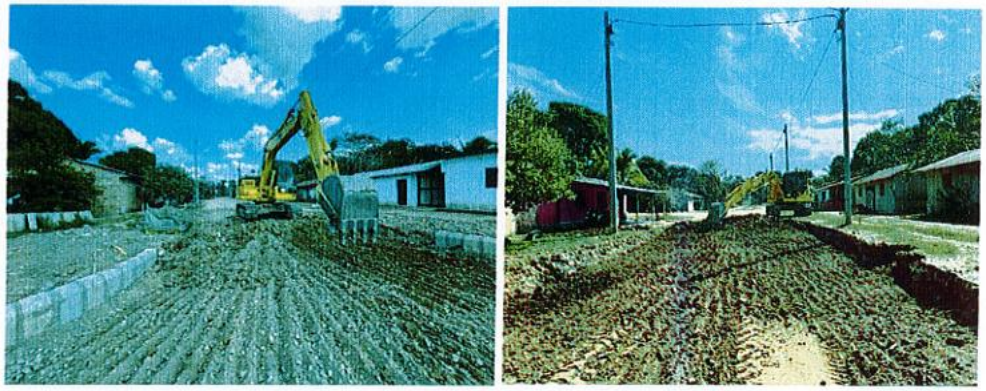


IMAGEN 21. EXCAVACIÓN DE CORTES, CANALES Y PRÉSTAMO

ÍTEM 7.2 Terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 2Km).

DESCRIPCIÓN
Rige en su totalidad lo estipulado en el articulo 220 de las especificaciones generales de construcción de carreteras del instituto nacional de vías, actualización 2022, considerando los siguiente: para realizar el terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 2km) se deberá incluir todo lo necesario para realizar dicha actividad acorde con lo propuesto para el proyecto.

MATERIALES Y EQUIPOS
- N/A

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

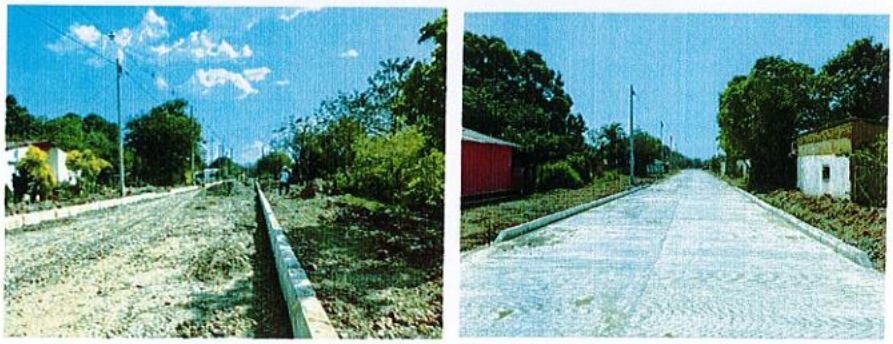


IMAGEN 22. TERRAPLÉN O RELLENOS CON MATERIAL DE CORTE (A. LIBRE 2KM).

ÍTEM 7.3 Conformación vía urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar y cuneteada)

DESCRIPCIÓN

Hace referencia a la conformación de la subrasante o capa base de una vía mediante perfilado, escarificado, conformado y cuñete ando del terreno. El objetivo es obtener una superficie uniforme, con las pendientes y niveles adecuados para soportar el tránsito y asegurar un correcto drenaje

MATERIALES Y EQUIPOS

- Material granarla de préstamo o base
- Agua
- Señalización y seguridad
- Motoniveladora
- Vibró
- Retroexcavadora
- Equipo topografico

MEDIDA

Los trabajos se medirán en Kilómetros (km) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

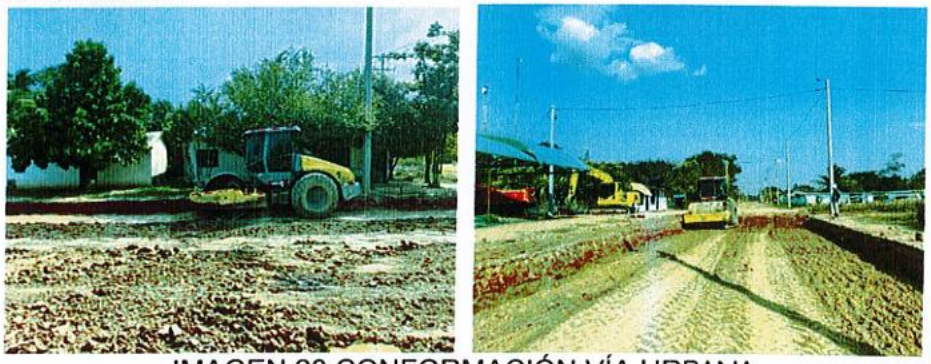


IMAGEN 23.CONFORMACIÓN VÍA URBANA

ÍTEM 7.4 Geomalla Triaxial para refuerzo TX 5. Suministro e instal.

DESCRIPCIÓN

Se utiliza para el refuerzo de suelos en proyectos de ingeniería civil como carreteras, ferrocarriles, plataformas y estructuras de contención. Esta geomalla ofrece propiedades superiores en términos de rigidez, estabilidad dimensional y durabilidad, lo que permite una mejor distribución de cargas en suelos de baja capacidad portante.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Geomalla Triaxial TX5
- Anclajes
- Relleno granular
- Equipo de corte
- Equipo de compactación
- Excavadora o retroexcavadora
- Niveles y herramientas de medición
- Equipo de seguridad

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

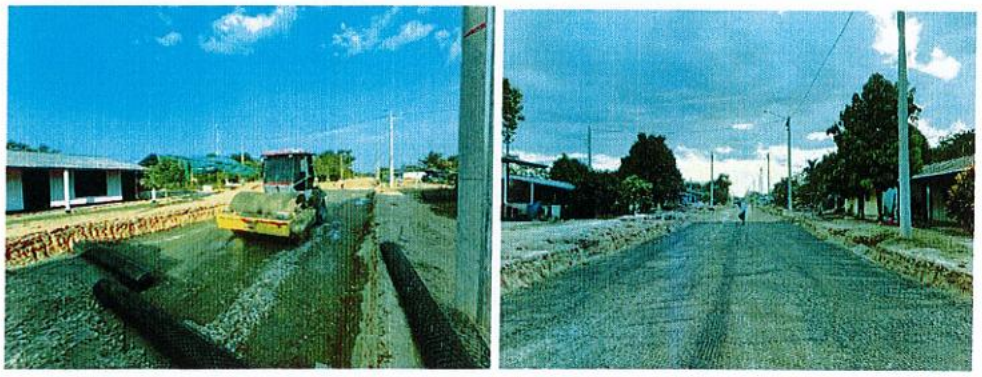


IMAGEN 24. GEOMALLA TRIAXIAL PARA REFUERZO TX 5.

ÍTEM 7.5 Geotextil tejido de alto modulo BX 90 (W6000).

DESCRIPCIÓN

Este tipo de geotextil se caracteriza por tener un alto módulo de elasticidad, lo que significa que tiene una gran capacidad para soportar cargas tensionales sin deformarse significativamente. El modelo BX90W6000 está diseñado para aplicaciones que requieren alta resistencia a la tracción y estabilidad dimensional.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Geotextil Tejido BX 90 W6000

- Clavos o estacas de anclaje
- Relleno granular (si es requerido)
- Equipo de corte
- Rodillos compactadores o placas vibradoras
- Retroexcavadora o motoniveladora
- Herramientas de medición y nivelación
- Equipo de seguridad

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m2) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

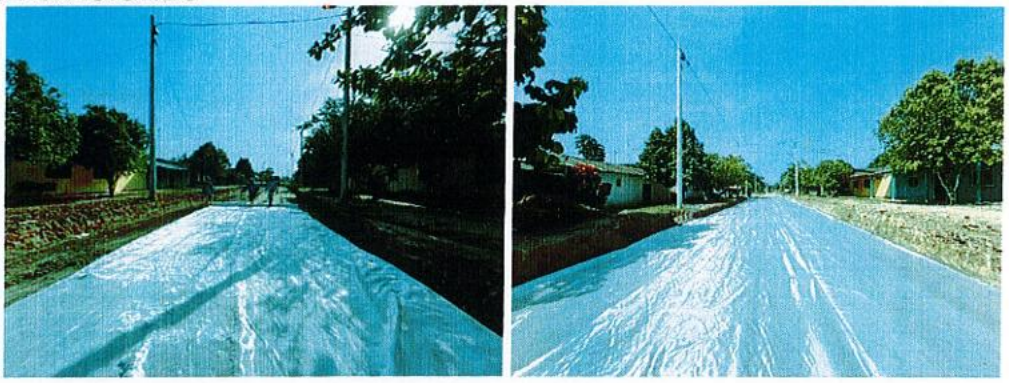


IMAGEN 25.GEOTEXTIL TEJIDO DE ALTO MODULO BX 90 (W6000)

ÍTEM 7.6 Sub Base granular seleccionada o clasificada

DESCRIPCIÓN
Es un material granular grueso que está compuesto por triturado y arena, el cual es altamente resistente a la erosión, tiene la función proporcionar un cimiento uniforme.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Material pétreo

MEDIDA
Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m^3) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES



IMAGEN 26.SUB BASE GRANULAR

ÍTEM 7.7 Acero de refuerzo Grado 60

DESCRIPCIÓN

Se utiliza principalmente en la construcción de estructuras de concreto armado, proporcionando resistencia adicional al concreto, especialmente en estructuras que requieren soportar cargas elevadas o resistir esfuerzos de flexión y tensión. El "grado 60" se refiere a su resistencia mínima a la fluencia, que es de 60,000 psi (pulgadas cuadradas), equivalente a aproximadamente 420 MPa. Estas barras cumplen con los requisitos de la norma ASTM A615, garantizando su calidad y resistencia.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Barras de acero de refuerzo grado 60
- Alambre recocido
- Cortadora de barras
- Dobladora de acero
- Equipo de amarre
- Equipos de protección personal EPP

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES



IMAGEN 27.SUB BASE GRANULAR

ÍTEM 7.8 Acero de transferencia liso de 60000 Psi

DESCRIPCIÓN

Se utiliza para transferir cargas entre losas de concreto contiguas. Estas barras lisas son especialmente usadas en juntas de dilatación o en losas de pavimento rígido, donde permiten que las losas se expandan y contraigan con cambios de temperatura sin perder la capacidad de transferir cargas de un lado al otro.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Barras de acero liso de 60000 Psi
- Separadores
- Lubricante
- Corta barras
- Equipos de colocación y amarre
- Equipos de protección personal EPP

MEDIDA

Los trabajos se medirán en kilogramos (kg) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

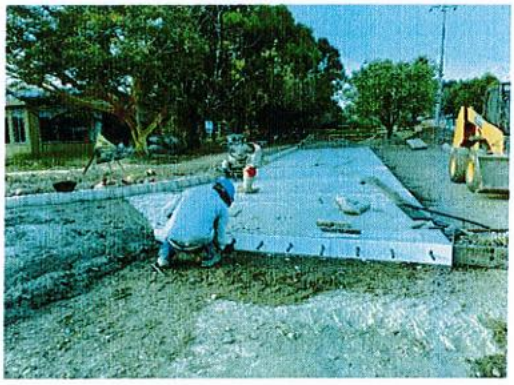


*IMAGEN 28.*ACERO DE TRANSFERENCIA LISO DE 60000 PSI

ÍTEM 7.9 Losa de pavimento en concreto MR 41 kg/cm2 e=0.18m

DESCRIPCIÓN

Es utilizada en pavimentos rígidos de carreteras, estacionamientos, y otros caminos que requieren una alta capacidad de soporte y durabilidad frente a cargas pesadas y tráfico constante. El Módulo de Ruptura (MR) de 41 kg/cm² indica la resistencia a la flexión del concreto, y el espesor de 0.18 m es el que se requiere para soportar las cargas y esfuerzos aplicados sin sufrir deformaciones excesivas ni fallos estructurales.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Concreto MR 41 Kg/cm2

- Barras de transferencia
- Separadores
- Aditivos
- Juntas de expansión y contracción
- Regla vibratoria
- Vibrador de concreto
- Equipo de texturizado
- Cortadora de juntas
- Equipo de curado
- Equipo de protección personal EPP

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúadrados (m2) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

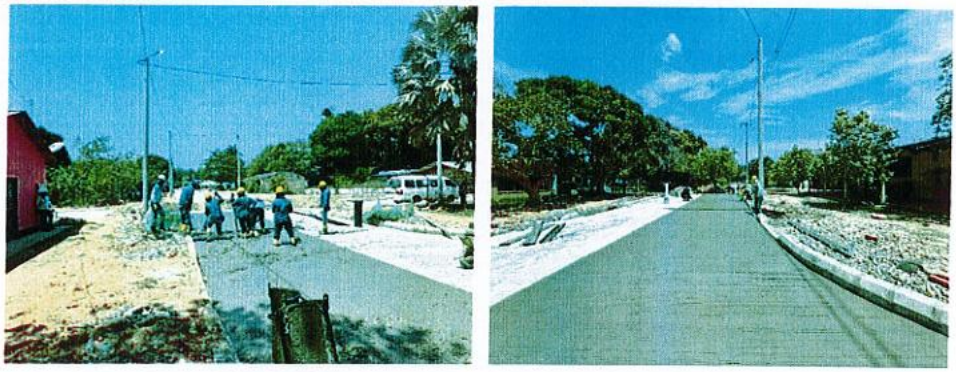


IMAGEN 29.LOSA DE PAVIMENTO EN CONCRETO MR 41

ÍTEM 7.11 Sardinel prefabricado A-10

DESCRIPCIÓN

Los sardineles son elementos prefabricados de concreto con acabado liso. Se instala sobre una capa de mortero de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 centímetros respecto al nivel de la calzada vehicular utilizados principalmente para delimitar espacios en áreas urbanas, como aceras, bordillos de calles, parques, entre otros cuyas dimensiones son (0.80 x 0.20 x 0.50).

MATERIALES Y EQUIPOS

- vibrador de concretos
- Autohormigonera
- herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES



IMAGEN 30.SARDINEL PREFABRICADO A-10

ÍTEM 7.12 Sardinel prefabricado A-8

DESCRIPCIÓN

Los sardineles son elementos prefabricados de concreto con acabado liso. Se instala sobre una capa de mortero de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 centímetros respecto al nivel de la calzada vehicular utilizados principalmente para delimitar espacios en áreas urbanas, como aceras, bordillos de calles, parques, entre otros cuyas dimensiones son (0.80 x 0.20 x 0.40).

MATERIALES Y EQUIPOS

- vibrador de concretos
- Autohormigonera
- herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

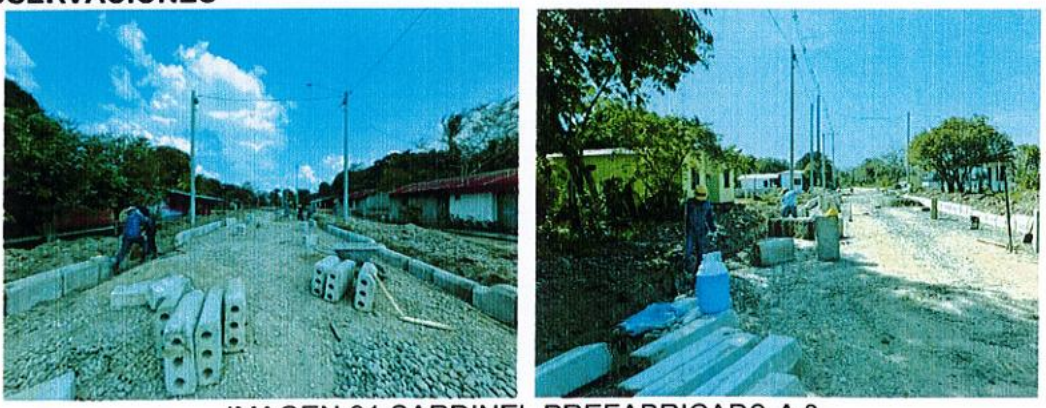


IMAGEN 31.SARDINEL PREFABRICADO A-8

ÍTEM 7.13 Sardinel prefabricado A- 100

DESCRIPCIÓN

Pieza aligerada prefabricada, con acabado liso. Se instala sobre una capa de mortero de nivelación, sobresaliendo mínimo 20 centímetros respecto al nivel de la calzada vehicular, su función es delimitar la calzada del andén que sirve de borde, ubicada en rampa vehicular.

MATERIALES Y EQUIPOS

- vibrador de concretos
- Autohormigonera
- herramienta menor

MEDIDA

Los trabajos se medirán en metros cúbicos (m) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

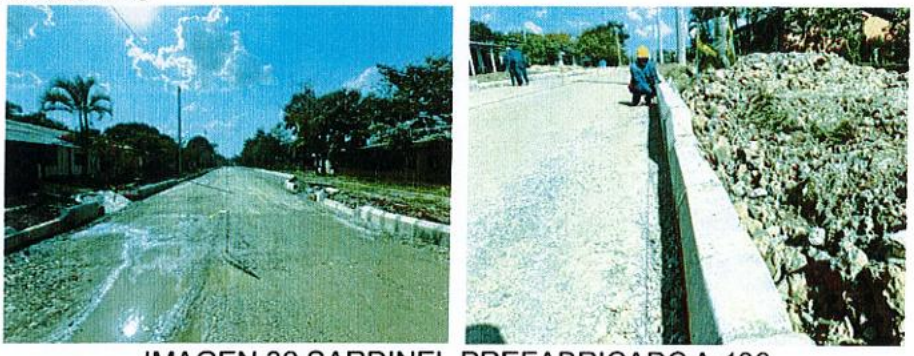


IMAGEN 32.SARDINEL PREFABRICADO A-100

ÍTEM 8.6.1 NP-12 Suministro e instalación de Acometida Trifásica para usuario en cable antifraude.

DESCRIPCIÓN

Durante la ejecución de las redes eléctricas se ha encontrado que algunos usuarios cuentan con acometidas trifásicas y el proyecto solamente contempla el ítem 8.5.2 Suministro e instalación de Acometida Monofásica para usuario en cable antifraude. Para mantener las condiciones de suministros de energía eléctrica que se presentan en algunas viviendas del centro poblado se debe incluir en el presupuesto del proyecto el ítem no previsto de Acometida trifásica en cable antifraude.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Cable de cobre 8 – AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C(3X8+1X8).
- Tensor para acometidas

- Alambre galvanizado No. 12

MEDIDA
Los trabajos se medirán por unidad (und) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

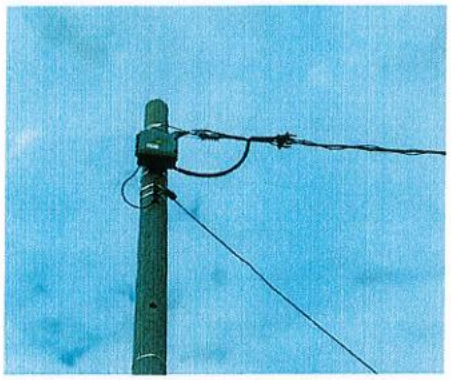


IMAGEN 33.NP-12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA PARA USUARIO EN CABLE ANTIFRAUDE.

ÍTEM 8.6.2 NP-13 Estructura 711 transformador trifásico 45 KVA 13,2KV/208-120V, suministro, transporte y montaje.

DESCRIPCIÓN
El proyecto contempla el desmonte e instalación de nuevas redes eléctricas en los tramos intervenidos, sin cambiar los tres (3) transformadores de 45 KVA, la empresa Electrovichada operadora del servicio de energía eléctrica informo y sugirió que por vida útil e inspección visual seria necesario la instalación de transformadores nuevos. De esta forma se asegura el suministro estable y eficiente de Energía Eléctrica en el centro poblado de Bocas del Pauto.

MATERIALES Y EQUIPOS
- Arandela de presión de 5/8"
- Cable de aluminio aislado N" THHN
- Cortacircuito de cañuela para 15 KV 100 Amperios
- Fusible de 15 KV, 1 a 5, Tipo H
- Pararrayos polimérico de 12 KV 100 Amperios
- Transformador trifásico 45 KVA 13.2 KV 208/120V. (en aceite).
- Arandela de presión de ½"
- Arandela redonda plana de ½"
- Arandela redonda plana de 5/8"
- Collarín para transformador en platina galvanizada de 3/8
- Cruceta metálica de 2 ½" x 21/2 x 3/16" x m

- Esparrago galvanizado de 5/8" x 10" con 4 tuercas y 4 arandelas
- Perno de maquina 5/8" x 8"
- Diagonal recta en Angulo de 1 ½" x 1 ½" x 3/16 x 0,64 m
- Perno de maquina ½" x 2".

MEDIDA

Los trabajos se medirán por unidad (und) ejecutados y aceptados

OBSERVACIONES

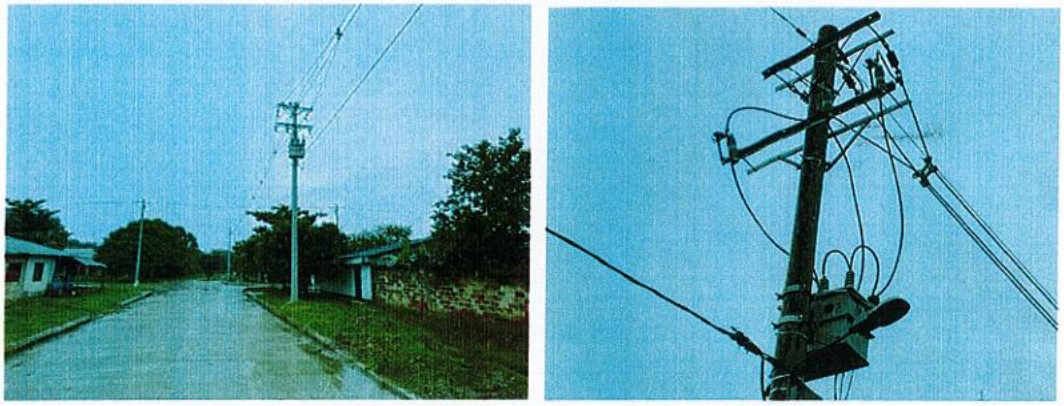


IMAGEN 34. NP-13 ESTRUCTURA 711 TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 45 KVA 13,2KV/208-120V, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE.

5.1.1 GRÁFICO DE CONTROL DE LA INVERSIÓN

PERIODO		COSTO INICIAL	INVERSIÓN	
INICIO	FIN		ACUMULADO PROGRAMADO	ACUMULADO EJECUTADO
25-Abr-24	22-Jun-25	$ 16.840.474.491,00	$ 13.652.356.005,21	$ 13.972.498.574,19

TABLA 9. Control de la inversión del proyecto.

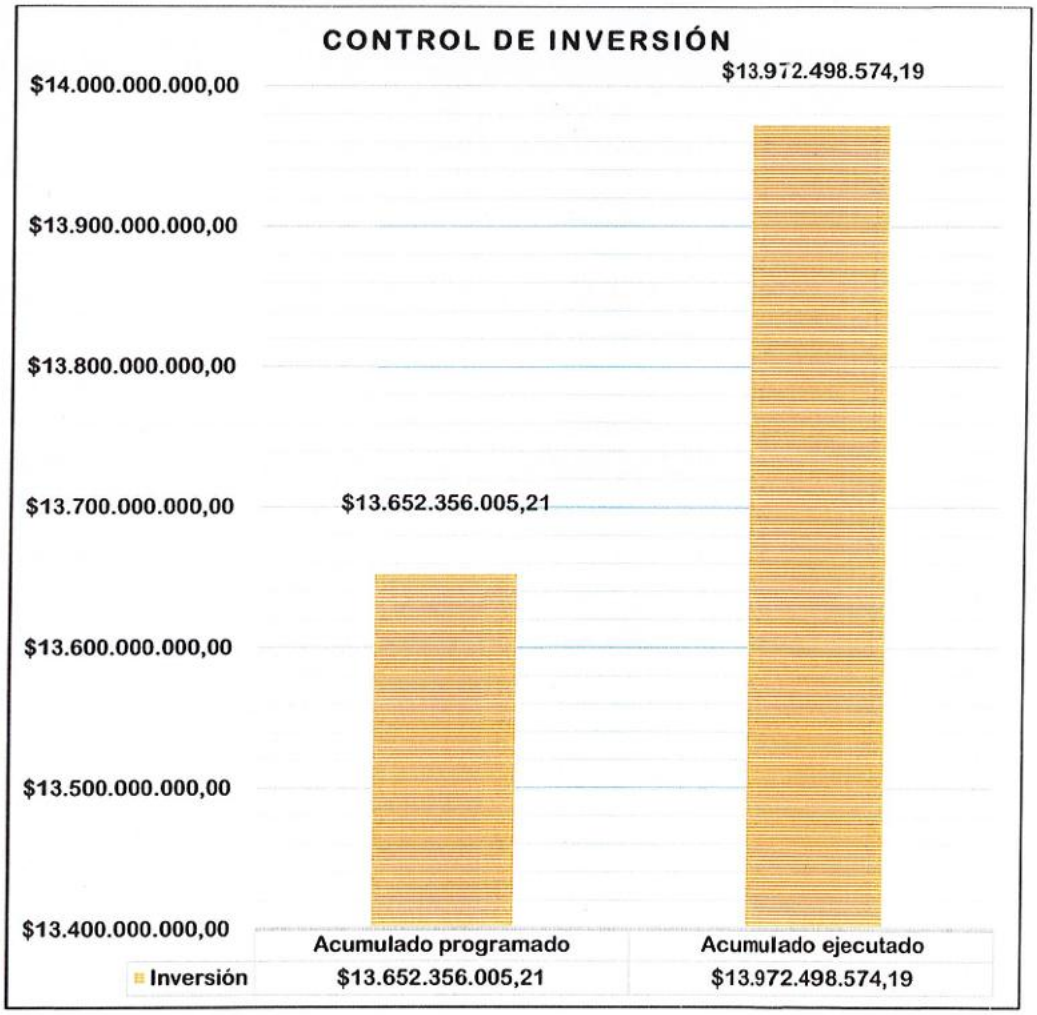


GRÁFICO 3. *CONTROL DE LA INVERSION DEL 25 DE NOVIEMBRE DEL 2024 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2024 Y DEL 27 DE FEBRERO DEL 2025 AL 22 DE JUNIO DEL 2025*

5.1.2 GRÁFICO DEL AVANCE DE OBRA

PERIODO		TOTAL, CONTRATADO	EJECUTADO	
INICIO	FIN		ACUMULADO PROGRAMADO	ACUMULADO EJECUTADO
01-Abr-25	30-Abr-25	100%	81.07%	82.97%

TABLA 10. Avance del proyecto.

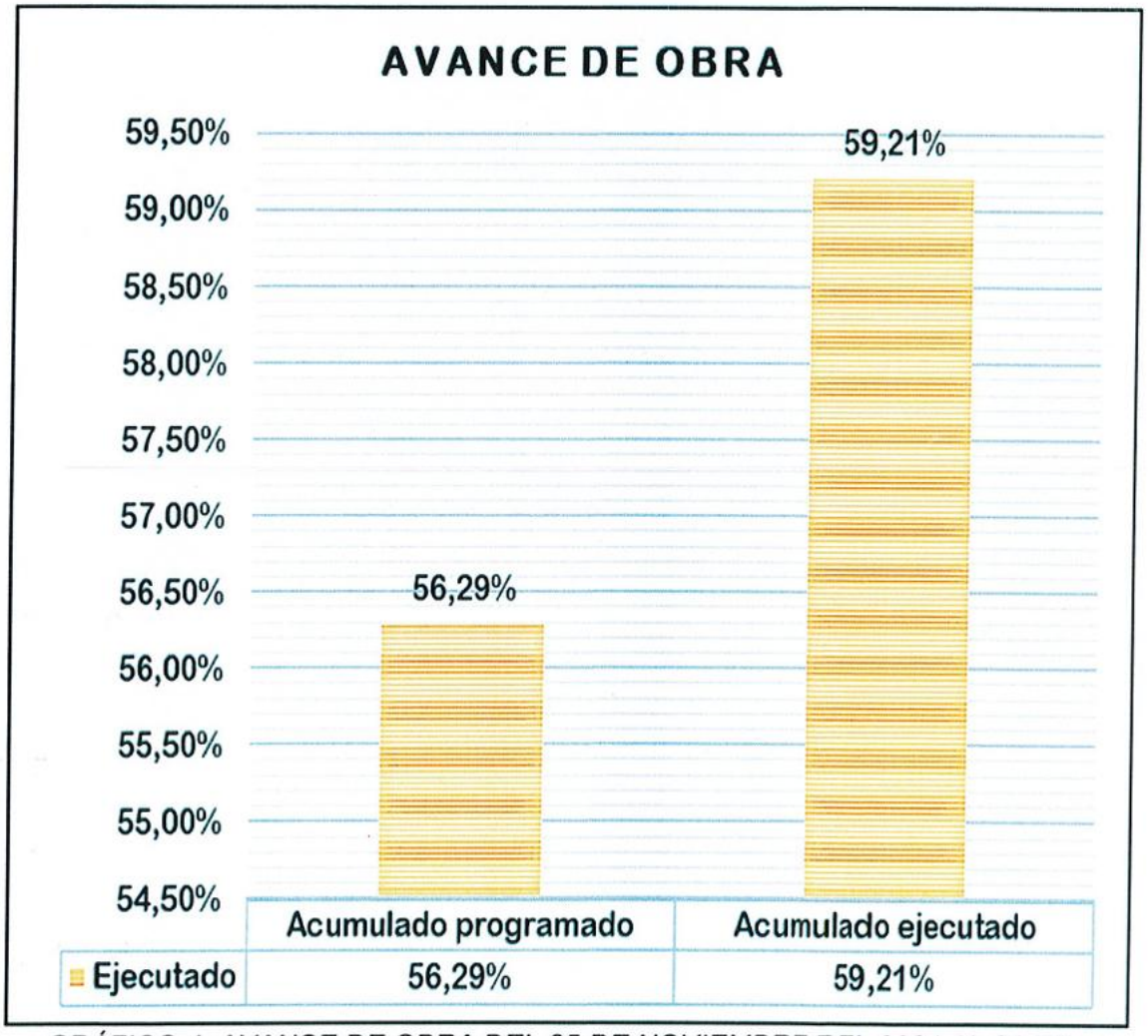


GRÁFICO 4. AVANCE DE OBRA DEL 25 DE NOVIEMBRE DEL 2024 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2024 Y DEL 27 DE FEBRERO DEL 2025 AL 22 DE JUNIO DEL 2025

5.2 PROYECCIONES DE OBRA PARA EL SIGUIENTE PERIODO

Las actividades programadas para el siguiente período comprenden:

- Continuar con las actividades de transporte de material pétreo
- Continuar la ejecución de actividades de desmantelamiento de red de media tensión 13.2 KVA, red trenzada baja tensión, subestación de distribución y alumbrado
- Continuar con actividades de retiro y traslado de redes existente de acueducto PVC (1½" a 4")
- Continuar con actividades de optimización de la red pluvial del centro poblado
- Realizar conformación del terreno para cajeo, instalación de geotextiles, relleno en sub base granular seleccionada y posterior compactación.
- Continuar haciendo el figurado del acero de transferencia de las juntas de dilatación de las losas de concreto.

5.3 PERSONAL PROFESIONAL ASIGNADO AL PROYECTO

N°	NOMBRE	CARGO	CANTIDAD	% DEDICACIÓN
1	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA	1	50%
2	EDWIN GERARDO RODRIGUEZ VARGAS	RESIDENTE DE OBRA	1	100%
3	JOSE MAURICIO GUERRERO FAGUA	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA	1	20%
4	EDICT JASMIN PACHECO REINA	PROFESIONAL AMBIENTAL	1	30%
5	MARIA DORIS BERNAL ALFONSO	PROFESIONAL SG-SST DE OBRA	1	20%
6	MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	PROFESIONAL ÁREA SOCIAL	1	20%
7	STELA ALEXANDRA DELGADO CARVAJAL	INSPECTOR DE OBRA	1	100%

TABLA 11. Personal asignado al proyecto.

Como se explica en el capítulo **3. ORGANIGRAMA DEL CONTRATISTA DE OBRA** A la fecha del presente informe no se han presentado homologaciones de profesionales.

En el **ANEXO 5.12.2** se relacionan las **PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC** y en el **ANEXO 5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO**.

5.4 EQUIPOS UTILIZADOS

DESCRIPCIÓN	SE DEBE AJUSTAR	CANTIDAD
Estación total electrónica HI TARGET Modelo ZTS-360R, Serie Z137783		1
Nivel de precisión Automático HI TARGET HT32, Serie 332110473		1
Planta eléctrica		1
Canguro apisonador		1
Mezcladora de concreto		1
Electrobomba		2
Motobomba 3"		2
Motobomba 1 ½"		2

TABLA 12. Equipos utilizados en el periodo del presente informe.

En este cuadro se relacionan los equipos utilizados de acuerdo a las actividades que se realizaron durante este periodo, se adjuntan los **CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN** de los equipos de topografía. **VER ANEXO 5.12.4.**

5.5 MATERIALES UTILIZADOS

La ejecución de las obras correspondientes al objeto del presente contrato realizadas en este periodo, se hicieron de acuerdo a las especificaciones de diseño dadas por la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A E.S.P" y siguiendo las normas en general requeridas, dependiendo del tipo de actividad realizada.

5.6 DIFICULTADES O INCONVENIENTES PRESENTADOS DURANTE EL PERIODO

Durante la ejecución del contrato de obra número 033 de 2023, cuyo objeto es la optimización para la puesta en funcionamiento del alcantarillado pluvial y la construcción de obras complementarias en las calles 3, 4 y las carreras 2, 3, 4, 5 y 6 del centro poblado Bocas del Pauto, municipio de Trinidad, departamento de Casanare, se han presentado algunos inconvenientes que han afectado el desarrollo de las actividades.

Uno de los principales inconvenientes ocurrió en las obras planificadas para el margen izquierdo del río Pauto, en dirección aguas abajo, donde los incrementos significativos en el caudal del río hicieron imposible la construcción de las obras de protección previstas. Asi mismo, hubo retrasos en el inicio de las labores de pavimentación debido a demoras en la importación de geotextiles y geomallas, lo que afectó el cumplimiento del cronograma inicialmente proyectado.

Adicionalmente, por solicitud de la administración municipal de Trinidad, se suspendieron las actividades de obra entre el 7 de octubre y el 6 de noviembre. Esta suspensión fue

motivada por las condiciones desfavorables de la vía que conecta el casco urbano de Trinidad con el centro poblado de Bocas del Pauto, lo cual afectaba tanto la movilidad diaria de los habitantes como el transporte de materiales necesarios para la obra.

No obstante, durante el periodo de suspensión se adelantaron actividades como el acopio de materiales, con el objetivo de agilizar las labores al momento de reanudar los trabajos. Estas medidas buscan garantizar una adecuada ejecución de las actividades contempladas en el presupuesto y minimizar futuros contratiempos.

En el 5.1 "ACTIVIDADES TECNICAS EJECUTADAS EN EL CONTRATO DE OBRA", se mencionan las actividades realizadas durante este periodo; los materiales descritos en sus respectivos análisis de precios unitarios, son avalados con anterioridad por la Interventoría verificando las condiciones de calidad de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas en los diseños contractuales

5.7 ESTADO DEL TIEMPO

A continuación, se observa el estado del clima que se registró durante el periodo del presente informe:

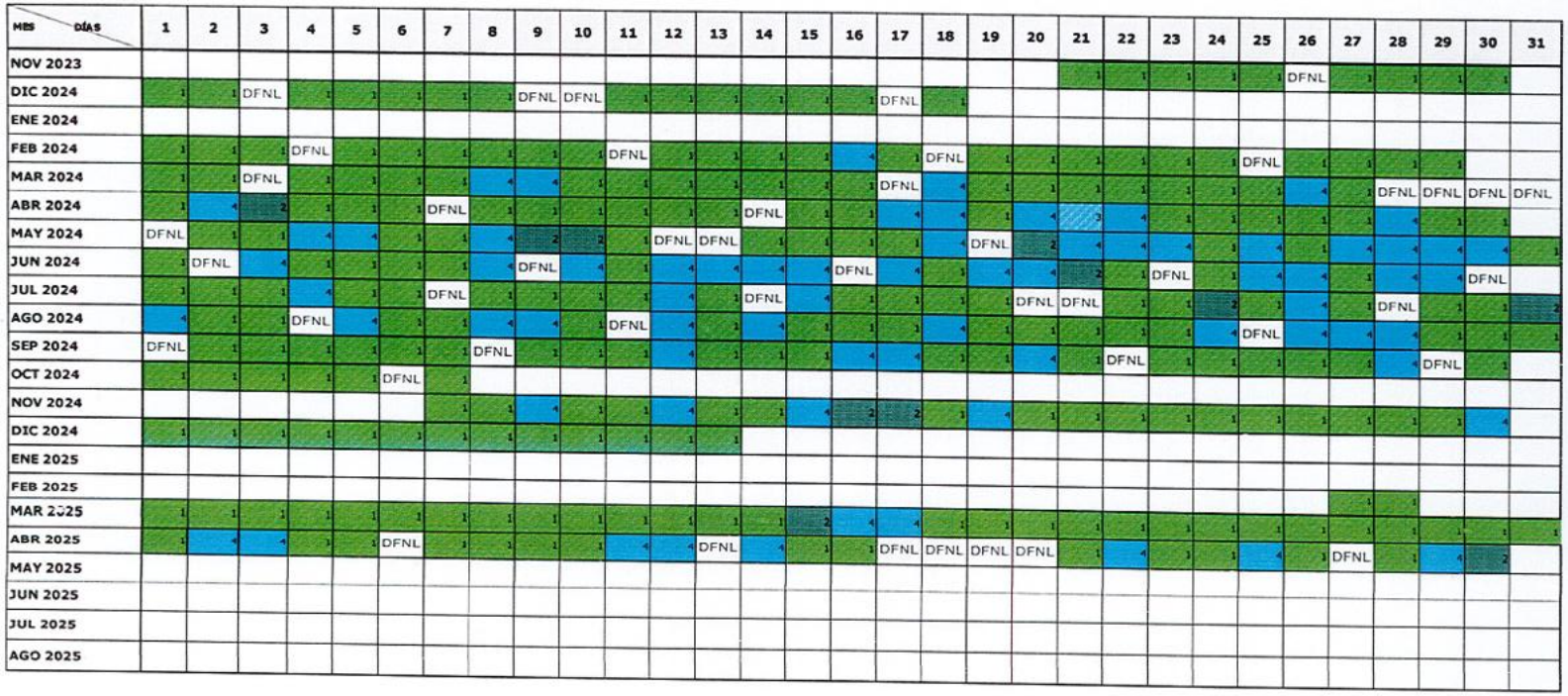


GRÁFICO 5. Estado del tiempo en el periodo del presente informe.

5.8 RELACIÓN DE ACTAS DE REUNION DE OBRA

N°	FECHA	OBJETO	CONCLUSIONES
OCTUBRE 2023			
1	12-10-2023	SOCIALIZACIÓN PROYECTO BPIN 2022005850002. BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	LA INTERVENTORIA DA A CONOCER EL ALCANCE DEL PROYECTO, ATIENDE Y RESPONDE LAS DUDAS DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO, HACE PRESENCIA LOS REPRESENTANTES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA EL CUAL SE COMPROMETE AL COMIENZO DE LA OBRA REALIZAR LAS TOMAS DE INFORMACIÓN PARA LAS ACTAS DE VECINDAD CON EL FIN DE REGISTRAR EL ESTADO ACTUAL DE LAS ESTRUCTURAS DE LAS VIVIENDAS.
FEBRERO 2024			
2	09-02-2024	DAR A CONOCER AL CONTRATISTA DE OBRA LA MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN No. 500.36.23.0499 DEL 26 DE ABRIL DE 2023 EN LO REFERENTE AL PUNTO DE CAPTACIÓN AUTORIZADO EN LA CONCESIÓN DE AGUAS.	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. SE COMPROMETE A DAR ESTRICTO CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN No. 500.36.23.2104 DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2023 PARA EL USO DEL RECURSO HIDRICO.
3	23-02-2024	INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO.	1.HACER ENTREGA INFRAESTRUCTURA DESMANTELADA AL MUNICIPIO DE TRINIDAD. 2.PROCEDIMIENTO Y COSTOS PARA RESPECTIVOS CORTES ENCARGADO (ELECTROVICHADA) 3.EL CONTRATISTA DE OBRA SE COMPROMETE A REALIZAR PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES CON RESPECTIVO AVISO A USUARIOS PARA LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE ACOMETIDAS RESIDENCIALES.
MARZO 2024			

4	19-03-2024	AVANCE DEL PROYECTO	ACLARACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA A VEEDURIA Y ENTIDAD CONTRATANTE DEL AVANCE ACTUAL DE LA OBRA Y DEL PORQUE LA VIA SE REALIZARÁ HACIA UN COSTADO, ESTO SIGUIENDO LOS PARAMETROS DE DISEÑO CONTRATADOS INICIALMENTE LOS CUALES SE COMPARTEN EN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CONTRATO.
5	21-03-2024	REVISAR LOS EJES DE LAS VIAS Y LA UBICACIÓN DE LOS POSTES	SE ACLARA LOS EJES DE LOS POSTES Y LA UBICACIÓN A LA CUAL SE TRASLADARÁN Y SE UBICAN SOBRE LA VIA LOS EJES POR DONDE QUEDARA EL TRAZADO D ELA VIA.
ABRIL 2024			
6	18/04/2024	REVISAR EL ALMACENAMIENTO Y LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE TUBERIA QUE SE ESTAN GENERANDO EN LA OBRA PRODUCTO DE LAS LABORES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y RETIRO DE TUBERIA EXISTENTE.	DETERMINAR UN LUGAR DENTRO DEL CAMPAMENTO DE OBRA PARA DISPOSICIÓN TEMPORAL DE RESIDUOS DE TUBERIA. EN EL MOMENTO QUE SE TENGA UN GRAN VOLUMEN SE TRANSPORTARA A LA CIUDAD DE YOPAL Y SE HARA ENTREGA A LA ENTIDAD ENCARGADA DE SU RECOLECCIÓN.
JUNIO 2024			
7	5/06/2024	COMITÉ TECNICO DEL CONTRATO 33/2023 PLUVIAL DE BOCAS DEL PAUTO.	SE PREVEE REALIZAR UNA SUSPENSIÓN AL CONTRATO TENIENDO EN CUENTA EL NIVEL DEL RIO PAUTO. SE SOLICITA POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD DE COMO VAN A QUEDAR EL NIVEL DE SUS VIVIENDAS DE ACUERDO A LA EJECUSIÓN DEL PROYECTO.
8	28/06/2024	ACLARAR DUDAS E INQUIETUDES A LA COMUNIDAD DEL CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, PRINCIPALMENTE A LOS NIVELES DEL PAVIMENTO.	SE SOCIALIZAN LAS POSIBLES SOLUCIONES A LAS VIVIENDAS QUE ESTAN POR DEBAJO DEL NIVEL Y AL MISMO NIVEL DE LA VIA, SE COMPARTE EL AVANCE DE OBRA, LA COMUNIDAD SOLICITA SE REALICE LA CONFORMACIÓN DE LAS VIAS

			PARA FACILITAR LA MOVILIDAD EN EL CENTRO POBLADO. SE ACLARA A LOS ASSITENTES QUE EN EL PRESENTE CONTRATO NO HAY COMPONENTES PARA OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO.
JULIO 2024			
9	05/07/2024	APROBACION REPROGAMACIO DEL PLAN DE INVERSION DE ANTICIPO	SE AUTORIZA POR PARTE DE LA SUPERVISION LA REPROGRAMACIO DEL PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO AVALADA POR LA INTERVENTORIA
10	18/07/2024	REVISAR EL MANEJO QUE SE ESTA DANDO A LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN EL AREA DONDE SE ESTAN REALIZANDO LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS SARDINELES.	COMPROMISO POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA A DAR ESTRICTO CUMPLIMIENTO A LAS FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PAGA.
11	18/07/2024	REVISAR ASPECTOS TECNICOS Y JURIDICOS PROPIOS DE LA EJECUCION DEL PROYECTO	DEFINIR UN SOLO INTERLOCUTOR POR PARTE DE LA VEEDURIA PARA SOLICITAR INFORMACION.
AGOSTO 2024			
12	01/08/2024	REVISAR AVANCE DE OBRA Y ESTADO DEL TIEMPO PARA REINICIO DE ACTIVIDADES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE DESCARGA.	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S SE COMPROMETE A REINICIAR ACTIVIDADES EN LA ESTRUCTURA DE DESCARGA.
13	23/08/2024	REVISAR EL MANEJO QUE SE ESTA DANDO A LOS RCD EN OBRA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S SE COMPROMETE A DAR ESTRICTO CUMPLIMIENTO A LAS FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PAGA.
SEPTIEMBRE 2024			
14	2/09/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO DE AVANCE DE OBRA MES DE AGOSTO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR.	EL CONTRATISTA DE OBRA CONTINUARA REALIZANDO EL ACOPIO DE MATERIAL SUB BASE GRANULAR SELECCIONADA, TRASLADO DE LAS REDES ELÉCTRICAS Y LA CONSTRUCCIÓN DE

			SUMIDEROS LATERALES DE LAS VÍAS A PAVIMENTAR.
15	13/09/2024	REPORTE DE AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR.	- EL CONTRATISTA DE OBRA CONTINUARA REALIZANDO EL ACOPIO DE MATERIAL SUB BASE GRANULAR SELECCIONADA, TRASLADO DE LAS REDES ELÉCTRICAS Y LA CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS LATERALES DE LAS VÍAS A PAVIMENTAR. - U.T DELTA 2023 REALIZARA CONTINUA SUPERVISIÓN A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA Y ADICIONAL CONTINUARA EL SEGUIMIENTO A LOS NIVELES DEL RIO PAUTO PARA PODER INICIAR CON LAS ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN Y TERMINAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA DESCARGA E INICIAR LA PROTECCIÓN DEL TALUD.
16	19/09/2024	REALIZAR REPORTE DE AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR.	EL CONTRATISTA DE OBRA EMPEZARA A REALIZAR EL ACOPIO DE CEMENTO ART ESTRUCTURAL REQUERIDO PARA LA PAVIMENTACIÓN DE LA VÍA, ADICIONAL CONTINUARA CON EL TRASLADO DE LAS REDES ELÉCTRICAS, CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS Y ACOMETIDAS 17DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO.
17	24/09/2024	REALIZAR SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL.	EL CONTRATISTA DE OBRA SE COMPROMETE A CONTINUAR CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL "PAGA" Y A PRESENTAR EN CADA INFORME COMO LO HA VENIDO HACIENDO LA RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS MEDIDAS DE MANEJO

			AMBIENTAL Y EL RESPECTIVO REGISTRO FOTOGRÁFICO.
18	27/092024	ACTUALIZACIÓN AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES EN EJECUCIÓN Y ESTADO DE LLEGADA GEOTEXTILES.	EL CONTRATISTA DE OBRA SE COMPROMETE A INICIAR LAS ACTIVIDADES DE CONFORMACIÓN DEL TERRENO PARA POSTERIOR PAVIMENTACIÓN DE LAS VÍAS Y A REALIZAR UNA SOCIALIZACIÓN CON LA COMUNIDAD CON TEMA ESPECÍFICOS DE LAS ACTIVIDADES QUE SE VAN A EMPEZAR A REALIZAR EN CUANTO A LA PAVIMENTACIÓN DE LAS VÍAS, LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA Y EL CUIDADO CON LAS OBRAS QUE SE EJECUTARAN.
OCTUBRE 2024			
19	02/10/2024	Socialización actividades que se empezaran a ejecutar para la pavimentación de las vías, medidas de seguridad a tener en cuenta y cuidados con las estructuras.	El contratista de obra en compañía de la interventoría socializo en el coliseo del centro poblado bocas del pauto las actividades que se empezaran a desarrollar para la pavimentación de las vías, las medidas de seguridad a tener en cuenta y los cuidados posteriores para garantizar la sostenibilidad y correcta ejecución de la construcción de estas estructuras.
20	04/10/2024	Analizar la solicitud de Suspensión del proyecto realizada por el municipio de Trinidad, Departamento de Casanare.	Realizar la solicitud formal de la suspensión de obra e interventoría No. 2, a partir del próximo 7 de octubre de 2024 por UN (1) MES, calendario.
NOVIEMBRE 2024			
21	08/11/2024	REALIZAR VISITA DE OBRA Y VERIFICAR LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS.	EL CONTRATISTA DE OBRA DEBE CUMPLIR CON LAS SOLICITUDES HECHAS Y APROBADA POR LA INTERVENTORÍA DE LOS TEMAS TRATADOS EN EL COMITÉ.

22	12/11/2024	SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO CITADO POR LA VEEDURÍA.	VISITA AL PROYECTO FECHA TENTATIVA DEL 15 AL 20 DE ENERO DE 2025.
23	22/11/2024	REPORTE DE AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR.	REALIZAR LA SOLICITUD FORMAL DEL ACTA PARCIAL NO. 1 DE OBRA DEL CONTRATO EN REFERENCIA.
DICIEMBRE 2024			
24	06/12/2024	VERIFICAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y AVANCE DE LAS ACTIVIDADES	REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE LA PROTECCIÓN DEL TALUD DEL RIO PAUTO CUANDO DISMINUYA EL NIVEL / SYNERGIA CONSTRUCCIONES.
25	12/12/2024	DAR A CONOCER MOTIVOS QUE DIERON LUGAR A LA SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE LA OBRA Y LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR PREVIO A LA SALIDA DEL PERSONAL DE CAMPO RESPECTO A LA SEÑALIZACIÓN DE LAS AREAS INTERVENIDAS.	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S SE COMPROMETE A REALIZAR UN COMITÉ EN CAMPO EL DÍA 13 DE DICIEMBRE DE 2024 PARA LA VERIFICACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS.
MARZO 2025			
26	27/02/2025	VERIFICACIÓN AMBIENTAL DEL AREA DONDE SE CONSTRUIRA EL JARILLÓN O DIQUE.	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S SE COMPROMETE A REALIZAR UN COMITÉ EN CAMPO EL DÍA 28 DE FEBRERO DE 2025 PARA LA VERIFICACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DONDE SE CONSTRUIDA EL JARILLÓN O DIQUE.
27	11/03/2025	REPORTE DE AVANCE DE OBRA, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR, DISEÑO AMPLIACIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 4 ENTRE CARRERA 6 Y VIA A TRINIDAD.	EL CONTRATISTA DE OBRA E INTERVENTORIA REALIZAN: LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS; EL BALANCE ECONOMICO DEL CONTRATO; Y LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE OBRA No. 1.
28	21/03/2025	REALIZAR EL REPORTE DE AVANCE DE OBRA MES DE MARZO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR.	EL CONTRATISTA DE OBRA SE COMPROMETE A CONTINUAR CON LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE PROTECCIÓN Y REANUDAR LAS ACTIVIDADES DEL CAPITULO

			4: ESTRUCTURA DE DESCARAGA ANTES DE LAS CRECIENTES DEL RIO PAUTO. SE AUTORIZA EL AJUSTE AL DISEÑO EN LA ESTRUCTURA DE DESCARGA, EL INCREMENTO EN LA LONGITUD EN LAS OBRAS DE PROTECCIÓN, REALIZAR EL CONCRETO CICLOPEO A PARTIR DEL NIVEL 5 HASTA EL 11 EN LA PARTE POSTERIOR DE LOS BOLSACRETOS DIMENSIÓN DE 0.45m X 0.45m, A LO LARGO DE LA PROTECCIÓN, SIEMPRE Y CUANDO LA INTERVENTORIA Y EL CONTRATISTA DE OBRA, VERIFIQUEN QUE SE MANTIENE EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO DE OBRA.
ABRIL 2025			
29	8/04/2025	REALIZAR EL REPORTE DE AVANCE DE OBRA MES DE MARZO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR	CONTINUAR CON LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE PROTECCION Y LA ESTRUCTURA DE DESCARGA PARA MITIGAR EL IMPACTO QUE SE PUEDE DURANTE LAS CREENCIAS DEL RIO Y SE PUEDA SEGUIR CON LA EJECUCION DE ESTOS CAPITULOS
30	29/04/2025	REALIZAR EL REPORTE DE AVANCE DE OBRA MES DE ABRIL, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR	SE AUTORIZA EL CAMBIO DE PROFESIONAL VINCULADO A LA INTERVENTORIA, POR LO TANTO, SE PUEDE PROCEDER CON LAS RESPECTIVAS AFILIACIONES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.5** las **ACTAS DE REUNIÓN DE OBRA** efectuadas durante de este periodo.

5.9 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
NOVIEMBRE 2023				
1	20/11/2023	ARQ.CAMILO RAMIREZ MORALES – ACUATODOS	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	TRANSLADO DE OFICIO RADICADO INTERNO No. 1284 DE 16 DE NOVIEMBRE DEL 2023
2	21/11/2023	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD INFORMACIÓN DE ACUERDO AL OFICIO RADICADO INTERNO No. 1284. SEGÚN OFICIO 130.20.8.0879 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2023
3	28/11/23	ADREA RODRIGUEZ MARTINEZ – KEY ACCOUNT MANAGER PAVCO	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	COMPROMISO DE ENTREGA DE TUBERIA
FEBRERO 2024				
4	7/02/2024	ARQ.CAMILO RAMIREZ MORALES – ACUATODOS	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD DE MEDIDAS PARA GARANTIZAR DE LA TUBERIA DURANTE EL TRANSPORTE
5	8/02/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD DE MEDIDAS PARA GARANTIZAR DE LA TUBERIA DURANTE EL TRANSPORTE
6	8/02/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD INSTALACION VALLA INFORMATIVA DEL PROYECTO
MARZO 2024				
7	20/03/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES Y ESCOMBROS DE LS AREAS DE TRABAJO
ABRIL 2024				
8	25/04/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD MEJORA E INCREMENTO DE LOS ELEMENTOS UTILIZADOS COMO SEÑALIZACION PREVENTIVA
MAYO 2024				

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
9	11/05/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SEGURIDAD VIAL Y CUMPLIMIENTO DEL DECRETO No. 009 DE 2017
JUNIO 2024				
10	14/06/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	VIA 85325.41INTERSECCION VIA YE EL MEREY–MIRAMAR DE GUANAPALO EN K94-520 HACIA YOPITOS
11	18/06/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD FUENTES DE MATERIALES PETREOS Y LICENCIAS
12	24/06/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	LINEA DE ASEGURAMIENTO PLAN DE GESTION SOCIAL DEL PLAN DE DEPARTAMENTAL PARA EL MANEJO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANIAMIENTO PDA
JULIO 2024				
13	11/07/2024	JUZGADO 01 PROMISCUO MUNICIPAL-CASANARE -TRINIDAD	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NOTIFICACION AUTO ADMISORIO ACCION DE TUTELA 2024-156
14	12/07/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ASISTENCIA COMITÉ DE OBRA Y SEGUMIENTO
15	22/07/2024	VEEDURIA ALCANTARILLADO Y PAVIMENTO DE BOCAS DEL PAUTO	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	TUTELA 2024-156 PRONUNCIAMIENTO FRENTE A CONTESTACION SYNERGIA.
16	24/07/2024	JUZGADO 01 PROMISCUO MUNICIPAL-CASANARE-TRINIDAD	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NOTIFICACION FALLO ACCION DE TUTELA 2024-156
17	31/07/2024	VEEDURIA ALCANTARILLADO Y	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO DE FALLO

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
		PAVIMENTO DE BOCAS DEL PAUTO	R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	DE IMPUGNACION DEL MISMO
AGOSTO 2024				
18	05/08/2024	JUZGADO 01 PROMISCUO MUNICIPAL-CASANARE-TRINIDAD	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	NOTIFICACIÓN AUTO CONCEDE IMPUGNACIÓN
19	12/08/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ASISTENCIA COMITÉ DE OBRA Y SEGUMIENTO
20	16/08/2024	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD CONEXIÓN CUNETAS A LOS SUMIDEROS
NOVIEMBRE 2024				
21	01/11/2024	JORGE ELIECER FORERO	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	Autorización intervención 9 metros cuadrados aproximadamente de un predio de propiedad y posesión, ubicado en la carrera 2 con calle cuarta esquina, del corregimiento Bocas del Pauto.
22	05/11/2024	DAMARIS ABRIL FUENTES ALCALDESA MUNICIPIO DE TRINIDAD.	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	Solicitud para aprovechamiento del material sobrante por excavación del proceso de cajeo para conformación de vía urbana en el Centro poblado Bocas del Pauto.
23	05/11/2024	DIDIER GARICA DUARTE Y ANGEL DANIEL BURGOS VEEDURIA.		Invitación Reunión de seguimiento Obra Pluvial Bocas del Pauto.
MARZO 2025				
24	11/03/2025	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SOLICITUD INCREMENTO DE TURNOS OBRAS DE PROTECCIÓN
25	12/03/2025	UNION TEMPORAL DELTA 2023	MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	SOLICITUD LIMPIEZA DE TUBERIA

N° OFICIO	FECHA DE RECIBIDO	REMITENTE	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
			R.L SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	ALCANTARILLADO PLUVIAL

TABLA 13. Correspondencia recibida.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.6** la **CORRESPONDENCIA RECIBIDA** efectuada durante de este periodo.

5.10 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENVIADA

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
NOVIEMBRE 2023				
1	27/11/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	OVED QUIROGA FLOREZ	ENTREGA CONTRATO Y CERTIFICACION DE FIDUCIA PARA EL GIRO DEL ANTICIPO
2	28/11/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA	ENTREGA DE INFORMACION AL RADICADO INTERNO No. 1284 DEL 16 DE NOVIEMBRE DE 2023
3	29/11/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA	SOLICITUD SUSPENSION CONTRATO DE OBRA
DICIEMBRE 2023				
4	13/12/2023	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA	SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE CONTRATO DE OBRA
FEBRERO 2024				
5	16/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	OVED QUIROGA FLOREZ	SOLICITUD DE POLIZAS DE REINICIACION No. 1
6	14/02/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	OVED QUIROGA FLOREZ	ENTREGA DE REPROGRAMACION
MARZO 2024				
7	11/03/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N°01 DEL PERIODO 21 DE NOVIEMBRE DEL 2023 AL 18 DE DICIEMBRE DEL 2023

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
8	20/03/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	OVED QUIROGA FLOREZ	ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO FORESTAL
ABRIL 2024				
9	22/04/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA DEL PERIODO 01 AL 29 DE FEBRERO DEL 2024
MAYO 2024				
10	14/05/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE TRANSPORTES PETREOS Y DEMAS PRESTADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA	ACCIONES DE CONTROL DE CONTROL DE SEGURIDAD VIAL Y CUMPLIMIENTO DEL DECRETO No. 009 DE 2017
11	17/05/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA No 03 DEL PERIODO 01 AL 31 DE MARZO DEL 2024
JUNIO 2024				
12	14/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA INFORME DE OBRA N°04 DEL PERIODO 01 AL 30 ABRIL DEL 2024
13	17/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	VIA 85325.41 INTERSECCION VIAL YE EL MEREY – MIRAMAR DE GUANAPALO EN K94-520 HACIA YOPITOS
14	20/06/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	EMPRESA DE TRANSPORTES PETREOS Y DEMAS PRESTADORES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA	SOLICITUD UNICA RUTA AUTORIZADA POR EL CONTRATISTA DE OBRA VEHICULOS DE CARGA QUE PRESTEN SERVICIO AL CONTRATO DE REFERNCIA Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS SST
JULIO 2024				
15	04/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	SECRETARIA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO DE TRINIDAD -CASANARE	SOLICITUD DE AUTORIZACION Y VIABILIDAD TECNICA DEL (PMT) PLAN DE MANEJO DE TRANSITO.
16	04/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	SOLICITUD DE REPROGRAMACION DEL PLAN DE INVERSION ANTICIPO DEL CONTRATO EN REFERENCIA

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
17	24/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N° 05 DEL PERIODO 01 AL 31 DE MAYO DEL 2024
18	17/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	JUAN PABLO BETANCOURT BARRERA INTEGRANTE VEEDURIA CIUDADANA	ACCION DE TUTELA 85430489001-2024-00156-00 PETICION E INFORMACION
19	17/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	DOCTOR HUGO FABIAN ROJAS BARRETO JUEZ PROMISCUO MUNICIPAL DE TRINIDAD	CONTESTACION DE TUTELA
20	22/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	DOCTOR HUGO FABIAN ROJAS BARRETO JUEZ PROMISCUO MUNICIPAL DE TRINIDAD	RESPUESTA A LOS PRONUNCIAMIENTOS DEL ACCIONANTE
21	29/07/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	DOCTOR HUGO FABIAN ROJAS BARRETO JUEZ PROMISCUO MUNICIPAL DE TRINIDAD	APELACION DE TUTELA
AGOSTO 2024				
22	02/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N° 06 DEL PERIODO 01 AL 30 DE JUNIO DEL 2024.
23	22/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	RESPUESTA SOLICITUD CONEXIÓN CUNETAS A LOS SUMIDEROS
24	26/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N° 07 DEL PERIODO 01 AL 31 DE JULIO DEL 2024.
SEPTIEMBRE 2024				
25	04/09/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	LUIS RAFAEL CUEVAS ANTOLINEZ SECRETARIA GENERAL Y DE GOBIERNO ALCALDIA TRINIDAD	SOLICITUD RADICADO 1848 DEL 9 DE JULIO DE 2024 PLAN DE CONTINGENCIA CONTRATO No. 033 DE 2023
26	27/08/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N° 08 DEL PERIODO 01 AL 31 DE AGOSTO DEL 2024.

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
OCTUBRE 2024				
27	04/10/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO DE OBRA No. 2.
28	05/10/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	TRANSITO VEHICULOS DE CARGA POR CIRCUNVALAR CENTRO POBLADO EL CONVENTO -TRINIDAD.
NOVIEMBRE 2024				
29	7/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N°09 DEL PERIODO 01 SEPTIEMBRE AL 07 DE OCTUBRE DEL 2024.
30	20/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	JORGE ELIECER FORERO DUEÑO PREDIO.	ACTA DE ENTREGA.
31	22/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ GERENTE DE ACUATODOS S.A.E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE POLIZAS SEGÚN REINICIO N°2 AL CONTRATO EN REFERENCIA.
32	25/11/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	SOLICITUD DE PRORROGA No. 1.
33	25/11//2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	ENTREGA DE INFORME DE OBRA N°10 – ACTA PARCIAL No. 01 DEL PERIODO DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2023 AL 24 DE NOVIEMBRE DEL 2024.
DICIEMBRE 2024				
34	12/12/2024	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	SOLICITUD SUSPENSIÓN CONTRATO DE OBRA No. 3.
MARZO 2025				
35	03/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ GERENTE DE ACUATODOS S.A.E.S.P	ENTREGA DE PROGRAMACIÓN OBRA Y FLUJO DE INVERSIÓN DE ACUERDO A ACTA No. 10 REINICIO No. 3.
36	04/03/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ GERENTE DE ACUATODOS S.A.E.S.P	SOLICITUD APROBACIÓN DE POLIZAS DE ACUERDO AL REINICIO No. 3 DEL CONTRATO EN REFERENCIA.
ABRIL 2025				

N° OFICIO	FECHA DE ENVIO	ENVIADO POR:	DIRIGIDO A:	REFERENCIA/ ASUNTO
37	8/04/2025	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S	UNION TEMPORAL DELTA 2023	SOLICITUD DE APROBACION ITEMS NO PREVISTOS

TABLA 14. Relación de correspondencia enviada.

Se relaciona en el **ANEXO 5.12.7** la **CORRESPONDENCIA ENVIADA** efectuada durante de este periodo.

5.11 BITÁCORAS

Se adjunta copia de cada bitácora diligenciada en cada frente de trabajo en el **ANEXO 5.12.7 BITÁCORAS** del periodo del presente informe, debidamente firmada y donde se relaciona también el estado del clima.

5.12 ANEXOS

5.12.1 CANTIDADES EJECUTADAS.
5.12.2 PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL Y PAGO FIC.
5.12.3 NÓMINA DEL PERSONAL EMPLEADO DURANTE ESTE PERIODO.
5.12.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.
5.12.5 RESULTADOS ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION
5.12.6 RESULTADO ENSAYO PLACA DE CARGA DINAMICA
5.12.7 ACTAS DE REUNION DE OBRA
5.12.8 CORRESPONDENCIA RECIBIDA
5.12.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA
5.12.10 BITACORA

VER ANEXOS DEL CAPITULO 5 ENTRE LAS PAGINAS _____ - _____

6. ACTIVIDADES DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD OCUPACIONAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023, cuenta con el documento ambiental denominado "**PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL - PAGA**", formulado durante la etapa precontractual del proyecto.

El PAGA es una herramienta de planificación que contempla una serie de programas y proyectos o fichas de manejo ambiental, que a su vez contiene los lineamientos relacionados con el tema ambiental, social, de salud ocupacional y seguridad industrial.

De acuerdo con el documento PAGA, la estructura del "Programa de Manejo Ambiental", está contenida en seis (6) programas y diecinueve (19) proyectos o fichas que marcan las directrices para el manejo en obra de los temas ambiental, social, salud ocupacional y seguridad industrial, tal como se muestra en la siguiente tabla.

ROGRAMA	PROYECTO	CODIGO DE FICHA
Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	Conformación del grupo de gestión ambiental	DAGA-1.1-01
	Capacitación ambiental al personal de obra	DAGA-1.2-02
	Cumplimiento requerimientos legales	DAGA-1.3-03
Actividades Constructivas	Manejo integral de materiales de construcción	PAC-2.1-04
	Señalización frentes de obra y sitios temporales	PAC-2.3-06
	Manejo y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD	PAC-2.4-07
	Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales	PAC-2.5-08
Gestión Hídrica	Manejo de aguas superficiales	PGH-3.1-09
	Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales	PGH-3.2-10
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos	Manejo del descapote y cobertura vegetal	PBSE-4.1-11
	Protección de fauna	PBSE-4.3-13
Manejo de instalaciones temporales, de maquinaria, equipos y vehículos	Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	PMIT-5.3-17
Gestión Social	Atención a la comunidad	PGS-6.1-18
	Información y Divulgación	PGS-6.2-19
	Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos	PGS-6.3-20
	Cultura vial y Participación Comunitaria	PGS-6.5-22

ROGRAMA	PROYECTO	CODIGO DE FICHA
	Contratación de mano de obra	PGS-6.6-23
	Gestión socio predial	PGS-6.9-26

TABLA 15. Programas y proyectos

El presente capítulo corresponde al reporte de las actividades implementadas en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, mientras que el tema social, es abordado en el **CAPITULO 9. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.**

6.1. OBLIGACIONES DE COMPONENTES DE SALUD OCUPACIONAL

6.1.1. Deben darse charlas antes, durante y después de la ejecución de la obra a todo el personal, el cual debe ser evidenciado mediante registro de asistencia.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. en materia de salud en el trabajo, realizó durante el periodo en reporte, la charla de seguridad y salud antes, durante y después de la ejecución de la obra a todo el personal. **VER ANEXO 6.6.1. FORMATO PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST).**



IMAGEN 35. CHARLAS SST

A continuación, se relacionan los temas propuestos en materia de SST a tratar durante la vigencia del Contrato de Obra Pública 033 de 201923, señalando que pueden incluirse nuevos temas dependiendo de las necesidades o en eventos que la Interventoría llegue a solicitar la inclusión de nuevas charlas.

- REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO
- PROCEDIMIENTO SEGURO PARA EXCAVACIONES
- PROCEDIMIENTO PARA TOMA DE ALCOHOLÍMETROS
- COPASST
- COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL
- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS
- SG-SST
- CULTURA DE AUTOCUIDADO
- FAMILIARIZACIÓN CON EL RIESGO.
- SOLICITUD DE PERMISOS EN EL TRABAJO
- SEGURIDAD VIAL
- CALENTAMIENTO GLOBAL – GOLPE DE CALOR
- DIVULGACIÓN DE LAS HOJAS DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN OBRA
- RIESGO BIOLÓGICO – EXPOSICIÓN A EXCREMENTOS
- SEGURIDAD VIAL – ACCIDENTES DE TRÁNSITO
- PREVENCIÓN DE LAS LESIONES DE COLUMNAS
- INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS
- RIESGOS Y PELIGROS – PÉRDIDA DE LA VISIÓN
- PRIMEROS AUXILIOS EN INTOXICACIÓN POR QUÍMICOS
- PROTECCIÓN PARA LOS PIES – USO DE BOTAS DE SEGURIDAD
- RIESGOS Y PELIGROS EN EXCAVACIONES
- PROTECCIÓN PARA BRAZOS Y MANOS – RAYOS ULTRAVIOLETAS
- SEGURIDAD EN EL USO DE ESCALERAS EN EXCAVACIONES
- PROTECCIÓN DE LA PIEL – USO DE PROTECTOR SOLAR
- RESBALONES, TROPEZONES Y CAÍDAS
- ESGUINCES DE TOBILLO – CAÍDAS POR DIFERENTES NIVEL
- ORDEN Y ASEO CON LA HERRAMIENTA Y EQUIPOS
- RIESGO BIOLÓGICO – PICADURAS DE AVISPAS - HONGOS
- QUEMADURAS POR EL SOL
- TRABAJOS EN CONDICIONES DE CALOR
- CUIDADO DE MANOS
- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS
- CONDUCCIÓN SEGURA
- PROTECCIÓN VISUAL
- MANIPULACIÓN DE CARGAS

- ESPASMOS LUMBARES
- PAUSAS ACTIVAS
- AGOTAMIENTO POR EL CALOR
- NO MEZCLAR ALCOHOL Y GASOLINA
- DENGUE
- USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS
- TRABAJO EN EQUIPO
- CUIDADO, EN CASA NOS ESPERAN
- INVESTIGACIÓN DE UN ACCIDENTE LABORAL
- CÓMO EVITAR LESIONES DE ESPALDAS
- PRIMEROS AUXILIOS GOLPE DE CALOR
- CÓMO ACTUAR ANTE UN RIESGO PÚBLICO
- INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS
- INSPECCIONES DE PUESTOS DE TRABAJO
- LEVANTAMIENTO DE CARGAS – SARDINELES
- CONSECUENCIAS DEL USO DE HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO
- ALIMENTACIÓN SALUDABLE
- DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA INTEGRAL HSEQ SYNERGIA
- LA IMPORTANCIA DE ETIQUETAR PRODUCTOS QUÍMICOS
- POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL – MANEJO DEFENSIVO
- ¿POR QUÉ SE DEBEN SEÑALIZAR LAS ÁREAS DE TRABAJO?
- SEGUIR PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO
- RIESGO FÍSICO - PROTECCIÓN AUDITIVA
- ORDEN Y ASEO EN EL PUESTO DE TRABAJO
- COMPROMISO LABORAL EN LAS ACTIVIDADES DIARIAS
- MANEJO MANUAL DE MATERIALES
- PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DE ALCOHOLIMETRÍA
- RIESGO PSICOSOCIAL Y PSICOLABORAL
- LOS ACTOS INSEGUROS GENERAN ACCIDENTES
- REINTEGRO A LABORES
- CÓMO ACTIVAR UN PLAN DE EMERGENCIA
- TORMENTAS ELÉCTRICAS
- POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
- USO DE EPP GUANTES, CUIDADO CON LAS MANOS
- DEBERES Y DERECHOS COMO EMPLEADOS SYNERGIA
- POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
- EL CONSUMO DE ALUCINÓGENOS TIENE GRAVES CONSECUENCIAS
- RIESGO NATURAL Y SUS CONSECUENCIAS
- CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA Y DROGAS
- CUMPLIMIENTO DE LAS POLÍTICAS SYNERGIA
- ESTÁ PROHIBIDO EL USO DEL CELULAR EN OBRA
- LOS ACTOS INSEGUROS NOS LLEVAN A LOS ACCIDENTES

- CÓMO ACTUAR ANTE UNA EVACUACIÓN
- QUÉ DATOS DEBEN DAR EN CASO DE UN ACCIDENTE LABORAL
- RIESGO ELÉCTRICO
- LOS VALORES INCULCADOS POR LA FAMILIA
- POR QUÉ REALIZAR Y BLOQUEO Y TARJETEO MIENTRAS SE REALIZA UNA ACTIVIDAD ELÉCTRICA
- USO ADECUADO DE LOS EPP
- CHEQUEOS MEDICOS PERIODICOS
- PROHIBIDO EL USO DE ARMAS BLANCAS
- PROHIBIDO LAS CHANZAS Y JUEGOS DURANTE LAS JORNADAS LABORALES

Como evidencia de las actuaciones en materia de SST se adjuntan el formato establecido (planillas de asistencia) que se implementará en las actividades constructivas VER **ANEXO. 6.6.1. FORMATO PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST)**.

6.1.2. Realizar Charlas, capacitaciones al personal de la obra sobre temas de seguridad y salud ocupacional.

Las charlas en materia de SST realizadas para el periodo en reporte, corresponden a las que se relacionan en la siguiente tabla.

TABLA 16. CHARLAS EN SST.

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	NUMERO DE ASISTENTES
02/09/2024	Campaña cuidado de manos	18
03/09/2024	Calistenia dinámica	20
04/09/2024	Cuidado de manos	18
05/09/2024	Riesgo mecánico	19
06/09/2024	Riesgos y peligros	19
07/09/2024	Controles viales	19
09/09/2024	Campaña cuidado de manos	19
25/11/2024	Calistenia dinámica	21
28/11/2024	Cuidado de manos	18

30/11/2024	Calistenia dinámica	20
28/02/2025	Tipos de señalización	18
3/03/2025	Cuidado de manos	19
5/03/2025	calistenia	18
7/03/2025	Cuidado del medio ambiente	19
10/03/2025	Riesgos laborales	20
12/03/2025	Calistenia dinámica	20
14/03/2025	Manejo de derrames	21
17/03/2025	Cuidado de la piel	19
20/03/2025	Peligro en alturas	18
24/03/2025	Cuidado del medio ambiente	19
27/03/2025	Control vial	20
30/03/2025	Calistenia dinámica	19
1/04/2025	Dermatitis por contacto	16
5/04/2025	Controles viales	16
8/04/2025	Control de derrames	17
11/04/2025	Seguridad en alturas	15
14/04/2025	Riesgo psicosocial	17
17/04/2025	Mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas	19
22/04/2025	Uso racional de energía	23
25/04/2025	Calistenia dinámica	18
28/04/2025		19

	Mantenimiento de herramientas manuales	
30/04/2025	Campaña cuidado de manos	20
1/05/2025	Calistenia dinámica	21
5/05/2025	Cuidado de manos	18
8/05/2025	Riesgo mecánico	20
12/05/2025	Riesgos y peligros	19
16/05/2025	Controles viales	20
19/05/2025	Campaña cuidado de manos	21
22/05/2025	Calistenia dinámica	18
26/05/2025	Tipos de señalización	19
29/05/2025	Cuidado de manos	19
3/06/2025	calistenia	20
6/06/2025	Cuidado del medio ambiente	20
9/06/2025	Riesgos laborales	20
12/06/2025	Calistenia dinámica	21
16/06/2025	Manejo de derrames	21
20/06/2025	Campaña cuidado de manos	20

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

6.1.3. Relación en un cuadro de las afiliaciones a salud, pensión y ARL de todo el personal que labora en la obra

TABLA 17. RELACIÓN DE PERSONAL

No.	CEDULA DE CIUDADANIA	NOMBRES	CARGO	EPS	AFP	ARL	CCF
1/13	1116801662	ACEVEDO PEREZ JOSE DANIEL	AYUDANTE DE OBRA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
2/14	1006450593	BURGOS MENDIVELSO RONEY ESTIVEN	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

3/4	47440878	BERNAL ALFONSO MARIA DORIS	COORDINADOR SG-SST	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
4/16	1118551069	DELGADO CARVAJAL STELLA ALEXANDRA	INSPECTOR DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
5/19	5860488	GAITAN GERMAN YESID	MAESTRO DE OBRA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
6/20	14250896	GAITAN LEON NELSON ALFREDO	OFICIAL DE OBRA	SANITAS	PROTECCIÓN	POSITIVA	COMFACASANARE
7/8	86066292	GONZALEZ RIVEROS WILSON ALEXANDER	ESPECIALISTA ADICIONAL	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
8/7	6761218	GONZALEZ SANCHEZ PRIMITIVO ALEXIS	DIRECTOR DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
9/9	7161696	GUERRERO FAGUA JOSE MAURICIO	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
10/22	1118555027	LEMUS MURILLO LILIANA DEL PILAR	SUPERVISORA SST	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
11/26	1057606408	MERCHAN TORRES JUAN PABLO	TOPOGRAFO	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
12/27	1006450718	MOTTA SALCEDO CESAR ALEXANDER	AYUDANTE DE OBRA	COMPENSAR	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
13/28	74847375	OROPEZA FIDEL	BODEGUERO DE MAQUINARIA	NUEVA EPS MOVIL	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
14/29	1116615344	OROPEZA SALCEDO YEINY MILDRES	AUXILIAR SST	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
15/10	68285674	PACHECO REINA EDICT JASMIN	PROFESIONAL AMBIENTAL	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
16/30	74858394	PADILLA ESPINOSA JOSE DANIEL	ALMACENISTA	FOSYGA REGIIMEN DE EXCEPCIÓN	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
17/31-32	1006782904	RIAÑO RIVERA OLFAN DIOMEDEZ	AYUDANTE DE OBRA	CAPRESOCA	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
18/35	1142271	SUAREZ RODRIGUEZ JAVIER	OFICIAL DE OBRA	SANITAS	N/A	POSITIVA	COMFACASANARE
19/36	1006450594	TAFUR GARCIA JOSE DANIEL	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA E.P.S	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
20/37	1116790980	TOLEDO JOSE DAVID	OFICIAL DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
21/12	23914357	TRUJILLO DELGADO MARIA ANGELICA	TRABAJADORA SOCIAL	SANITAS	COLFONDOS	POSITIVA	COMFACASANARE
22/33	7177526	RODRIGUEZ VARGAS EDWIN GERARDO	RESIDENTE DE OBRA	SANITAS	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
23/17	1127140233	FARFAN PEREZ CARLOS ARTURO	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
24/18	1127140234	FARFAN PEREZ CARLOS ALBERTO	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

25/23-24-25	1127722127	MAUCO BARRETO JOSE YORNEY	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS MOVIL	COLPENSIONES	POSITIVA	COMFACASANARE
26/34	74866167	SOLER FARFAN CARLOS EUGENIO	AYUDANTE DE OBRA	NUEVA EPS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
27/15	1118542464	COCINERO ROSAS FRANCISCO JAVIER	INGENIERO RESIDENTE	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE
28/21	74847746	GUALDRON LUIS ARMANDO	BODEGUERO DE MAQUINARIA	SANITAS	PORVENIR	POSITIVA	COMFACASANARE

FUENTE: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S.

Nota: El primer número que aparece en tabla hace referencia al consecutivo del personal, mientras que el segundo hace referencia al que le corresponde en la planilla de pago de seguridad social.

VER ANEXO 6.6.2. PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

6.2. OBLIGACIONES DEL COMPONENTE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

6.2.1. Registro de accidentes presentados durante la ejecución de la obra

Durante el período en el reporte no se presentaron accidentes de trabajo.

6.2.2. Medidas de Prevención para accidentes.

Como medidas para la protección de accidentes, la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., cuenta con una serie de herramientas relacionadas con el tema de SST, los cuales serán implementadas durante la ejecución del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023, correspondiente a los que se adjuntan al presente documento, así:

- POLÍTICA INTEGRAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD
- POLÍTICAS DE NO CONSUMO DE ALCOHOL, DROGAS, TABAQUISMO Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS
- POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL
- POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
- REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO

De otra parte, como medida de prevención para accidentes, también se tienen las inducciones realizadas a cada persona que ingresa a laborar a SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. (**VER ANEXO 6.6.3. INDUCCIONES).**

6.2.3. Las oficinas e instalaciones deben contar con la señalización adecuada y bien dotada con los elementos de seguridad industrial



IMAGEN 36. SEÑALIZACIÓN Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

(VER ANEXO 6.6.4. INSPECCION BOTIQUIN).

6.2.4. La obra debe estar bien señalizada, el cual deben colocar señales preventivas y de seguridad que se requieran en la obra.

El proyecto cuenta con un Plan de Manejo de Tráfico - PMT, que contiene una serie de acciones que permitirán una óptima señalización en toda el Área de Influencia Directa del proyecto, igualmente sobre las vías circundantes a la obra cuando esté en ejecución, de lo cual se rendirá informe de manera independiente.

6.2.5. Implementación de elementos de protección, seguridad al personal de la obra.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. atendiendo la normatividad en materia laboral y seguridad y salud en el trabajo, implementó las siguientes medidas de protección al personal de obra.

- El personal que ingresa a laborar a la empresa bajo el Contrato de Obra Pública 033 de 2023, fue debidamente afiliado al sistema de seguridad social, para lo cual se hacen los respectivos aportes a salud, pensión y ARL.

SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. entregó los respectivos elementos de seguridad personal a los trabajadores de la obra, evidencia que se encuentra debidamente soportada e inmersa en el anexo 6.6.9.

A través del profesional encargado del SST, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. se ha estado pendiente que el personal permanezca con los EPP cuando se encuentra en el área de trabajo.

6.2.6. Registro fotográfico del buen uso e implementación de los elementos de seguridad

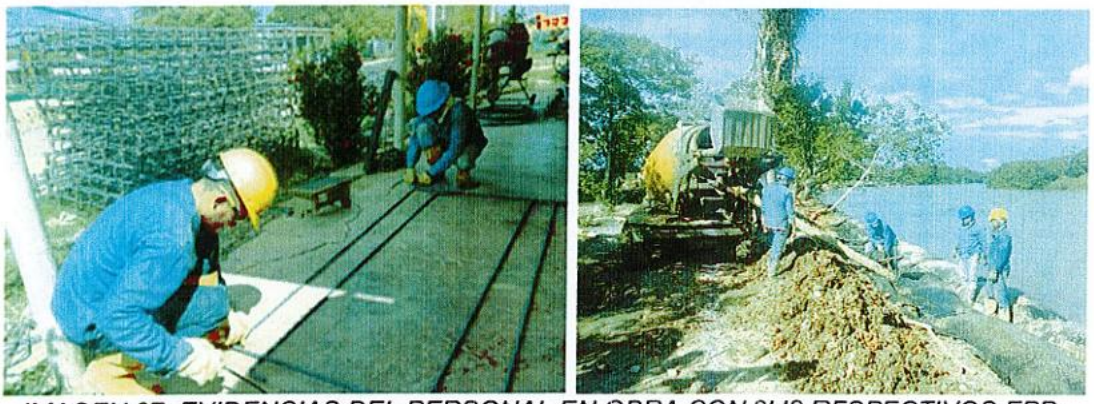


IMAGEN 37. EVIDENCIAS DEL PERSONAL EN OBRA CON SUS RESPECTIVOS EPP.

6.2.7. Dotación suministrada al personal de obra (formatos de recibido y registro fotográfico).



IMAGEN 38. EVIDENCIAS ENTREGA DOTACIÓN DEL PERSONAL EN OBRA.

6.3 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL

6.3.1. Adopción de las medidas necesarias para impedir las emisiones accidentales de sustancias químicas.

la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. reitera que para el periodo en reporte las sustancias químicas presentes en el proyecto continúan siendo El ACPM y la gasolina, las cuales son utilizadas como combustible para la maquinaria, equipo y vehículos al servicio de la obra, como medida de prevención para no generar contaminación en el lugar de la obra se continua realizando el tanqueo de la maquinaria, equipo y vehículos al servicio de la obra por medio del método denominado "Trasiego de fluido" el cual consiste en el tanqueo a través de una bomba eléctrica, con medidor, desde una caneca ubicada en el campamento la cual cuenta con aislamiento del suelo a través de una sección en plástico que permite que se al realizarse el procedimiento del tanqueo sin generar riego alguno de contaminación del suelo con combustible y se hace de forma segura. cabe aclarar que los vehículos de carga que llevan los materiales al centro poblado bocas del pauto hacen el tanqueo en las estaciones de servicio de combustible que están fuera del corregimiento entre las cuales están las del municipio de Trinidad, Yopal, etc.



IMAGEN 39. PROCESO PARA TANQUEO DE MAQUINARIA Y VEHÍCULOS

6.3 OBLIGACIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL

la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. ha realizado la implementación de medidas de manejo ambiental acordes a los lineamientos ambientales establecidos para el desarrollo de las actividades del proyecto las cuales se relacionan a continuación, para el periodo en reporte el cual abarca desde el 25 noviembre al 31 diciembre 2024 y del 27 de febrero al 22 junio de 2025.

6.3.2. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc.

El manejo de residuos peligrosos, basuras, etc durante todo el tiempo de ejecución del proyecto se ha dado a través de la separación en la fuente en los diferentes sitios de trabajo con lo cual se garantiza la clasificación de los mismos y su almacenamiento temporal se realiza de acuerdo al tipo de residuo; para lo cual se cuenta con un punto ecológico ubicado en el campamento el cual esta acondicionado con canecas en las que se está utilizando el código de colores a través de bolsas y cuatro puntos ecológicos portátiles que se ubicaron estratégicamente en cada tramo intervenido para luego ser entregados a la empresa de servicios públicos para su disposición final en el caso de residuos sólidos convencionales y los residuos, materiales peligrosos y especiales son almacenados en un punto de acopio según el residuo para luego ser entregado a un gestor debidamente autorizado para su disposición final



IMAGEN 40. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS, BASURAS, ETC

6.3.3. Kit ambiental: manejo de grasas, aceites, etc.

Durante el tiempo de ejecución del proyecto en aras de proteger el medio ambiente la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. continúa manteniendo en obra el kit ambiental para el manejo de grasas, aceites o cualquier sustancia considerada peligrosa, como medida preventiva, el cual se manejará en caso de que al utilizarse grasas, aceites o cualquier sustancia considerada peligrosa en alguna actividad del proyecto pueda generar un derrame al suelo. Cabe aclarar que a la fecha del reporte no se ha presentado ningún tipo de incidente relacionado con el tema.

6.3.4. Mantenimiento de la maquinaria y equipos necesarios para la ejecución de la obra.

A continuación, se relaciona la maquinaria utilizada en el proyecto durante todo el tiempo de ejecución del proyecto, la cual cuenta con los documentos al día, sus respectivos preoperacionales y los reportes de las fichas de mantenimiento de cada una de las máquinas.

RELACIÓN MAQUINARIA AMARILLA					
EQUIPO	***MARCA***	***LÍNEA***	***AÑO MODELO***	***MOTOR***	***CUCHARON***
Retroexcavadora	Komatsu	PC130	2021		
Minicargador	case	CR 220	2012		
Miniexcavadora	Bobcat	E26	2019		
Vibro compactador	Dinapac	CA250D	2014		
Retroexcavadora	Caterpillar	420	2024		
Motoniveladora	Case	845			
Vehículo cisterna	Freightliner				
Autohormigonera	DIECI	L4700	2024		
Autohormignera	DIECI	L3500	2024		

TABLA 20. Relación de maquinaria

Como soporte del cumplimiento se adjuntan los documentos de la maquinaria reportada, los preoperacionales hechos a la misma las fichas de mantenimiento de cada una de las máquinas.

6.3.5. Establecer lugar, depósito para los materiales, productos, aceites y grasa (tener en cuenta el registro fotográfico)

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S Durante el tiempo de ejecución del proyecto ha realizado un manejo de los materiales, productos, aceites y grasa en el campamento a través de la utilización de los productos los cuales están aislados del suelo para evitar que durante el uso del aceite se produzca afectación al suelo.



IMAGEN 21. Depósito para los materiales, productos, aceites y grasa

6.3.6. La maquinaria debe tener su tecno-mecánica actualizada y en vigencia.

La maquinaria por ser un tipo de vehículo especial no es objeto de tecno-mecánica, ya que estos requisitos son de obligatoriedad de los vehículos tales como volquetas y camionetas.

6.3.7. Señalización vertical.

la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S Durante el tiempo de ejecución del proyecto, ha realizado la señalización requerida en cada una de las áreas de intervención y en el campamento, actividad que se lleva a cabo como medida de prevención y manejo de posibles incidentes, dicha señalización es revisada al finalizar la jornada laboral para dejarla completamente establecida en cada punto intervenido.



IMAGEN 22. Señalización y Aislamiento del área de Trabajo

6.3.8. Colaboración con las autoridades locales en el establecimiento de procedimientos para respuesta ante emergencias.

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S Durante el tiempo de ejecución del proyecto no ha presentado ningún tipo de emergencia, por lo cual no se ha visto en la necesidad de acudir a las autoridades definidas para la atención de emergencias.

Cabe aclarar que se cuenta con los datos de contacto de las entidades u organismos a las cuales se puede acudir ante una emergencia, con ocasión de un accidente laboral, incluyendo la ARL, o ante cualquier otro evento de emergencia.

ENTIDAD	NÚMERO DE CONTACTO
HOSPITAL DE LA ORINOQUIA – HORO	Calle 15 nro. 22 - 52 - Vía Marginal de la Selva, Yopal, Casanare Teléfono: 634 46 99 / 634 46 50 Celular: 310 213 5350 ventanillaunica@horo.gov.co
CRUZ ROJA	Celular: 310 695 07 60 / 310 341 76 86 Dirección: Carrera 18 nro. 15 10
DEFENSA CIVIL	Teléfono fijo: (8) 6358273 Celular: 3232090552 Dirección: Carrera 29 # 18 - 36 Barrio Juan Pablo - Yopal

	Emergencias: 144
ARL POSITIVA	Línea de reporte de accidentes: 018000111170 y 601 3307000 Desde Celular: #533
AMBULANCIAS	AMBULANCIAS CRUZ ROJA 311 862 47 57 FUNDACIÓN PROMOVER Cel: 350 870 94 59 AMBULANCIAS URGENCIA VITAL DEL CASANARE Cel: 313 210 08 92 SERVI S.O.S & HSEQ Cel: 312 397 19 22 URMEDICAS Cel: 312 523 38 52
POLICIA NACIONAL TRINIDAD	Estación de Policía Trinidad Celular: 3123176015 Correo electrónico: decas.dtrinidad@policia.gov.co Dirección: Carrera 4 calle 7 esquina
POLICIA NACIONAL BOCAS DEL PAUTO	Subestación de Policía Bocas del Pauto Celular: 3132890481 Correo electrónico: decas.ebocasdelpauto@polcia.gov.co Dirección: Bocas del Pauto Frente al parque principal
EJERCITO NACIONAL	312 504 2289 GRUPO GAULA CASANARE Líneas de atención: Prevención de extorsión y secuestro comandante GAULA MILITAR CASANARE 3118767757 Unidad Inteligencia GAULA MILITAR CASANARE 3118767753 Unidad Operativa GAULA MILITAR CASANARE 3105676145

	Unidad Prevención Gaula MILITAR CASANARE 3118767756 Línea gratuita nacional 147
HOSPITAL LOCAL DE TRINIDAD	Teléfono: 321 237 0258 Dirección: Calle 5 N° 4 - 50, Centro
CENTRO DE SALUD CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO	Teléfono: 3142609374 Dirección: Calle 3 entre Cra 4 – 5

TABLA 21. Contactos ante eventos de emergencias.

6.3.9. Permisos y Licencias Ambientales necesarias para la ejecución de la obra (Anexarlas)

De acuerdo como se estructuró el proyecto, igualmente como el contratista ha proyectado a abordar la ejecución de cada una de las actividades contractuales, se requirió tramitar permiso, concesión o autorización ambiental ante CORPORINOQUIA, así lo contempló también el PAGA.

A continuación, se hace un análisis de los bienes y servicios requeridos por el proyecto, En el PAGA se definió el uso y aprovechamiento de los recursos naturales para la ejecución del proyecto, relacionándose que para la ejecución de las actividades constructivas se debería tramitar ante la autoridad ambiental competente "CORPORINOQUIA", permiso de aprovechamiento forestal, ocupación de cauce y concesión de aguas, a la fecha se cuenta con la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, por la cual CORPORINOQUIA otorga unos permisos ambientales al municipio de Trinidad dentro de la ejecución del proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Y la Resolución No. 500.36.23.2104 del 26 de diciembre de 2023 por la cual se modifica el artículo primero de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023.

A continuación, se relacionan los permisos otorgados y sus características

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL: Durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto se llevarán a cabo actividades de desmonte y descapote, requiriendo así efectuar aprovechamiento forestal en un área de 2010 m2, en la cual se aprovecharán 75 individuos en estado sucecional fustal, de acuerdo al estudio de aprovechamiento forestal realizado para el proyecto, con base en los estudios

realizados y allegado a CORPORINOQUIA mediante la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, otorga permiso de aprovechamiento forestal así:

ARTICULO NOVENO: otorgar al MUNICIPIO DE TRINIDAD con Nit 891.857.861-6, permiso de aprovechamiento forestal de arboles aislados por un volumen total de 16.34 m3 representados en los individuos arbóreos señalados en la tabla:

No	ID	Nombre	COORDENADAS
1	1	Oiti	N5 09 58.5 W70 55 00.1
	B	Oiti	N5 09 58.5 W70 55 00.1
2	2	Oiti	N5 09 58.4 W70 55 00.6
	B	Oiti	N5 09 58.4 W70 55 00.6
3	3	Arrayan	N5 09 58.9 W70 55 11.3
4	6	Aceite	N5 09 59.0 W70 55 13.5
	B	Aceite	N5 09 59.0 W70 55 13.5
	C	Aceite	N5 09 59.0 W70 55 13.5
	D	Aceite	N5 09 59.0 W70 55 13.5
5	7	Cruceto	N5 09 59.0 W70 55 14.0
	B	Cruceto	N5 09 59.0 W70 55 14.0
	C	Cruceto	N5 09 59.0 W70 55 14.0
6	8	Almendro	N5 09 58.9 W70 55 14.4
7	9	Pardillo	N5 09 58.9 W70 55 17.8
8	12	Oiti	N5 09 59.3 W70 55 18.1
	B	Oiti	N5 09 59.3 W70 55 18.1
	C	Oiti	N5 09 59.3 W70 55 18.1
	D	Oiti	N5 09 59.3 W70 55 18.1
	E	Oiti	N5 09 59.3 W70 55 18.1
9	13	Oiti	N5 09 59.5 W70 55 18.5
	B	Oiti	N5 09 59.5 W70 55 18.5
	C	Oiti	N5 09 59.5 W70 55 18.5
10	14	Pomarroso	N5 09 59.4 W70 55 18.3
	B	Pomarroso	N5 09 59.4 W70 55 18.3
	C	Pomarroso	N5 09 59.4 W70 55 18.3
11	15	Pomarroso	N5 09 59.3 W70 55 18.3
12	16	Mango	N5 09 56.1 W70 55 16.9
13	17	Acacia	N5 09 56.3 W70 55 16.9
14	18	Acacia	N5 09 56.5 W70 55 16.9
15	19	Acacia	N5 09 56.4 W70 55 16.9
16	21	Pomarroso	N5 09 58.2 W70 55 16.6
	B	Pomarroso	N5 09 58.2 W70 55 16.6
17	22	Almendro	N5 09 54.9 W70 55 15.7
18	23	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.8
	B	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.8
	C	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.8
	D	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.8

	C	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.8
19	24	Almendro	N5 09 55.0 W70 55 15.5
20	25	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.3
	B	Aceite	N5 09 55.0 W70 55 15.3
21	26	Guamo	N5 09 55.0 W70 55 15.2
	B	Guamo	N5 09 55.0 W70 55 15.2
22	27	Guamo	N5 09 55.0 W70 55 14.8
	B	Guamo	N5 09 55.0 W70 55 14.8
23	28	Acacia amarilla	N5 09 55.0 W70 55 14.6
	B	Acacia amarilla	N5 09 55.0 W70 55 14.6
24	29	Acacia amarilla	N5 09 55.0 W70 55 14.1
25	30	Cruceto	N5 09 55.0 W70 55 14.1
26	32	Almendro	N5 09 57.2 W70 55 12.5
27	33	Aceite	N5 09 58.5 W70 55 12.7
	B	Aceite	N5 09 58.5 W70 55 12.7
28	41	Lluvia de oro	N5 09 55.1 W70 55 11.1
	B	Lluvia de oro	N5 09 55.1 W70 55 11.1
29	42	Mamoncillo	N5 09 55.2 W70 55 10.8
30	43	Piñon	N5 09 55.4 W70 55 10.5
31	44	Oiti	N5 09 55.0 W70 55 09.5
	B	Oiti	N5 09 55.0 W70 55 09.5
	C	Oiti	N5 09 55.0 W70 55 09.5
32	45	Oiti	N5 09 55.0 W70 55 09.5
33	46	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.4
	B	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.4
	C	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.4
	D	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.4
34	47	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	B	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	C	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	D	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	E	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	F	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	G	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	H	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
	I	Oiti	N5 09 55.1 W70 55 09.3
35	48	Aceite	N5 09 56.3 W70 55 08.8
	B	Aceite	N5 09 56.3 W70 55 08.8
36	49	Aceite	N5 09 57.1 W70 55 08.9
	B	Aceite	N5 09 57.1 W70 55 08.9
37	50	Aceite	N5 09 57.7 W70 55 08.9
	B	Aceite	N5 09 57.7 W70 55 08.9
	C	Aceite	N5 09 57.7 W70 55 08.9
38	52	Almendro	N5 09 55.4 W70 55 07.2
	B	Almendro	N5 09 55.4 W70 55 07.2
39	53	Almendro	N5 09 55.4 W70 55 05.3
	B	Almendro	N5 09 55.4 W70 55 05.3

40	54	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
	B	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
	C	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
	D	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
	E	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
	F	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
	G	Aceite	N5 09 56.2 W70 55 04.7
41	55	Oiti	N5 09 56.8 W70 55 04.8
	B	Oiti	N5 09 56.8 W70 55 04.8
	C	Oiti	N5 09 56.8 W70 55 04.8
42	56	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
	B	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
	C	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
43	57	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
	B	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
	C	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
	D	Oiti	N5 09 57.2 W70 55 04.8
44	58	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	B	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	C	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	D	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	E	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	F	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
45	59	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	B	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	C	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	D	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	E	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	F	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
	G	Oiti	N5 09 57.6 W70 55 04.7
46	60	Aceite	N5 09 57.8 W70 55 04.6
	B	Aceite	N5 09 57.8 W70 55 04.6
	C	Aceite	N5 09 57.8 W70 55 04.6
	D	Aceite	N5 09 57.8 W70 55 04.6
47	61	Aceite	N5 09 58.4 W70 55 04.8
	B	Aceite	N5 09 58.4 W70 55 04.8
48	62	Oiti	N5 09 55.5 W70 55 04.3
49	1	Oiti	N5 09 58.4 W70 55 01.2
	B	Oiti	N5 09 58.4 W70 55 01.2
	C	Oiti	N5 09 58.4 W70 55 01.2
	D	Oiti	N5 09 58.4 W70 55 01.2
50	2	Oiti	N5 09 58.5 W70 55 01.3
	B	Oiti	N5 09 58.5 W70 55 01.3
	C	Oiti	N5 09 58.5 W70 55 01.3
51	3	Oiti	N5 09 59.4 W70 55 01.6
	B	Oiti	N5 09 59.4 W70 55 01.6
52	4	Cruceto	N5 09 58.8 W70 55 10.9

	B	Cruceto	N5 09 58.8 W70 55 10.9
	C	Cruceto	N5 09 58.8 W70 55 10.9
	D	Cruceto	N5 09 58.8 W70 55 10.9
	E	Cruceto	N5 09 58.8 W70 55 10.9
	F	Cruceto	N5 09 58.8 W70 55 10.9
53	5	Totumo	N5 09 59.18 W70 56 13.28
54	6	Almendro	N5 09 59.19 W70 55 14.43
	b	Almendro	N5 09 59.19 W70 55 14.43
55	7	Neem	N5 09 59.1 W70 55 17.5
	B	Neem	N5 09 59.1 W70 55 17.5
	C	Neem	N5 09 59.1 W70 55 17.5
56	8	Guanábano	N5 09 59.1 W70 55 17.5
57	9	Oiti	N5 09 59.2 W70 55 17.8
	B	Oiti	N5 09 59.2 W70 55 17.8
	C	Oiti	N5 09 59.2 W70 55 17.8
	D	Oiti	N5 09 59.2 W70 55 17.8
	E	Oiti	N5 09 59.2 W70 55 17.8
58	10	Oiti	N5 09 58.2 W70 55 17.6
	B	Oiti	N5 09 58.2 W70 55 17.6
	C	Oiti	N5 09 58.2 W70 55 17.6
	D	Oiti	N5 09 58.2 W70 55 17.6
59	11	Palma	N5 09 57.9 W70 55 16.7
60	12	Oiti	N5 09 57.8 W70 55 16.8
	B	Oiti	N5 09 57.8 W70 55 16.8
	C	Oiti	N5 09 57.8 W70 55 16.8
	D	Oiti	N5 09 57.8 W70 55 16.8
61	13	Neem	N5 09 56.7 W70 55 16.7
	B	Neem	N5 09 56.7 W70 55 16.7
62	14	Palma de coco	N5 09 56.6 W70 55 16.7
63	15	Almendro	N5 09 56.3 W70 55 16.7
64	16	Aceite	N5 09 54.9 W70 55 15.3
	B	Aceite	N5 09 54.9 W70 55 15.3
	C	Aceite	N5 09 54.9 W70 55 15.3
	D	Aceite	N5 09 54.9 W70 55 15.3
65	17	Pomarroso	N5 09 55.9 W70 55 12.7
66	18	Aceite	N5 09 56.3 W70 55 12.7
	B	Aceite	N5 09 56.3 W70 55 12.7
	C	Aceite	N5 09 56.3 W70 55 12.7
	D	Aceite	N5 09 56.3 W70 55 12.7
67	19	Pomarroso	N5 09 57.3 W70 55 08.8
68	20	Aceite	N5 09 56.4 W70 55 12.8
	B	Aceite	N5 09 56.4 W70 55 12.8
	C	Aceite	N5 09 56.4 W70 55 12.8
	D	Aceite	N5 09 56.4 W70 55 12.8
	E	Aceite	N5 09 56.4 W70 55 12.8
	F	Aceite	N5 09 56.7 W70 55 12.8
69	21	Oiti	N5 09 56.7 W70 55 08.8

	B	Oiti	N5 09 56.7 W70 55 08.8
	C	Oiti	N5 09 56.7 W70 55 08.8
70	22	Oiti	N5 09 56.5 W70 55 08.8
	B	Oiti	N5 09 57.3 W70 55 08.8
	C	Oiti	N5 09 57.3 W70 55 08.8
	D	Oiti	N5 09 56.5 W70 55 08.8
71	23	Oiti	N5 09 56.5 W70 55 08.8
	B	Oiti	N5 09 56.5 W70 55 08.8
	C	Oiti	N5 09 56.5 W70 55 08.8
72	24	Guamo	N5 09 56.3 W70 55 08.8
73	25	Oiti	N5 09 54.9 W70 56 09.9
	B	Oiti	N5 09 54.9 W70 56 09.9
74	26	Aceite	N5 09 55.6 W70 55 04.8
	B	Aceite	N5 09 55.6 W70 55 04.8
	C	Aceite	N5 09 55.6 W70 55 04.8
	D	Aceite	N5 09 55.6 W70 55 04.8
	E	Aceite	N5 09 55.6 W70 55 04.8
75	27	Aceite	N5 09 55.9 W70 55 04.7
	B	Aceite	N5 09 55.9 W70 55 04.7
	C	Aceite	N5 09 55.9 W70 55 04.7
	D	Aceite	N5 09 55.9 W70 55 04.7
	E	Aceite	N5 09 55.9 W70 55 04.7

TABLA 22. Inventario aprobado para aprovechamiento forestal de los árboles.

Por lo cual SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., establece que están acordes a las necesidades el proyecto y se les dará estricto cumplimiento.

OCUPACIÓN DE CAUCE: De acuerdo a los diseños propuestos para la descarga de las aguas lluvias provenientes del sistema de alcantarillado pluvial del Centro Poblado de Bocas del Pauto, de acuerdo con la topografía plana de la zona, se contempló la construcción de canal rectangular revestido en concreto, el cual permitirá un mantenimiento constante de áreas, grava y desechos que se pueden encontrar en el sistema de alcantarillado, seguido a ello se proyectó estructura tipo cascadas escalonadas para entrega al rio pauto, se deberá tramitar ante la autoridad ambiental competente "CORPORINOQUIA" la respectiva Autorización de ocupación de cauce.

con base en los estudios realizados y allegados a CORPORINOQUIA mediante la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, otorga ocupación del cauce para la ejecución del proyecto en las siguientes condiciones:

ARTICULO TERCERO: otorgar Autorización de Ocupación de Cauce provisional, al MUNICIPIO DE TRINIDAD con Nit 891.857.861-6, para la ejecución del proyecto denominado "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Intervenciones a realizarse en cauces del Rio Pauto en jurisdicción del municipio de Trinidad, Departamento de Casanare, en las siguientes condiciones y coordenadas geográficas:

FUENTE	OBRA	TIPO DE OCUPACION	DIMENSIONES	SISTEMA WGS 1984 COORDENADAS GEOGRAFICAS		
				PUNTO	LATITUD	LONGITUD
RIO PAUTO	JARILLON O DIQUE	PROVISIONAL	LONGITUD: 210M ANCHO: 7.5M ANTURA: 3M	INICIAL	5° 9'46.60"	70°55'0.20"
				FINAL	5° 9'49.00"	70°54'54.00"

TABLA 183. Punto ocupación de cauce provisional autorizado por Corporinoquia.

ARTICULO CUARTO: otorgar Autorización de Ocupación de Cauce permanente, al MUNICIPIO DE TRINIDAD con Nit. 891.857.861-6, para la ejecución del proyecto denominado "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Intervenciones a realizarse en cauces del Rio Pauto en jurisdicción del municipio de Trinidad, Departamento de Casanare, en las siguientes condiciones y coordenadas geográficas:

FUENT	OBRA	TIPO DE OCUPACION	DIMENSIONES	SISTEMA WGS 1984 COORDENADAS GEOGRAFICAS		
				PUNTO	LATITUD	LONGITUD
RIO PAUTO	ESTRUCTURA DE DESCARGA ALCANTARILLADO PLUVIAL	PERMANENTE	LONGITUD: 3M ANCHO: 2.5M	DESCARGA	5° 9'49.00"	70°54'56.80"
	OBRA DE PROTECCION		LONGITUD: 150M ANCHO: 8M ANTURA: 7M	INICIAL	5° 9'47.50"	70°54'59.60"
				FINAL	5° 9'49.20"	70°54'55.00"

TABLA 194. Punto ocupación de cauce permanente autorizado por Corporinoquia

La anterior información está contemplada en el documento PAGA, ante lo cual hay que indicar que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. se ciñera a los diseños, acatando la ubicación donde se debe implementar la estructura de descarga y demás elementos contemplados en los planos y el diseño en general del proyecto.

CONCESION DE AGUAS: La demanda de agua en el desarrollo del proyecto se requiere para la elaboración de concretos para la construcción de sumideros laterales, placa

cubierta de pozos, placa de fondo o base, muros estructura de descarga, losas de pavimento, andenes, pisos, rampas peatonales y escaleras, dadas las condiciones de accesibilidad al área se hace necesario preparar los concretos in-situ por lo cual se requerirá tramitar la respectiva concesión de aguas ante la autoridad ambiental competente. Cabe destacar que, para suplir la necesidad del recurso para las actividades menores, se proyecta solicitar autorización de una acometida domiciliaria a la empresa de servicios públicos.

En cuanto al suministro de agua para consumo humano, esta será adquirida en el comercio local, cumpliendo con las normas sanitarias respectivas del agua empacada.

con base en los estudios realizados y allegado a CORPORINOQUIA mediante la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, otorga concesión de aguas superficiales en las siguientes condiciones:

ARTICULO PRIMERO: *otorgar Concesión de Aguas Superficiales al MUNICIPIO DE TRINIDAD con Nit 891.857.861-6, PARA USO INDUSTRIAL, A CAPTAR DEL Rio Pauto por un caudal de 0.021 l/s la cual deberá ser utilizada única y exclusivamente para el uso solicitado y en las condiciones que se establecen a continuación:*

USO	FUENTE	COORDENADAS		CAUDAL	VIGENCIA
		LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE		
INDUSTRIAL	RIO PAUTO	4° 47'26.19"	71°19'54.14"	0.021L/S	11 MESES

TABLA 25. Punto de captación autorizado por Corporinoquia.

Teniendo en cuenta que el punto de captación autorizado por ORPORINOQUIA no corresponden a un punto en el área de influencia del proyecto, el municipio de Trinidad tramito ante la autoridad ambiental CORPORINOQUIA la respectiva modificación la cual le fue notifica el día 07 de febrero de 2024 a través de la Resolución No. 500.36.23.2104 del 26 de diciembre de 2023 por la cual se modifica el artículo primero de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, quedando así:

"**ARTICULO PRIMERO:** MODIFICAR el ARTICULO PRIMERO de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, respecto de las coordenadas autorizadas del punto de captación del recurso hídrico, que quedaran de la siguiente manera:

SITIO DE CAPTACION	COORDENADAS GEOGRAFICAS DATUM WGS 84	CAUDAL SOLICITADO

Punto 1	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	0.021L/S
	5° 09'59.07"	70°55'20.22"	

TABLA 26. Punto de captación autorizado por Corporinoquia.

El contenido de la Resolución No. 500.36.23.2104 del 26 de diciembre de 2023 fue socializada a SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. por Interventoría el día 09 de febrero de 2024 en comité ambiental en el cual quedo claro el nuevo punto de captación el cual cumple con lo requerido para el proyecto.

Cabe aclarar que los permisos a continuación relacionados no se requieren para la ejecución de las actividades del proyecto por lo cual se deja claridad del porque no se requieren y el manejo de los mismos en la ejecución de las actividades constructivas

PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES: Para la ejecución del proyecto como tal, no se requiere tramitar permiso de vertimiento de aguas residuales, por cuanto durante la ejecución de las actividades constructivas dadas las condiciones del área a intervenir, el personal que laborará en el proyecto, se hospedará en hoteles, casas en arriendo y/o propias, las cuales cuentan con las conexiones a la red alcantarillado sanitario.

La anterior información está consignada en el documento PAGA, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. está gestionando el alquiler de un lote que se destinará para el funcionamiento del campamento en el Centro Poblado de Bocas del Pauto, para lo cual se pagarán los respectivos servicios públicos, incluyendo el de aseo, específicamente de residuos sólidos no aprovechables, tal como se indicó en el documento PAGA.

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS: Los residuos sólidos domésticos e industriales que se generarán durante la ejecución de proyecto, serán separados y clasificados en la fuente por medio de bolsas o canecas plásticas (puntos ecológicos) y su disposición final se realizará a través de la empresa de servicios público.

La anterior información está consignada en el documento PAGA, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. está gestionando el alquiler de un lote que se destinará para el funcionamiento del campamento en el Centro Poblado de Bocas del Pauto, para lo cual se pagarán los respectivos servicios públicos, incluyendo el de aseo, específicamente de residuos sólidos no aprovechables, tal como se indicó en el documento PAGA.

DISPOSICIÓN FINAL DE RCD: Durante la etapa constructiva del proyecto se generan residuos de construcción y demolición (RCD) por las actividades de excavación y por la demolición de pozos de inspección y canales que se intervendrán; el material de

excavación será reutilizado en el proyecto, en los rellenos necesarios para la construcción del emisario final y la estructura de descarga, los residuos de demolición teniendo en cuenta sus características granulométricas se utilizaran para el mejoramiento de las áreas donde se construirá el emisario final y la estructura de descarga al rio Pauto, razón por la cual no se requiere tramitar Sitios de Disposición Final de RCD, en concordancia con la Resolución No. 472 de 2017.

La anterior información está consignada en el documento PAGA, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. dará cumplimiento a los establecido en el componente ambiental y velará por que se le de el manejo adecuado a los RCD durante la etapa constructiva del proyecto, en caso de requerirse cualquier cambio en la disposición final se le informará a la interventoría en el próximo comité ambiental.

PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS LLUVIAS: Si bien en el pasado CORPORINOQUIA exigió Permiso de Vertimiento de aguas lluvias para la descarga de alcantarillados pluviales ya construidos y en operación dentro de jurisdicción, actualmente el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, le informó a CORPORINOQUIA mediante el oficio 8230-E2-20140 del año 2014, el cual fue radicado en CORPORINOQUIA, que un alcantarillado pluvial de destinación exclusiva para recolectar, transportar y evacuar aguas lluvias no requiere de permiso de vertimientos.

Así las cosas, teniendo en cuenta este concepto y que el Centro Poblado de Bocas del Pauto cuenta con un alcantarillado sanitario y con un alcantarillado pluvial que se proyecta optimizar para su puesta en funcionamiento y este será exclusivamente para recolectar y evacuar las aguas lluvias y de escorrentía, en consecuencia, el proyecto objeto del presente PAGA no requiere Permiso de Vertimientos de aguas lluvias.

La anterior información está consignada en el documento PAGA, no habiendo observación al respecto para la etapa de ejecución del proyecto.

FUENTES DE MATERIALES: El material pétreo para la ejecución del proyecto, será adquirido a través de empresas legalmente establecidas que cuenten con las autorizaciones vigentes correspondientes de la Agencia Nacional de Minería y CORPORINOQUIA. Copia de estos documentos deberá reposar en la obra y ser adjuntados dentro de los informes periódicos y con destino a la entidad contratante.

En el estudio de fuentes de materiales se estableció la fuente INGENIERÍA TRITURADOS Y PAVIMENTOS LTDA como fuente de materiales para el desarrollo del proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO,

MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Lo anterior teniendo en cuenta que está ubicada a una distancia de 180.6 km, de los cuales, 90 km corresponden a vía destapada y 90.6 km a vía pavimentada hasta el perímetro urbano de La Chaparrera, que dicho proveedor es la empresa más cercana que cumple con la normatividad y características de los materiales pétreos establecidos por INVIAS.

la Sociedad INGENIERÍA TRITURADOS Y PAVIMENTOS LTDA (INTIPAV LTDA), cuenta con Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución No. 200.15.07-0398 del 07 de mayo de 2007 y contrato de concesión No. HEH-081, por medio de la resolución No. 500 4113-1505 se modificó el artículo primero de la resolución anteriormente mencionada para ampliar el volumen de extracción de 120.000m3 al año a 150.000m3. se anexan copia de los documentos de la fuente seleccionada.

La anterior información está consignada en el documento PAGA, la cual se mantiene y se adjuntan al presente informe, las respectivas licencias ambientales (**VER ANEXOS EN INFORMES PASADOS ANEXO. DOCUMENTOS DE PROVEEDORES DE MATERIALES PÉTREOS).**

6.3.10. El contratista de construcción debe tener como política al realizar sus actividades implementando prácticas y medidas de manejo ambiental y seguridad industrial, con el fin de minimizar los impactos ambientales, prevenir la contaminación, preservar el medio ambiente, brindar protección y seguridad a los trabajadores y conservar relaciones estrechas con la comunidad, autoridades locales y la entidad ambiental competente.

Atendiendo este requerimiento y teniendo en cuenta lo dispuesto en el PAGA, SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. durante la ejecución de las actividades constructivas del proyecto para el periodo en reporte se están implementado las medidas de manejo ambiental propuestas en las fichas de manejo como medidas de prevención, mitigación o corrección según sea el caso, dando estricto cumplimiento a lo dispuesto en las fichas y realizando seguimiento al cumplimiento de las mismas.

A continuación, se relaciona el seguimiento a las fichas implementadas para el periodo en reporte:

DAGA-1.1-01: CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

A continuación, se relacionan las acciones implementadas para el cumplimiento de esta ficha de manejo durante el tiempo de ejecución del proyecto.

Se conformó el grupo de gestión ambiental, con el personal contratado y los perfiles propuestos en la etapa precontractual, tal como se indica a continuación

PROFESIONAL	CARGO
PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	DIRECTOR DE OBRA
EDWIN GERARDO RODRIGUEZ VARGAS	RESIDENTE DE OBRA
EDICT JASMIN PACHECO REINA	ESPECIALISTA AMBIENTAL
MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO	TRABAJADORA SOCIAL

TABLA 27. Integrantes del grupo de gestión socio ambiental.

ACTA AMBIENTAL NRO. 1 - CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Dentro de las acciones desarrolladas por el grupo de gestión ambiental se tienen las siguientes:

- Se verifico el cumplimiento del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental "PAGA" de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el transcurso de las obras.
- Se realizo Control al presupuesto ambiental – social asignado a la gestión socio-ambiental de la obra.
- Se verifico que se cuenta con los insumos propios para adelantar las labores de manejo ambiental y social.
- El director del Proyecto asistió a las reuniones y comités que se realizaron en el periodo para verificar el avance y resultados de la implementación de la gestión socio-ambiental.
- Se Garantizo el cumplimiento de cada uno de los programas de manejo ambiental propuesto en el PAGA que aplican para la ejecución del periodo del informe
- Se Brindaron capacitación e inducción ambiental a todos los trabajadores.
- Se verifico y garantizo que se mantenga la señalización, demarcación y seguridad en general en los frentes de obra.
- Se presentaron los informes requeridos tanto por el interventor como por el supervisor del proyecto, indicando el avance del cumplimiento de cada uno de los programas que conforman el PAGA, con los registros correspondientes.
- Tal como se propuso en este proyecto o ficha de manejo, el Grupo de Gestión Socio-Ambiental, está liderado por el Director de Obra con el apoyo constante de la ingeniera ambiental especialista de la empresa y demás integrantes del grupo,

de manera tal que sean los interlocutores entre la Interventoría y la empresa ACUATODOS S.A. ESP, quienes serán los que asistan a las reuniones y comités que sean convocados en torno a la gestión ambiental del proyecto, incluyendo el tema social, para lo cual también hará presencia.

- Se propende el cumplimiento y la eficacia de las medidas y actividades en materia ambiental, conforme a los diseños de manejo establecidos, por lo que siempre el grupo de gestión ambiental enmarcará la ejecución de cada una de las actividades en un buen manejo ambiental del proyecto, mediante charlas y directrices a todo el personal que hace parte del contrato de obra Nro. 033 de 2023.

CONCLUSIONES:

Siguiendo los lineamientos establecidos en esta ficha de manejo ambiental la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., adelanta las acciones necesarias para dar cumplimientos las actividades propuestas por lo cual esta ficha de manejo ambiental se mantendrá a lo largo del periodo de ejecución y continuará atendiendo los lineamientos contenidos en la misma. Es de conocimiento para la Empresa que a través del grupo de gestión ambiental y en cabeza del director de obra, es responsable de todas las políticas y lineamientos contemplados en el documento PAGA, es decir de la gestión ambiental del Contrato 033 de 2023, por lo que se deben liderar todos y cada uno de los proyectos formulados en el PAGA, tendientes al cumplimiento de la normatividad ambiental, los lineamientos indicados por la empresa ACUATODOS S.A. ESP y la interventoría en el manejo ambiental, incluyendo naturalmente el respeto por las comunidades y el medio ambiente, de tal forma que se minimicen, eviten, prevengan o en últimas compensen los impactos ambientales que por el desarrollo del Contrato se pudiesen generar.

De otra parte, es de resaltar que teniendo en cuenta que el proyecto en ejecución debe ser entregado al Municipio de Trinidad, se buscará mantener una interacción con funcionarios de esa entidad.

DAGA-1.1-02: CAPACITACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA

Siguiendo los lineamientos establecidos en esta ficha de manejo ambiental, además teniendo en cuenta que los trabajadores son de gran importancia para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., se tiene presente la necesidad de invertir en el equipo humano, proporcionándole continuamente oportunidades para mejorar sus habilidades.

Las capacitaciones o las charlas constituye el desarrollo del personal, que incluye aquellas actividades designadas a capacitar, adiestrar y dar a conocer al empleado todos los riesgos y peligros a los que se está expuesto continuamente en el desarrollo de sus labores y así mismo crear un mayor compromiso con su trabajo, en materia de seguridad ambiental; en relación con temas ambientales el programa está dirigido a la concientización del personal para la conservación del medio ambiente a través del respeto y aprecio por nuestros recursos naturales.

A continuación, se relacionan las capacitaciones o las charlas programadas para el proyecto, las cuales se implementarán durante la ejecución del proyecto.

Tema 0: Presentación del PAGA
Tema 1: Medio Ambiente
Tema 2: Protección Ambiental
Tema 3: Residuos Sólidos
Tema 4: Clasificación de residuos
Tema 5: Por qué usar un código de colores?
Tema 6: Manejo de residuos Peligrosos
Tema 7: Residuos líquidos peligrosos
Tema 8: Aceites usados
Tema 9: Manejo de aceites usados
Tema 10: Pilas y baterías
Tema 11: Destino de los residuos sólidos
Tema 12: Relleno sanitario
Tema 13: Relleno de seguridad
Tema 14: Plantas de reciclaje
Tema 15: Reciclaje
Tema 16: Residuos metálicos
Tema 17: Residuos reciclables inorgánicos
Tema 18: Residuos orgánicos reciclables
Tema 19: Baterías usadas
Tema 20: Contaminación ambiental
Tema 21: El recurso agua
Tema 22: Contaminación del agua
Tema 23: El recurso suelo
Tema 24: Contaminación del suelo
Tema 25: Manejo de derrames
Tema 26: Uso racional de energía
Tema 27: Aspectos e impactos ambientales
Tema 28: Contaminación del aire
Tema 29: El efecto invernadero y el calentamiento global
Tema 30: Adelgazamiento de la capada ozono

Tema 31: Registros ambientales
Tema 32: Incidente ambiental
Tema 33: ISO y la Gestión Ambiental
Tema 34: Materiales Peligrosos

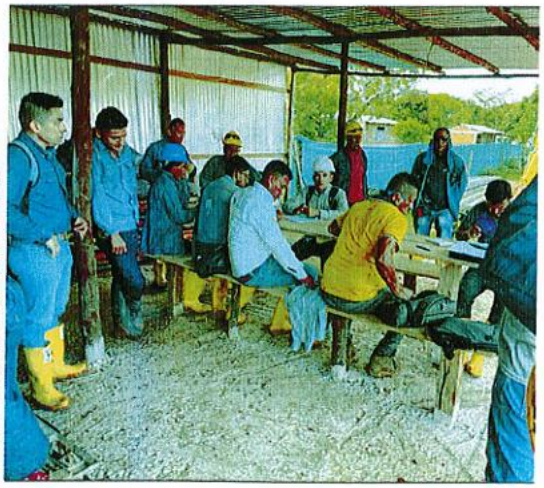
Durante el tiempo de ejecución del proyecto se han realizado capacitaciones de los temas del 1 al 26, con los cuales se buscó difundir lineamientos respecto al PAGA y el cuidado y conservación del medio ambiente lo que permitirán crear concientización ambiental.

A continuación, se relacionan las charlas y capacitaciones realizadas durante este periodo, lo cual se soporta con la planilla de asistencia

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACION	NUMERO DE ASISTENTES
27/11/2024	MEDIDAS PARA EVITAR LA CONTAMINACION DEL AGUA	18
28/02/2025	EL PODER DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA OBRA	18
21/03/2025	El EFECTO INVERNADERO Y EL CALENTAMIENO GLOBAL	19
28/04/2025	ADELGAZAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO	18
23/05/2025	EL AGUA FUENTE DE VIDA	19
20/06/2025	CUIDEMOS LA FAUNA, CUIDEMOS LA VIDA	19

TABLA 28. Relación de capacitaciones y/o charlas ambientales.







/MAGEN 23. Capacitación Ambiental al Personal e Obra

como soporte de la actividad se anexan los listados de asistencia del personal de obra que asistió a la capacitación durante el periodo del reporte. (**VER ANEXO 6.6.6. PLANILLASDE ASISTENCIA CHARLAS AMBIENTALES**).

FICHA DAGA-1.3-03Cumplimiento requerimientos legales

Para dar cumplimiento de las obligaciones relacionadas e la ficha durante el tiempo de ejecución del proyecto se realizó la verificación de los permisos y/o autorizaciones ambientales, de los proveedores de la obra así:

MATERIALES	PROVEEDOR	VERIFICACION PERMISOS, LICENCIAS
SUB-BASE GRANULAR SELECCIONADA Y CLASIFICADA	INGENIERÍA TRITURADOS Y PAVIMENTOS LTDA	CUENTA CON LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN NO. 200.15.07-0398 DEL 07 DE MAYO DE 2007 Y CONTRATO DE CONCESIÓN NO. HEH-081, POR MEDIO DE LA RESOLUCIÓN NO. 500 4113-1505 SE MODIFICÓ EL ARTÍCULO PRIMERO DE LA RESOLUCIÓN ANTERIORMENTE MENCIONADA PARA AMPLIAR EL VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE 120.000M3 AL AÑO A 150.000M3. SE ANEXAN COPIA DE LOS DOCUMENTOS DE LA FUENTE SELECCIONADA.
TRITURADO DE ½ - ¾		
BASE GRANULAR TRITURADA TAMAÑO MAX 1 – ½		
CRUDO DE RIO PIEDRA Y ARENA		

Tabla 29. Verificación requisitos legales proveedores

Como soporte de la actividad dentro de los anexos del informe N°1 de obra se evidencian los permisos y licencias con que cuenta el proveedor, los cuales se encuentra vigentes y cumplen con lo requerido por la autoridad ambiental.

Respecto a permisos ambientales durante el tiempo de ejecución del proyecto la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., a la fecha la empresa realizo aprovechamiento forestal de las especies autorizadas por CORPORINOQUIA, dicha actividad se realizó los días 14,15,16,18 y 19 de marzo de 2024, actividad que se ejecutó bajo la supervisión de la interventoría y dando cumplimiento a lo establecido en el estudio de aprovechamiento forestal y la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023 por medio de la cual CORPORINOQUIA otorga permiso de aprovechamiento forestal de 75 árboles aislados por un volumen total de 16,34 m3 según coordenadas incluidas en la resolución, En cuanto a la concesión de aguas se inició a dar uso del permiso el 4 de octubre de 2024 en el punto autorizado por CORPORINOQUIA en la Resolución No. 500.36.23.2104 del 26 de diciembre de 2023 por medio de la cual se modificó el artículo primero de la Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023, respecto al permiso de ocupación de cauce a partir del 27 de febrero de 2025 se dio inicio a las actividades de obras de protección, las cuales se están realizando del cauce del rio Pauto dando uso al permiso otorgado por CORPORINOQUIA mediante Resolución No. 500.36.23.0499 del 26 de abril de 2023.



IMAGEN 41. USO DEL PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE EN EL PROYECTO

FICHA PAC-2.1-04 Manejo integral de materiales de construcción

Para el periodo del informe La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., continúa dando cumplimiento de las obligaciones relacionadas en la ficha de manejo PAC-2.1-04 Manejo integral de materiales de construcción ambiental para lo cual realizo actividades para prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción de acuerdo a los lineamientos establecidos en el PAGA así:

El almacenamiento de los materiales como cemento, hierros, pinturas, entre otros se continuó realizando de acuerdo con su naturaleza y volumen en el campamento, cabe aclarar que en algunos materiales como barrilla y cemento según la necesidad se disponen temporalmente en las áreas de trabajo.

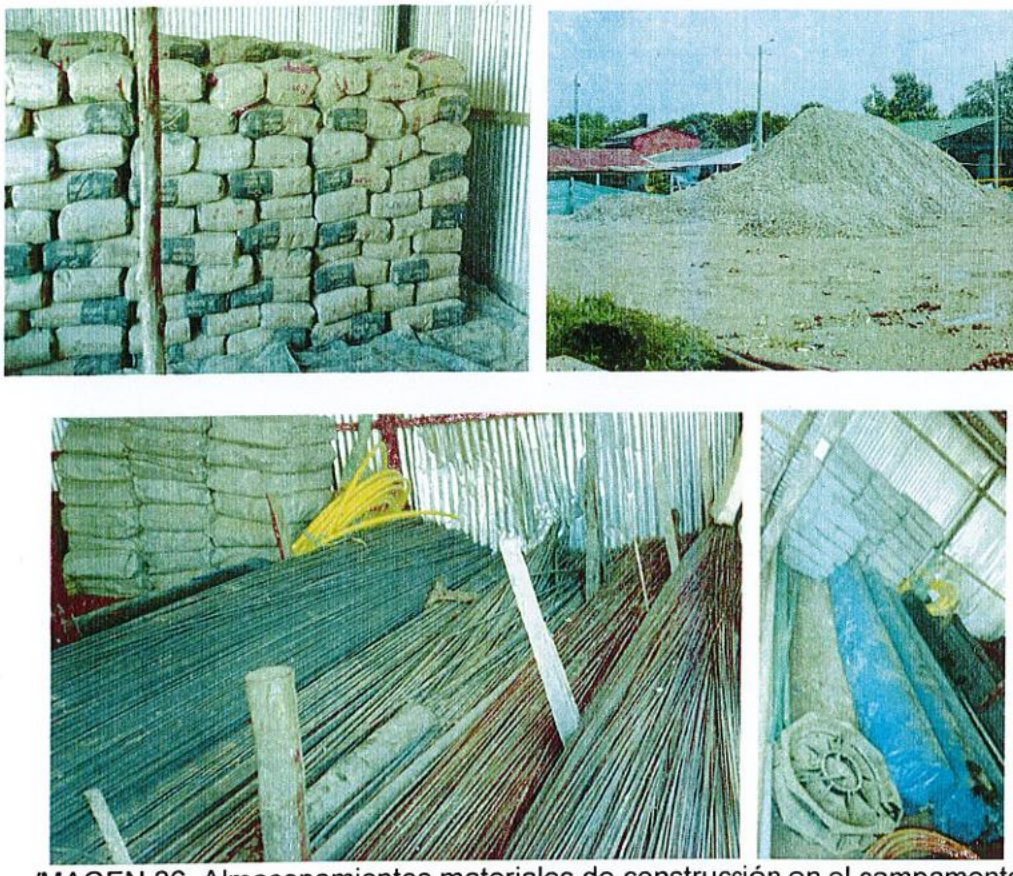


IMAGEN 26. Almacenamientos materiales de construcción en el campamento

El material como tubería, postes, ladrillo y triturado se almaceno una parte en el campamento y otra de acuerdo a la necesidad en los frentes de trabajo.

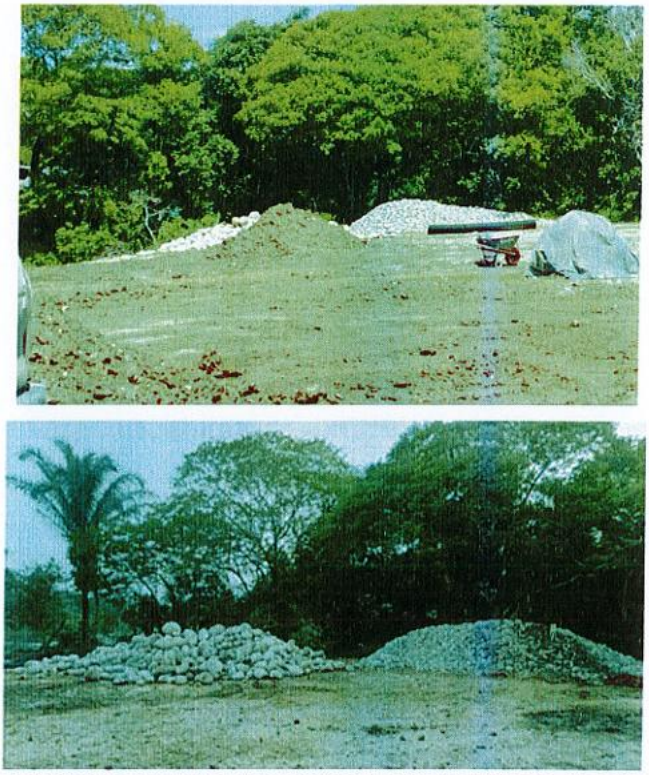


IMAGEN 27. A *ALMACENAMIENTO TEMPORAL MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN TRAMOS INTERVENIDOS*

FICHA PAC-2.3-06 Señalización frentes de obra y sitios temporales

Durante el tiempo de ejecución del proyecto para dar cumplimiento de las obligaciones relacionadas en la ficha la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S., realizó la señalización de las áreas de intervención para garantizar la circulación vehicular y peatonal de forma segura.



/MAGEN 28. Señalización Frentes de Trabajo

FICHA PAC-2.4-07 Manejo y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S realizó para el periodo del informe actividades relacionadas con la construcción estructura de descarga: donde se realiza la fundida de los muros en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm². Del mismo modo se realizó dentro de la optimización red pluvial centro poblado: Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado, Excavación manual en material común, Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2"), instalación Tubería PVC alcantarillado 24" en el TRP-114, se aplica Relleno en material seleccionado de la excavación compactado Y en las obras de protección: se continua con el Replanteo y localización manual para obras de protección, Manejo, control y extracción de agua, Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio, Excavación a mano en material común, Perfilada mecánica de talud 1:1 o 45°, se instala Geotextil No Tejido 3000, se funde concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi, Acero de Refuerzo Grado 60, se fundieron costales Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8.

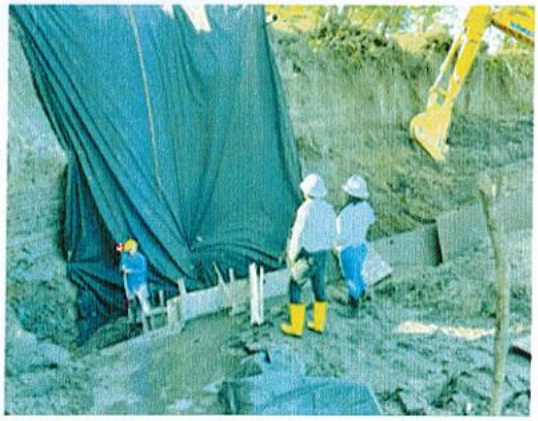



IMAGEN 29. Manejo RCD

Cabe aclarar que el material de excavación será reutilizado en el proyecto, en los rellenos necesarios para la construcción del emisario final y la estructura de descarga, por lo cual se almacena temporalmente en el área intervenida para luego darles el uso definido en la ficha ambiental.

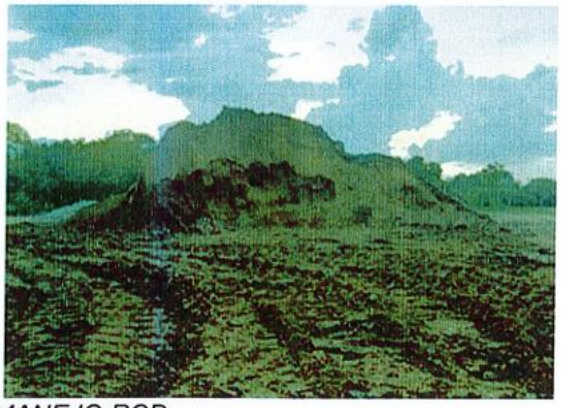



IMAGEN 42. MANEJO RCD

Ficha PAC-2.5-08 Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. Durante el tiempo de ejecución del proyecto han realizado actividades de separación en la fuente de los

residuos sólidos en los puntos de intervención y posterior almacenamiento en el punto de acopio temporal ubicado en el campamento.



/MAGEN 30. Manejo de residuos peligrosos, basuras, etc

La recolección y el transporte de los residuos sólidos que no puedan ser destinados al reciclaje, estará a cargo de la Empresa de Servicios Púbicos del municipio de Trinidad, quien realiza la disposición final en el Relleno Sanitario ubicado en el centro poblado de Bocas del Pauto. los residuos sólidos susceptibles de reciclaje serán almacenados temporalmente y entregados a la empresa de servicios públicos para su disposición final.

Ficha PGH-3.1-09 Manejo de aguas superficiales

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. inicio captación del recurso hídrico el 4 de octubre de 2024, para lo cual se toman todas las medias necesarias para la protección y aislamiento de las corrientes. El sistema de captación se realiza a través de una motobomba de 2" de diámetro adosada a un vehículo de transporte (carrotanque con capacidad de 10.000 litros) el cual se ubica sobre la vía para tomar el agua directamente sobre el cuerpo de agua. Del mismo modo la empresa tiene prohibido realizar cualquier tipo de vertimiento sobre el cuerpo de agua. No está permitido el lavado de maquinaria en el cuerpo de agua ni en sus rondas. Está prohibido disponer residuos sólidos o escombros en las corrientes



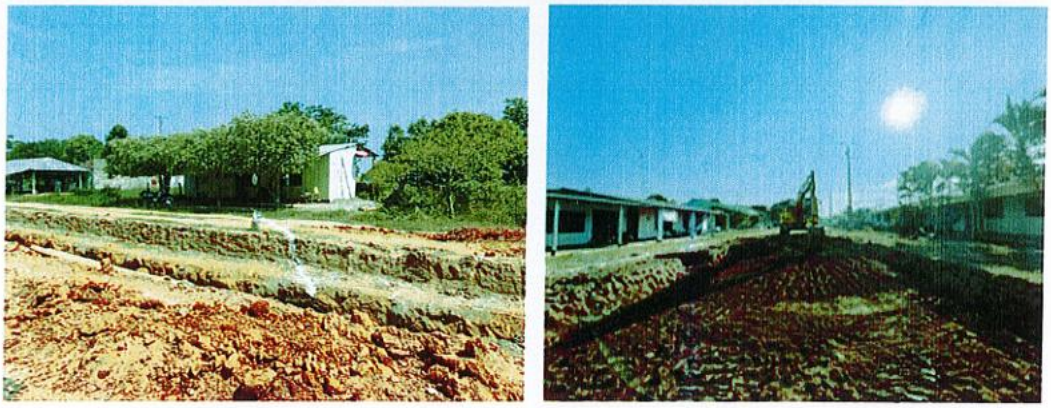

/MAGEN 31. Manejo de aguas superficiales

Ficha PGH-3.2-10 Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales

No aplica para el proyecto dado que durante la ejecución de las actividades constructivas dadas las condiciones del área a intervenir, el personal que laborará en el proyecto, se hospedará en hoteles, casas en arriendo y/o propias, las cuales cuentan con las conexiones a la red alcantarillado sanitario. Razón por la cual no se requiere Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales, toda vez que las aguas son recolectadas, transportadas y tratadas en la PTARD, a través del sistema de alcantarillado existente. Durante el periodo del informe no se ha generado aguas industriales.

Ficha PBSE-4.1-11 Manejo del descapote y cobertura vegetal

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. Durante el tiempo de ejecución del proyecto han realizado para los trabajos de descapote delimitación de las áreas a intervenir y previa aprobación de la interventoría realizó el retiro de la capa vegetal presente, cabe destacar que el área donde se realizaron las actividades presenta una cobertura vegetal escasa por tratarse de áreas de vías ya existente.



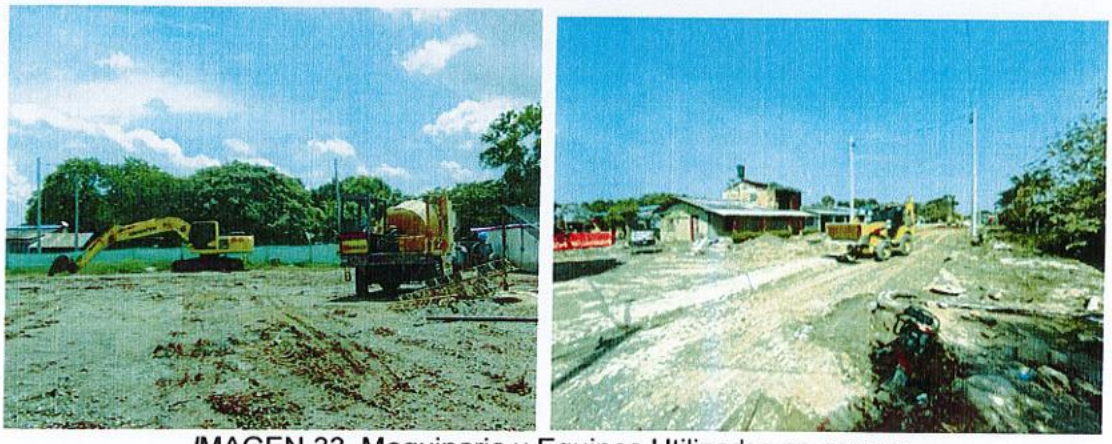
/MAGEN 32. Manejo del descapote y cobertura vegetal

Ficha PBSE-4.3-13 Protección de fauna

Durante el tiempo de ejecución del proyecto teniendo en cuenta que el área que se está interviniendo corresponde zona poblada se dio aplicación de la ficha PBSE-4.3-13 Protección de fauna a través de la reiteración diaria al personal sobre el requerimiento de informar el avistamiento de alguna especie de fauna. cabe aclarar que para este periodo no se informó por ninguno de los trabajadores sobre el avistamiento de especies de fauna en los tramos intervenidos.

Ficha PMIT-5.3-17 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos

Durante el tiempo de ejecución del proyecto se cumplió con la implementación de la ficha PMIT-5.3-17 Manejo de maquinaria, equipos y vehículos, dando uso y adecuado manejo a las herramientas, materiales y demás implementos necesarios para ejecutar las actividades constructivas del proyecto, en cada jornada laboral se utilizaron herramientas, materiales y demás implementos y terminada la labor se llevaron para el caso de herramienta menor y equipos pequeños al almacén para su cuidado y protección, en el caso de la maquinaria (retroexcavadoras) se dejó en el campamento bajo llave y al cuidado de personal contratado.



/MAGEN 33. Maquinaria y Equipos Utilizados en campo

Cabe destacar que en campo se cuenta con los registros del mantenimiento de los equipos, y vehículos que se utilizan en los frentes de obra y previo al inicio de las actividades se realiza una inspección de los mismos para verificar su estado.

(**VER ANEXO 6.6.8. PREOPERACIONALES DE HERRAMIENTA MENOR**).

Ficha PGS-6.1-18 Atención a la comunidad

Durante el tiempo de ejecución del proyecto la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. implemento la ficha PGS-6.1-18 Atención a la comunidad, a través del seguimiento de la recepción de las solicitudes de información, quejas y reclamos, cabe aclarar que al mes de octubre no presentaba solicitudes de información, quejas y reclamos.



IMAGEN 34. Evidencia área de atención a la comunidad y Buzón PQRS

Ficha PGS-6.2-19 Información y Divulgación

Durante el tiempo de ejecución del proyecto se cuenta con la implementación de esta ficha como una de las primeras en ejecutarse ya que en ella se enmarcan la presentación de la empresa contratista, la descripción del proyecto y sus diferentes actividades, impactos y P.M.A, la presentación de las políticas de contratación de personal, bienes y servicios. Actividad que se llevó a cabo el día 16 de diciembre de 2023.

Cabe aclarar que en la ficha se platean una última reunión la cual se define como la reunión de cierre, dicha reunión se realizará al finalizar el proyecto y a ella se invitará a las autoridades interesadas, representantes de la comunidad, para verificará el cumplimiento de las diferentes medidas que conforman el Plan de Manejo Ambiental del proyecto para los medios abiótico, biótico y socioeconómico.

Ficha PGS-6.3-20 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos

La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. para el periodo del informe continuo con la implementación de la ficha PGS-6.3-20 Manejo de la infraestructura de predios y servicios públicos, lo anterior teniendo en cuenta que el área que se está interviniendo corresponde a un área de tejido social continuo que cuenta con infraestructura de servicios públicos. En cada uno de los tramos se cuenta con los elementos necesarios para atender cualquier incidente, realizar la suspensión del servicio afectado, suspender actividades constructivas y aplicar las medidas correctivas

necesarias para la posterior reconexión del servicio minimizando el tiempo sin el servicio a la comunidad.

Las excavaciones pueden generar afectación sobre las redes de servicios públicos, debido a la interceptación de los mismos con los equipos presentando la ruptura de estas redes, razón por la cual durante la ejecución de las actividades de excavación se tienen en cuenta los respectivos planos de la empresa de servicios públicos respecto a cada uno de los servicios (acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial, gas, telefonía y energía eléctrica). Cabe aclarar que para el periodo del informe no se han presentado incidentes que generaron daños en la infraestructura de servicios públicos, pero estos fueron reparados de forma inmediata por el personal de la empresa.

Ficha PGS-6.5-22 Cultura vial y Participación Comunitaria

Durante el tiempo de ejecución del proyecto se realizo la implementación de la ficha PGS-6.5-22 Cultura vial y Participación Comunitaria, lo anterior teniendo en cuenta que ya se tiene conformada y consolidación la Veeduría Ciudadana, la cual se mantiene informada sobre el estado del proyecto a través de las reuniones realizadas junto con la comunidad, reuniones que se realizan cada tres meses según lo estipulado en la ficha de manejo ambiental.

En cuanto al desarrollo de talleres pedagógicos de cultura vial que se plantearon como actividad de la ficha se entregará a la interventoría la programación de los talleres pedagógicos en el mes de noviembre lo anterior teniendo en cuenta la suspensión del contrato.

Ficha PGS-6.6-23 Contratación de mano de obra

Durante el tiempo de ejecución del proyecto la implementación de la ficha se da a través del cumplimiento del reglamento interno de trabajo establecido por la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. en el cual se establece el procedimiento para la contratación del personal

6.3.11. Disponer en obra de un profesional en el área de seguridad industrial, salud ocupacional y riesgos profesionales según como se establece en la minuta.

El Contrato de Obra Pública cuenta con la Profesional en Salud y Seguridad en el Trabajo, MARIA DORIS BERNAL ALONSO, identificada con la cédula de ciudadanía nro. 47.440.878 de Yopal, Casanare, con Licencia Profesional nro. 0706 del 06 de junio 2014, hoja de vida que se encuentra en la propuesta, documentos que forman parte integral del Contrato de Obra Pública nro. 033 de 2023.

6.3.12. Para todo esto se debe anexar sus soportes y registro fotográfico a color.

No aplica para el periodo en reporte.

6.4. DESCRIPCIÓN DE PRINCIPALES IMPACTOS EN EL PERIODO

Con base a las actividades ejecutadas durante el periodo del reporte a continuación se describen los principales impactos generados.

IMPORTANCIA AMBIENTAL	IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
MUY ALTA		
ALTA	✓ Alteración paisajística ✓ Cambio en la calidad del aire ✓ Cambio en los niveles de ruido ✓ Afectación a la salud de los trabajadores	✓ Generación de empleo ✓ Incremento en la demanda de bienes y servicios
MEDIA	✓ Desplazamiento o afectación de la fauna ✓ Falsas expectativas	
BAJA	✓ Generación de conflictos con la comunidad	
MUY BAJA	✓ Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	

Tabla 30. Impactos en el periodo

6.5. DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Con base a las actividades ejecutadas durante el periodo del reporte a continuación se describen los principales impactos generados.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Alteración paisajística	Corresponde a la alteración del paisaje causado por las actividades como excavaciones, construcción del campamento, presencia de la maquinaria, el uso de las señales de tránsito; es decir, por la presencia de elementos que antes no estaban en el paisaje.
	a. Medida de Prevención
	✓ En los frentes de obra se ha mantenido exclusivamente la maquinaria, equipos, herramientas y materiales que se han utilizado en cada jornada laboral.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Se han señalizado y aislado exclusivamente las áreas de trabajo.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Retirar la maquinaria, equipos y herramientas cuando ya no se utilicen, igualmente disponer adecuadamente los materiales sobrantes o RCD, como también cualquier otro elemento.
	d. Medidas de Compensación

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No fue necesario
Cambios en la calidad del aire	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Hace referencia al aumento de las concentraciones de compuestos como el CO_2 y material particulado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se deberá llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los vehículos y equipos a fin de evitar la mala combustión. Para todas las medidas de control y mitigación propuestas en el PAGA se deberá solicitar la evidencia del mantenimiento de toda maquinaria y/o equipo a través de los pre-operacionales y/o certificados de gas o tecno mecánica otorgada por la entidad respectiva.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Cubrir el material pétreo acopiado ✓ Las volquetas que transportan material pétreo o RCD deben cubrir totalmente el volcó. ✓ El tránsito de volquetas en el área del proyecto; es decir, dentro del Centro Poblado de Bocas del Pauto, no debe sobrepasar los 20 km/hora
	c. Medidas de Corrección
	✓ Llamado de atención a los conductores de volqueta que no cubran el volco de las volquetas para evitar la dispersión de material particulado y/o no cumplan con la velocidad estipulada.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Cambios en los niveles de ruido	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Es el aumento o disminución de los decibeles de acuerdo con el valor de permisible, para el proyecto causado por causado por los motores, compresoras, maquinaria, etc. Se considera como ruido todo sonido con una intensidad alta que pueda afectar la salud de las personas.
	a. Medida de Prevención
	✓ Evitar el uso de los equipos durante más de 4 horas al dia seguido y los equipos y unidades vehiculares deben tener mantenimiento oportuno y adecuado. ✓ Asegurar que la maquinaria, equipos y vehículos estén en excelentes condiciones mecánicas, por tal motivo se ha verificado el mantenimiento o revisiones técnicas periódicas y mantenimiento mensual. ✓ No programar trabajos en horario nocturno.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ El personal que labora en la obra deberá tener protectores acústicos como, por ejemplo: orejeras y tapones. ✓ Uso de silenciadores en óptimo funcionamiento, para aminorar la emisión de ruidos como consecuencia del empleo y movimiento de las maquinarias pesadas. ✓ Para evitar el congestionamiento vehicular por tránsito de maquinarias y volquetas a medida que avance la obra, es necesario implementar señales informativas de rutas alternas y desvíos; así como determinar horarios apropiados para el avance de obra donde el tránsito vehicular sea de menor flujo.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Revisión mecánica de la maquinaria, equipos y vehículos.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Afectación en la salud de los trabajadores	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Se presenta por la exposición al ruido, emisiones, malos olores y riesgos de accidente por sus actividades.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se deberá proporcionar a los empleados los EPP necesarios y verificar su uso correcto, a fin de evitar afectaciones a su salud. ✓ Cumplir con las normas indicadas en el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional. ✓ Para el caso de aislamiento de zonas de trabajo se deberán colocar señales y/o carteles indicativos de seguridad y/u otro medio, a fin prevenir cualquier incidente sobre la población. ✓ Capacitación de los profesionales y técnicos de la empresa contratista respecto a ejecución de actividades constructivas especiales, así como capacitación orientada a los fundamentos de salud y seguridad ocupacional. ✓ Tener en cuenta todas las normas y reglamentos vigentes sobre seguridad del personal, además de proporcionar toda la indumentaria necesaria. ✓ Brindar las condiciones adecuada de trabajo, a efectos de evitar desenlaces desagradables, así cuando se trate de uso de grandes maquinarias pesadas y/o actividades que generen, se deberá dotar al personal de protectores de oídos y otros equipos necesarios para su protección, dado al riesgo a que se expone el trabajador. ✓ Contar con un botiquín de primeros auxilios. ✓ Dar a conocer a los trabajadores sobre las normas de seguridad del Reglamento del trabajo ✓ Supervisar constantemente sobre las condiciones de trabajo y Seguridad Ocupacional.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Realizar charlas constantes de seguridad industrial y salud ocupacional para evitar malas prácticas y crear consciencia en el personal sobre el cuidado de la integridad física personal de cada uno de los trabajadores.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Cercar el área de trabajo y no permitir el acceso a personas no autorizadas.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
Desplazamiento o afectación de la fauna	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Corresponde al desplazamiento forzado de algunas especies propias de la zona cuando su hábitat es alterado.
	a. Medida de Prevención
	✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo. ✓ Informar e instruir al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente sobre cómo proteger la fauna silvestre. ✓ Las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, además de contar con su mantenimiento respectivo. ✓ Informar a los trabajadores mediante charlas de inducción de 5 minutos sobre la importancia de valorar los recursos naturales (fauna, etc.) y el medio ambiente.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Prohibir la caza de animales silvestres, no permitir bajo ninguna circunstancia que los trabajadores afecten la fauna presente en el área de influencia del proyecto.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Identificar nidos de aves en los árboles localizados en el área del proyecto y velar por su cuidado y protección.
	d. Medidas de Compensación
	✓ No aplica
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Falsas expectativas	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Hace referencia a las falsas expectativas que se generan en la comunidad por falta de información veraz y oportuna sobre el alcance del proyecto y los bienes, servicios y mano de obra requerida por el contratista para le ejecución del contrato de obra 033 de 2023.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se socializó con la comunidad del Centro Poblado de Bocas del Pauto el día 12 de octubre del 2023, todo lo relacionado con la ejecución del contrato 033 de 2023, tales como el alcance del proyecto, actividades a realizar, bienes y servicios requeridos, mano de obra, forma de ingreso, vacantes, contratista, interventoría, supervisión, etc., de tal forma que a través de reuniones se le brindó a la comunidad toda esta información de manera veraz y oportuna, con el objeto de no crear falsas expectativas por la ejecución de la obra.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Se priorizó la contratación de pobladores locales que residen en la zona de influencia del proyecto ✓ Se realizó una labor informativa veraz y oportuna para difundir la política de contratación de mano de obra, así como la demanda del personal requerido (requisitos y condiciones laborales), con el fin de evitar crear falsas expectativas en la población.
	c. Medidas de Corrección
	A través del profesional social del proyecto estar en contacto con la comunidad, entidades públicas con el objeto de brindar información y aclarar inquietudes
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No fue necesario
Generación de conflictos en la comunidad	**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO**
	Hace referencia al ruido, cierre de vías, tráfico de maquinaria, entre otros, que puedan ocasionar algún tipo de molestia a la comunidad
	a. Medida de Prevención
	Para evitar generar molestias a la comunidad solo se debe trabajar en un horario comprendido entre las 7 a.m. hasta las 5:30 p.m.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Comunicar oportunamente el inicio y término de la obra ✓ Efectuar la ejecución de las actividades por tramos, a fin de disminuir los impactos. ✓ Implementar una correcta delimitación de la seguridad y señales informativas para el tránsito vehicular y peatonal de la obra.

IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
	✓ Garantizar la fluidez del tránsito en la vía pública mediante el uso de señalizaciones: lámparas intermitentes, cintas de señalización, cerco de mallas, tranqueras, letreros metálicos y conos fosforescentes, entre otros. ✓ Se deberá contar con un sitio para la disposición final de RCD, toda vez que los mismos no deben ser dispuestos de manera inadecuada en cualquier lugar, afectando la movilidad de peatones y vehículos o afectando visualmente el entorno.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Los ruidos molestos hacia la comunidad disminuyen evitando concentrar los equipos en un mismo lugar, además se debe llevar a cabo un mantenimiento oportuno de los mismos a fin de reducir el ruido. ✓ Evitar el uso de equipos durante más de 4 horas al día seguido.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	No ha sido necesario.
Afectación a la movilidad peatonal y vehicular	Hace referencia a la obstaculización temporal de las vías, al impedimento para el acceso al servicio de transporte público, a la movilidad peatonal, a la disminución del área de rodamiento mientras se realizan las obras, entre otros, alterando la dinámica propia de los usuarios de las vías en intervención.
	a. Medida de Prevención
	✓ Se contrató personal con funciones exclusivo para el manejo de tránsito bajo el cargo de "controladora vial" ✓ Las vías en intervención durante el periodo en reporte fueron totalmente delimitadas y encerradas mediante cinta que indica peligro, además con señales de tránsito donde se indica el cierre de cada vía, resaltando que su uso se restringió por intervalos cortos, permitiendo el paso vehicular contando siempre con la controladora vial que dirigió el tráfico. ✓ No se desvió el tráfico vehicular para el periodo en reporte ✓ Delimitar y señalar adecuadamente el área de trabajo. ✓ Se instruyó al personal de mano de obra que realice su labor dentro del sector correspondiente.
	b. Medidas de Mitigación
	✓ Las personas o vehículos que transiten cerca de la obra deberán acatar cada una de la señalización instalada en los frentes de obra.
	c. Medidas de Corrección
	✓ Se han implementado las acciones contenidas en el Plan de Manejo de Tráfico, a fin de afectar en lo menos posible la movilidad peatonal y vehicular.
	d. Medidas de Compensación
	NO APLICA
	e. Contingencia
	Durante el periodo en reporte no se presentó ninguna contingencia en relación con la movilidad.

Tabla 31. Descripción impactos ambientales.

6.6. ANEXOS

- **ANEXO 6.6.1. PLANILLAS DE ASISTENCIA CHARLAS DE SST**
- **ANEXO 6.6.2. PLANILLAS DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL**
- **ANEXO 6.6.3. INDUCCIONES**
- **ANEXO 6.6.4. INSPECCIÓN BOTIQUIN**
- **ANEXO 6.6.6. PLANILLASDE ASISTENCIA CHARLAS AMBIENTALES**

VER ANEXOS DEL CAPITULO 6 ENTRE LAS PAGINAS _____ - _____

7. PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)

7.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Durante el periodo comprendido del 25 de noviembre del 2024 al 31 de diciembre de 2024 y del 27 de febrero al 22 de junio del 2025 se desarrollan las siguientes actividades:

OBRA CIVIL: EXCAVACIONES E INSTALACIÓN DE TUBERIAS

- ✓ Se hacen las excavaciones y cajeo para el respectivo sereo y relleno de subbase.
- ✓ Encofrado y desencofrado de formaletas.
- ✓ Pavimentación en concreto.
- ✓ Instalación de Sardineles.
- ✓ Amarre de hierro en parrillas.
- ✓ Protección Muro en Bolsa-Creto.

DESCARGUE DE MATERIAL DE CONSTRUCION

- ✓ Descargue de otros materiales de construcción

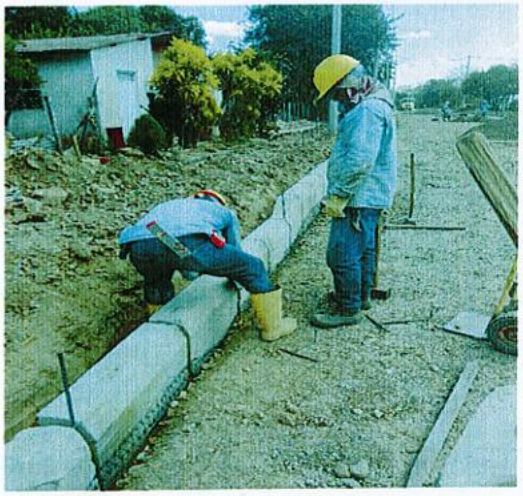
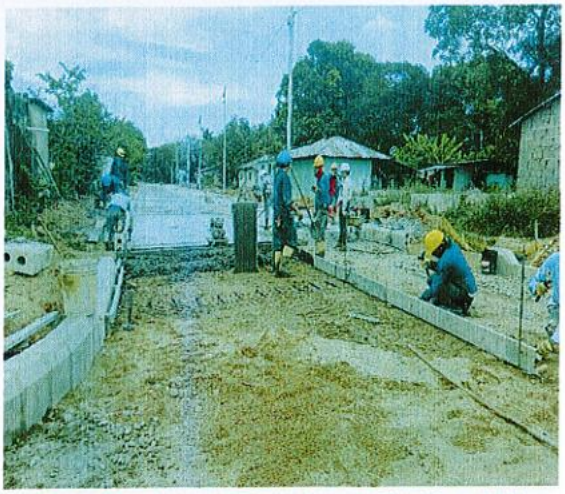
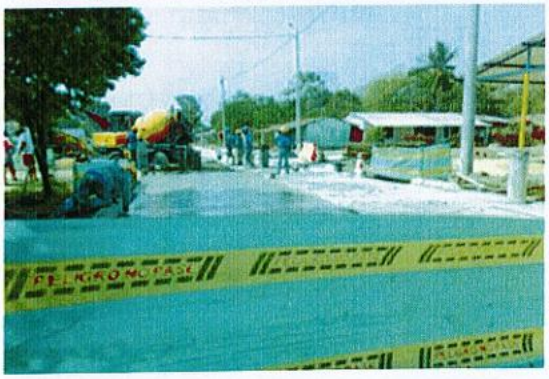
7.2 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PRESENTE PERIODO

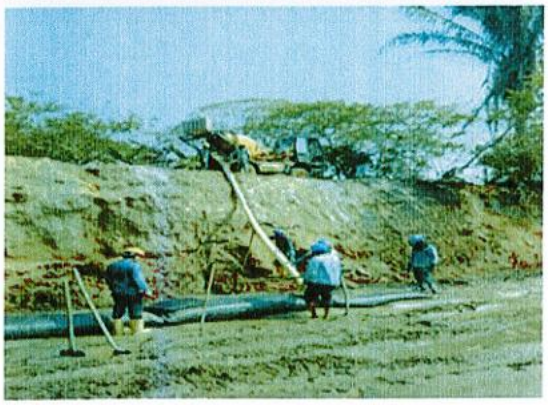
- **ACTIVIDADES**

Se inician las excavaciones y cajeo para la instalación de material y pavimentación de concreto por parte de la obra civil.








PELIGRO MOTAS

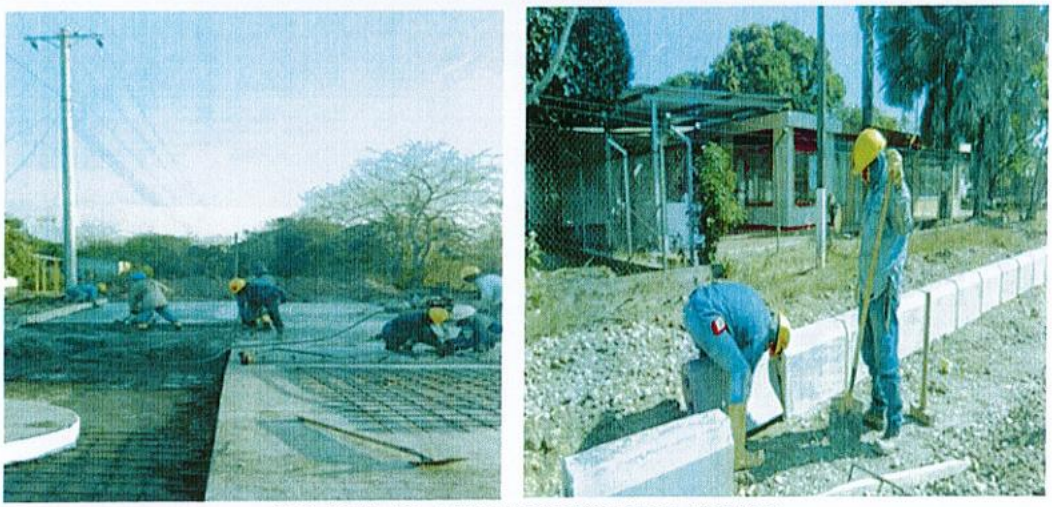


IMAGEN 43. ACTIVIDADES REALIZADAS

7.3 INSPECCIONES A VEHICULOS

✓ **INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE RETROEXCAVADORA**

Se realiza inspecciones preoperacionales de la maquinaria que hacen parte directa del proyecto a diario, la maquinara amarrilla, con el fin de evidenciar que estén en las mejores condiciones mecánicas y documentación al día, los conductores y operarios deben cumplir con el protocolo de bioseguridad se establece el proceso de desinfección de la maquinaria, esta se evidencia dentro del preoperacional. **(VER ANEXO 7.10.1. PREOPERACIONALES MAQUINARIA).**





IMAGEN 44. INSPECCIÓN PREOPERACIONAL A MAQUINARIA AMARILLA.

- ✓ **INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MINIEXCAVADORA**

Se realiza inspecciones preoperacionales de la maquinaria que hacen parte directa del proyecto a diario, la maquinara, con el fin de evidenciar que estén en las mejores condiciones mecánicas y documentación al día, los conductores y operarios deben cumplir con el protocolo de bioseguridad se establece el proceso de desinfección de la maquinaria, esta se evidencia dentro del preoperacional. **(VER ANEXO 7.10.1. PREOPERACIONALES MAQUINARIA).**



IMAGEN 45. INSPECCIÓN PREOPERACIONAL A MAQUINARIA AMARILLA.

7.4 CHARLAS DE SST

En las charlas preoperacionales se les dan respectivas recomendaciones sobre el uso adecuado de los EPP, el cumplimiento de los protocolos de orden y aseo, protección ambiental, peligros y factores de riesgo.

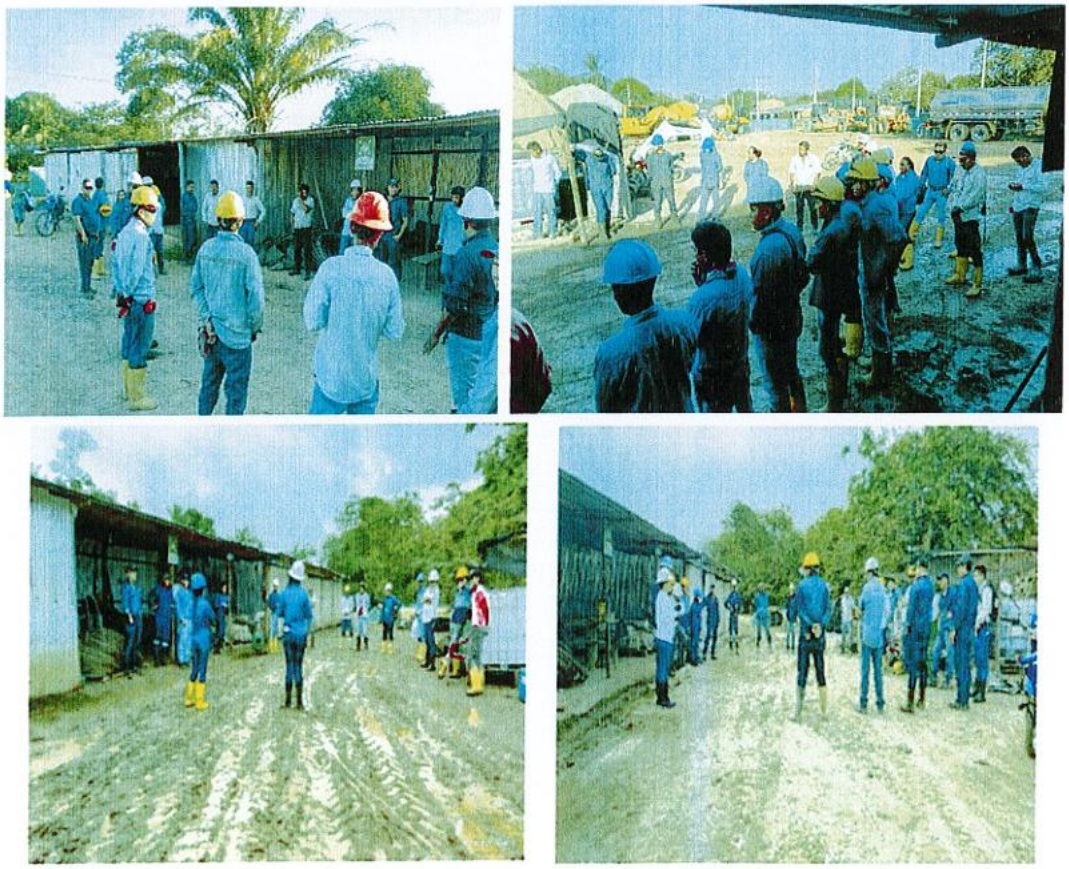


IMAGEN 46. CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD PARA OPERADORES CONDUCTORES Y DEMAS PERSONAL DEL PROYECTO

7.5 CALISTENIA

Después de las charlas preoperacionales los trabajadores son puestos a realizar calistenia debido a dos razones, la primero es porque este calentamiento evita que ellos sean propensos a tener lesiones y porque el cuerpo trabaja con mayor efectividad

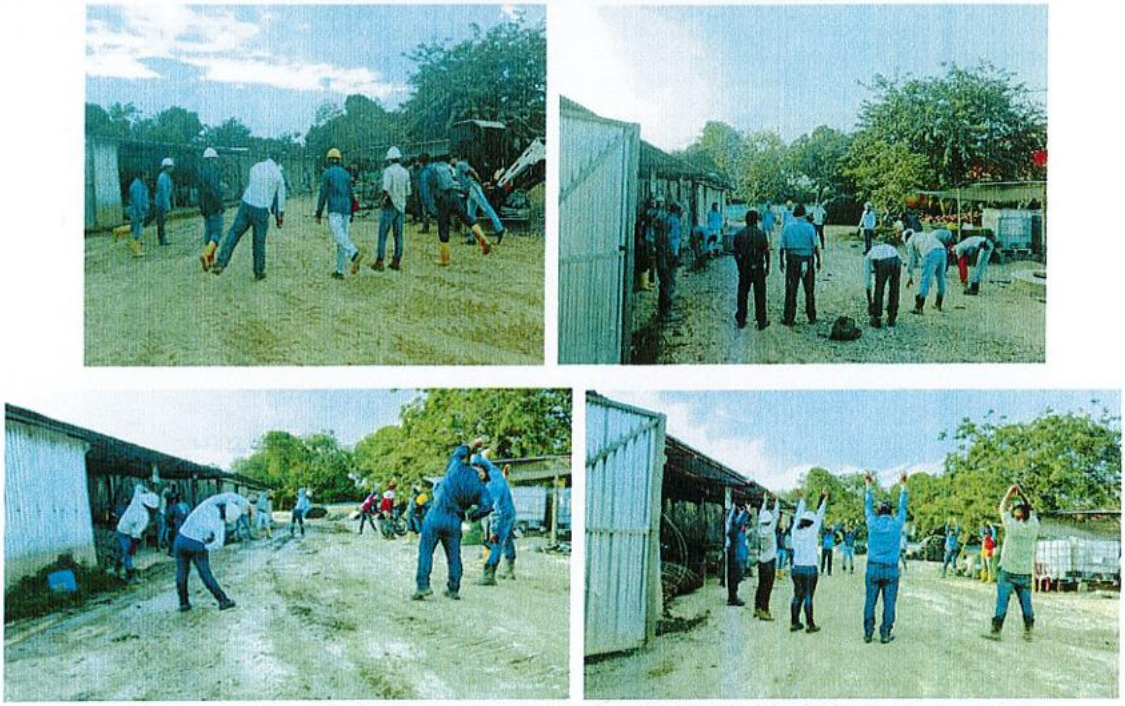


IMAGEN 47. PRACTICA DE CALISTENIA A LOS TRABAJADORES DE LA OBRA

7.6 PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRÍA

Dando cumplimiento a lo establecido y aprobado en el PMT, los trabajadores al inicio del día, antes del inicio de las actividades de trabajo, ellos son sometidos a la toma de prueba de alcoholimetría para control del personal, de acuerdo a la política de no consumo de alcohol, drogas, tabaquismo y sustancias psicoactivas.





IMAGEN 48. PRACTICA DE ALCOHOLIMETRIA A LOS TRABAJADORES

7.7 CONTROL DEL TRANSITO

Dando cumplimiento a lo establecido y aprobado en el PMT, las controladoras viales regulan el tránsito en los tramos intervenidos en el proyecto, en actividades como el ingreso y salida de las volquetas en las excavaciones en los diferentes frente de obra, centro de acopio y demás, en la movilización de maquinaria, en el descargue del material, los respectivos cierres de vías, la instalación de señales preventivas, con el fin de garantizar la seguridad de conductores, transeúntes y comunidad en general del Centro Poblado Bocas del Pauto - Casanare.

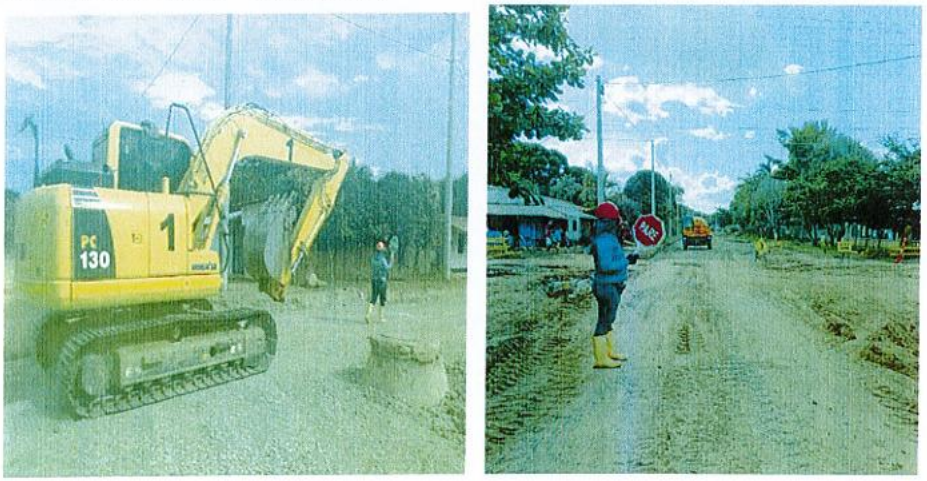




IMAGEN 49. CONTROL DE TRANSITO

7.8 INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA

Se instala señalización de aproximación preventiva e informativa, sobre la obra de acuerdo a las indicaciones dadas.
Señalización informativa de aproximación: en el proyecto se utilizan señales como; cinta plástica, colombinas de señalización y lona de peligro.





IMAGEN 50. REGISTRO DE SEÑALIZACIÓN

✓ Como empresa seguimos informando a la comunidad sobre los avances y dificultades que se han presentado en la ejecución del proyecto, así como los trabajos que se van realizando en cada tramo con su respectiva socialización, igualmente la empresa siempre está en la disposición de atender cualquier inquietud que la comunidad presente a través de los profesionales que se encuentran en campo.

✓ Todos los días se realiza inspección y verificación del correcto estado en la señalización; se socializa con la comunidad para que tengan en cuenta el riesgo que se

tiene al no respetar las señalizaciones que se dejan en los frentes de trabajo y el no hacer uso de los pasos peatonales que se habilitan.

✓ Es importante mencionar, que se cuenta con la señalización respectiva en las vías intervenidas, los respectivos cerramientos en las áreas de excavaciones profundas haciendo uso de la lona, cinta peligro durante el día y la noche, la instalación de señales informativas y preventivas, las cuales evitan de esta manera la generación de accidentes de tránsito y peatones.

✓ Por seguridad para la comunidad se les ha venido haciendo la recomendación o sugerencia del uso de vías alternas que se encuentran en buenas condiciones las cuales son una alternativa, mientras se realizan las actividades en las zonas de ejecución del proyecto.

✓ Los conductores realizan las inspecciones de los vehículos a diario, realizan el carpado mientras realizan el transporte del material del punto donde se carga hasta el punto de que lo descargan y se puede evidenciar que respetan el límite de velocidad permitido en el área urbana y rural.

7.10. ANEXOS

7.10.1. PREOPERACIONALES MAQUINARIA.
7.10.2. INSPECCIÓN ORDEN Y ASEO.
7.10.3. INSPECCIÓN PUESTOS DE TRABAJO
7.10.4. PRUEBAS DE ALCOHOLIMETRIA.

VER ANEXOS DEL CAPITULO 7 ENTRE LAS PAGINAS _____ - _____

8. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

8.1 JUSTIFICACIÓN

Para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.AS. es importante estructurar un plan de mejoramiento que le permita crecer ordenadamente a través del control eficiente de materiales que cumplan las especificaciones técnicas, aseguramiento y mejoramiento continuo en la gestión de mantenimiento de equipo y maquinaria para que sea óptimo en el desarrollo de nuestras actividades.

8.2 ALCANCE

El presente plan aplica para el proceso de aseguramiento y control del material, equipo y maquinaria de la organización.

8.3 DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

La implementación del plan requiere el respaldo y el compromiso de los responsables de las áreas de compras, mantenimiento, SST. para ello la empresa cuenta con un presupuesto establecido para la ejecución de las actividades de aseguramiento y control de material, equipo y maquinaria, tanto económico como de capital humano.

Los recursos técnicos y económicos que SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S tendrá disponibles serán acorde los siguientes lineamientos:

- **Recursos técnicos:** Considérese los materiales, equipos, mano de obra y transporte especificados en los análisis de precios unitarios presentados en la oferta económica.

- **Recursos Económicos:** Aquellos aprobados mediante plan de inversión del anticipo por la firma de interventoría y los causados proporcionalmente según avance de obra y tramite de actas parciales a la entidad previa revisión y aprobación de la interventoría. Adicionalmente la firma SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S cuenta con el musculo financiero para tener la disponibilidad de recursos económicos en la medida de avance del proyecto.

8.4 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

La organización del mantenimiento en la empresa es primordial para la optimización de nuestro proceso productivo.

- Aseguramiento del **mantenimiento de equipos y maquinaria**

La organización tiene establecido un programa de mantenimiento para ejercer el control y garantizar la disponibilidad de equipos óptimos para las actividades.

Este programa se encuentra relacionado en nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo medio ambiente y calidad (PRG-SST-006 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO) matriz que se alimenta mensualmente de acuerdo a las especificaciones de cada equipo, frecuencia de uso, y estado general del mismo, con el fin de:

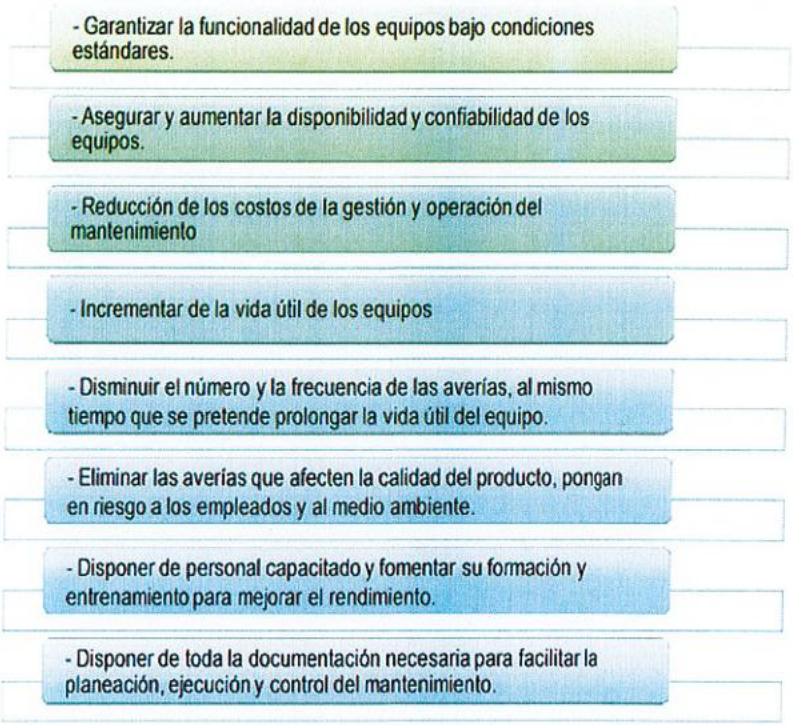


IMAGEN 51. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

8.4.1 PROCEDIMIENTO MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y MAQUINARIA

8.4.1.1 OBJETIVO

Contar con un sistema de trabajo que permita administrar, controlar y monitorear el mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria y equipo con el propósito de disminuir los tiempos perdidos y los mantenimientos correctivos ya que estos equipos y máquinas tienen una repercusión importante sobre la calidad de los productos y tiempos

de terminación de las actividades (retroexcavadoras, vibro compactador, motoniveladora, minicargador…) Equipos menores (apisonador, equipo de topografía).

8.4.1.2. ALCANCE

El alcance del mantenimiento preventivo y correctivo comprende a los equipos y maquinarias relacionadas con los procesos definidos dentro del Sistema integrado de Gestión.

8.4.1.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CÓDIGO	NOMBRE
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, apartado 8.5.2
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos, apartado 4.5.3
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Requisitos, apartado 4.5.3.2

TABLA 20. Normatividad de referencia.

8.4.1.4 DEFINICIONES

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Actividades encaminadas a prevenir las fallas de los equipos mediante un mantenimiento programado en tiempo y forma en función de las recomendaciones de los fabricantes.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO: es una técnica que utiliza herramientas y técnicas de análisis de datos para detectar anomalías en el funcionamiento y posibles defectos en los equipos y procesos, de modo que puedan solucionarse antes de que sobrevenga el fallo.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Es la actividad técnica ejecutada cuando sucede una avería y tiene como objetivo, restaurar el activo para dejarlo en condiciones de que pueda funcionar como se pretende ya sea con su reparación o sustitución.

EQUIPO: Dispositivo necesario para el funcionamiento de la maquinaria.

CALIBRACIÓN: Es la acción de comparar la indicación de un equipo o instrumento de medición con un patrón de referencia de valor conocido. La diferencia determinada se reporta en un certificado de calibración para que el usuario del equipo pueda relacionar

un valor de indicación del equipo con el valor convencionalmente verdadero dado por el valor de referencia.

8.4.1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ÍTEM	ACTIVIDAD	MECANISMO DE CONTROL	RESPONSABLE
1	Se elabora anualmente el programa de mantenimiento, las rutinas de mantenimiento, así como el inventario de los equipos que se integrarán dentro del SG-SSTAC	PRG-SST-006	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
2	El programa de mantenimiento es revisado por el Gerente, en caso de considerarlo necesario, realizará las modificaciones que considere pertinentes	PRG-SST-006	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
3	Se ejecuta los mantenimientos según fechas establecidas en el programa de mantenimiento	PRG-SST-006	Líder de mantenimiento
4	el encargado de realizar el trabajo dirigirá las actividades de acuerdo con los instructivos de cada maquinaria o equipo. Si la ruta de trabajo indica el reemplazo de algún componente del equipo se genera la requisición de acuerdo con el formato FOR-SST-015 "REQUISICIÓN" Ocurre lo mismo de requerirse servicio externo de mantenimiento	FOR-SST-015 "REQUISICION"	Líder de mantenimiento /operador
5	Al concluir el mantenimiento preventivo se solicita la aprobación del responsable de utilizar el equipo, comprobando la buena ejecución del programa.	PRG-SST-006	Líder de mantenimiento /operador
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
6	Cualquier integrante de la organización detecta una falla en maquinaria, e informa al área de mantenimiento		Todos
7	El líder de mantenimiento revisa la avería Si se puede solucionar internamente o si se necesita de un servicio externo, se genera la requisición de FOR-SST-015 "REQUISICIÓN"	FOR-SST-015 "REQUISICIÓN"	Líder de mantenimiento /operador

8	Se realiza orden y aseo al área donde se realizó el mantenimiento		Líder de mantenimiento /operador

TABLA 21. Descripción del procedimiento mantenimiento de equipo y maquinaria.

8.4.1.6 RELACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIA

RELACIÓN DE EQUIPO MENOR	
EQUIPO	**MANTENIMIENTO**
Estación total electrónica HI TARGET Modelo ZTS-360R, Serie Z137783	24 AGOSTO DE 2024
Nivel de precisión Automático HI TARGET HT32, Serie 332110473	24 AGOSTO DE 2024

TABLA 22. Relación de equipo menor.

RELACIÓN MAQUINARIA AMARILLA					
EQUIPO	***MARCA***	***LÍNEA***	***AÑO MODELO***	***MOTOR***	***CUCHARON***
Retroexcavadora	Komatsu	PC130	2021		
Minicargador	case	CR 220	2012		
Miniexcavadora	Bobcat	E26	2019		
Vibro compactador	Dinapac	CA250D	2014		
Retroexcavadora	Caterpillar	420	2024		
Motoniveladora	Case	845			
Vehículo cisterna	Freightliner				
Autohormigonera	DIECI	L4700	2024		
Autohormignera	DIECI	L3500	2024		

TABLA 23. Relación de maquinaria.

8.5 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

8.5.1 OBJETIVO

Describir la forma de tomar acciones para eliminar la causa de No Conformidades y evitar que vuelvan a ocurrir en **CM.**

8.5.2 ALCANCE

Aplica para todas las acciones correctivas resultantes de las No Conformidades detectadas en los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de Gestión Ambiental y Sistema de Gestión en Seguridad y Salud de la organización.

8.5.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CÓDIGO	NOMBRE
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, apartado 8.5.2
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos, apartado 4.5.3
N/A	Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001 Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo. Requisitos, apartado 4.5.3.2

TABLA 24. Normatividad de referencia.

8.5.4 DEFINICIONES

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad detectada, u otra situación no deseable.

8.5.5 ANEXOS

REGISTRO DE NO CONFORMIDAD – **A la fecha no se han presentado productos no conformes.**

8.5.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ITEM	ACTIVIDAD	MECANISMO DE CONTROL	RESPONSABLE
1	**Revisión de no conformidades:** se utiliza la acción correctiva como una herramienta para la mejora. Una no conformidad se detecta cuando hay incumplimiento de uno de los requisitos o especificaciones del cliente incluyendo las quejas o reclamos, o cuando se incumple con un numeral de la Norma. Estas son detectadas cada vez que se realiza una auditoria, cuando se evidencia una queja, o cuando los resultados de una acción no cumplen con los requisitos establecidos con el cliente. Las no conformidades se revisan, se analizan y se les hace seguimiento.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" R-HSE-40	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
2	**Determinación y evaluación de acciones:** Las causas se determinan dependiendo del problema y del área donde se evidencien las no conformidades. Se reúne el personal involucrado, se analizan las causas, y si es necesario se usan herramientas de calidad, tales como espina de pescado, ¿o los cinco por qué?, y finalmente se determina la causa raíz y se evalúa mediante el Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010	Líderes de los Procesos del Sistema de Gestión.
3	**Implementación:** Se procede a la implementación de las acciones correctivas necesarias determinadas y se adoptan planes de acción para asegurarse de que éstas no vuelvan a ocurrir.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010	Líder del Proceso afectado y encargado de la acción.
4	**Registro, revisión y cierre:** En el formato de "Acciones correctivas y preventivas" se registran los resultados de las acciones tomadas en la casilla de acción correctiva, se revisan y se les realiza un seguimiento para su cierre en la casilla de seguimiento y de cierre de la acción.	Formato "Acciones correctivas y preventivas" FOR-SST-010	Líder del Proceso afectado y Coordinador de HSE

TABLA 25. Descripción del control del producto no conforme.

8.6 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTRO

Referirse al **ANEXO 8.8.3** de procedimiento de **SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.**

8.7 RECURSOS

8.7.1 CANTIDAD Y TIPO DE RECURSO DURANTE EL PROYECTO

En el **ANEXO 8.8.2 REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS** se relacionan los insumos requeridos en obra durante el periodo (materiales, herramientas y equipos); según formato FOR-COM-03 y solicitud de materiales conforme al formato FOR-COM-001.

8.7.2 NORMAS CON LOS CUALES LOS MATERIALES DEBEN SER CONFORMES

Las siguientes son las normas técnicas, tanto expedidas por el ICONTEC, por la AWWA y por la ASTM a las cuales se hace referencia en cuestión de alcantarillados pluviales. En caso de conflicto, prevalecerá lo establecido en las normas técnicas colombianas del presente documento. Así mismo en ausencia de norma colombiana específica, se recomienda recurrir a las normas expedidas por organismos técnicos de reconocimiento internacional.

NORMAS NTC

- NTC 33: Método para determinar la finura del cemento hidráulico por medio del aparato Blaine.
- NTC 221: Método de ensayo para determinar la densidad del cemento hidráulico.
- NTC 4985: Método de ensayo para determinar la finura del cemento hidráulico por barrido de aire utilizando tamiz 45µm.
- NTC 107: Método de ensayo para determinar la expansión en autoclave del cemento portland.
- NTC 118: Método de ensayo para determinar el tiempo de fraguado del cemento hidráulico mediante aguja de Vicat.
- NTC 224: Método para determinar el contenido de mortero de cemento hidráulico.
- NTC 220: Determinación de la resistencia a la compresión de morteros de cemento hidráulico.
- NTC 4927: Método de ensayo para medir la expansión del cemento en barras de mortero sumergidas en agua.
- NTC 184: Métodos de análisis químico de los cementos hidráulicos.

- NTC 110: Método para determinar la consistencia normal del cemento hidráulico.
- NTC5784: Método para determinar la fluidez de morteros de cemento hidráulico.
- NTC3722-3 Tubos y accesorios de pared estructural para drenaje subterráneo y alcantarillado. Especificaciones para PVC rígido.
- NTC 5055 Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno.

NORMAS AWWA

- AWWA C 105 American National Standard for polyethylene encasement for ductile-iron pipe systems. (ANSI A 21.5).
- AWWA C 106 American National Standard for cast iron pipe centrifugally cast in metal molds, for water or other liquids. (ANSI A 21.6).
- AWWA C 110 American National Standard for ductile-iron and gray-iron fittings, 3 In Through 48 In. (75 mm Through 1200 mm), for water and other liquids. (ANSI A 21.10).
- AWWA C 115 American National Standard for flanged ductile-iron pipe with ductile-iron or gray-iron threaded flanges. (ANSI A 21.15).
- AWWA C 116 Protective Fusion-Bonded Epoxy Coatings for the Interior and Exterior Surfaces of Ductile-Iron and Gray-Iron Fittings for Water Supply Service.
- AWWA C 200 Steel Water Pipe 6 In. -150mm- and Larger.
- AWWA C 208 Dimensions for Fabricated Steel Water Pipe Fittings.
- AWWA C 210 Standard for Liquid-Epoxy Coating Systems for the Interior and Exterior of Steel Water Pipelines.

NORMAS ASTM

- A 74 Specification for cast iron soil pipe and fittings.
- A 475 Standard specification for general requirements for delivery of zinc coated
- A 746 Specification for ductile iron gravity sewer pipe.
- A 760 Specification for corrugated steel pipe, metallic-coated for sewers and drains.
- A 762 Specification for corrugated steel pipe, polymer precoated for sewers and drains.
- A 796 Structural design of corrugated pipe, pipe-arches, and arches for storm and sanitary sewers and other buried applications.
- A849 Post applied coatings, pavings, and linings for corrugated steel sewer and drainage pipe.
- A979 Concrete pavements and linings installed in corrugated steel structures in the field.
- C 12 Installing vitrified clay pipelines.
- C 14 Standard specification for concrete sewer, storm drain, and culvert pipe.

8.8. ANEXOS

8.8.1. RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIOS.
8.8.2. REMISIÓN DE MATERIAL, HERRAMIENTA Y EQUIPOS
8.8.3. SOLICITUD DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
8.8.4. CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

VER ANEXOS DEL CAPITULO 7 ENTRE LAS PAGINAS _____ - _____

9. ACTIVIDADES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

9.1 REUNION DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD, VEREDAS Y MUNICIPIOS ETC.

9.1.1 Reunión inicial de obra.

Como se describe en el informe de obra N°01, correspondiente al periodo del mes de octubre 2023, se realizó reunión de socialización general del proyecto en la cancha del Colegio Rafael García Herreros del Centro Poblado de Bocas del Pauto, el 12 de octubre del 2023, Proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". reunión liderada por la empresa SYNERGIA CONTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S, con la participación de toda la comunidad de Bocas del Pauto, el presidente de la Junta de acción comunal el señor Didier Joaquín Oropeza, Inspector del corregimiento Leonel Castillo, la participación del Gobernador saliente Salomón Sanabria, el Alcalde saliente Jesús Nolberto Monroy Moreno, y su equipo de planeación y obras del municipio de Bocas del Pauto y quienes realizarán la ejecución del proyecto como representante legal la Doctora María Diomy Barrera, la empresa Interventora UNIÓN TEMPORAL DELTA 2023 como representante el Ingeniero Andrés López, entidad que se encargará de la supervisión y vigilancia para que se cumplan todas las actividades del proyecto, Gerente General de la empresa Acuatodos S.A E.SP, el señor Oved Quiroga Florez, Subgerente técnico y operativo.

Reunión en la cual se socializa con la comunidad el valor del contrato, objeto de la obra, perfiles para el personal para la obra, exámenes de ingreso, se hace la presentación del equipo de trabajo, contratista de obra, contratista de interventoría y representantes legales. **VER ANEXO 9.6.1. ACTA DE REUNIÓN N°01)**





IMAGEN xx, xx. INTERVENCIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA SOCIALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

9.1.2 Reunión con la Comunidad.

Para los periodos comprendidos entre los meses de febrero y junio, no se realizó reunión general con la comunidad, no obstante, se realizaron recorridos por las calles y carreras del centro poblado de Bocas del pauto, con la participación de la comunidad y el profesional en seguridad y salud en el trabajo donde se fortaleció en medidas de prevención de incidentes y/o accidentes, cuidado de la señalizada la obra salvaguardando el trabajo realizado en la pavimentación en concreto rígido.

9.1.3 Reunión de Avance de la Obra.

A la fecha, se continua con las actividades de pavimentación en concreto rígido. Se fundió losas de pavimento de 18 cm de espesor por la calle 3 y calle 4 desde la carrera 3 a la carrera 4, y sobre toda la carrera 4 desde el acceso que queda frente de la entrada del colegio al frente del acceso que queda al costado derecho del centro de salud, estas actividades se desarrollaron previa revisión de niveles hasta la sub base y toma de densidades en estas calles antes de iniciar las actividades de pavimentación.

Actualmente se proyecta continuar con las actividades de retiro e instalación de tubería de acueducto de diámetros de 1/2" a 4" en el reinicio No. 3 de actividades.

9.2 OBLIGACIONES DE GESTIÓN SOCIAL

9.2.1 Elaborar y ejecutar un plan de gestión social que acompañe a la comunidad beneficiada por las obras.

Se elaboró PLAN DE GESTIÓN SOCIAL para el Proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". (**VER ANEXO 9.6.2 PLAN DE GESTION SOCIAL).**

9.2.2 Reuniones con la comunidad.

- ✓ **Ruta Saludable**

La Profesional Social realiza las rutas saludables por cada uno de los frentes de trabajo en compañía del Ingeniero de obra, profesional en seguridad y salud en el trabajo brindando recomendaciones a la comunidad la importancia del cuidado de la obra, respetar la señalización de seguridad y salud en el trabajo de obra, con el fin de minimizar incidentes y/o accidentes en los frentes de trabajo. Se solicitó la intervención del Inspector

de la policía en el monitoreo y seguimiento continuo a los compromisos establecidos con la comunidad en el cuidado de la obra y respeto por los profesionales.



IMAGEN XXX AREA DE PROTECCION

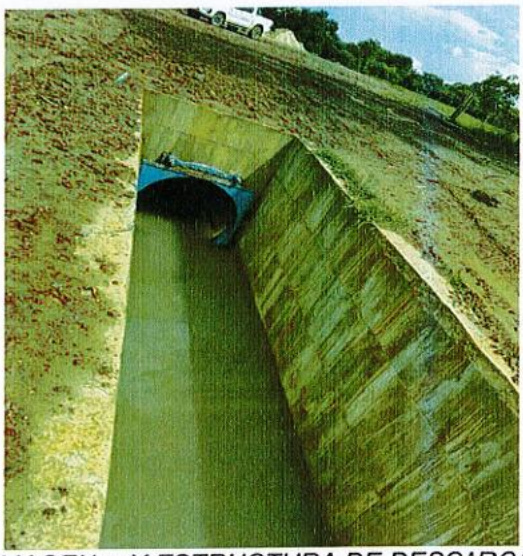


IMAGEN xxX ESTRUCTURA DE DESCARGA

9.2.3 Medios de difusión.

Los Medios de difusión utilizados para este proyecto han sido los siguientes:

- Socialización del Proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3,4 Y CARRERAS 2,3,4,5 Y

6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

- A través de la presidenta de la Junta de Acción Comunal del Corregimiento de Bocas del Pauto, en cabeza del presidente de la Junta el señor Didier Joaquín Oropeza se recibirán las hojas de vida, de esta manera la empresa cumplirá con la utilización de mano de obra local.

Para el mes de junio la profesional de área social informa que no fue necesario utilizar medios de difusión como radio, web, emisora o carteleras.

9.2.4 Diseños de la valla del proyecto (registro fotográfico).

Actualmente el diseño de la valla se encuentra en elaboración, "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE". Enfatizando en toda la información del proyecto, número de contrato, objeto, contratista, NIT, interventor, valor y duración de la obra.

9.2.5 Conformación de la veeduría ciudadana (se debe realizar mediante una junta con los representantes de cada acción comunal o cada vereda)

El centro poblado de Bocas del Pauto cuenta con veeduría ciudadana a través de RESOLUCIÓN N.040-2023 (20 octubre del 2023), Por medio de la cual se realiza la inscripción de una veeduría ciudadana" y para su efecto dispone:

1. Realizar vigilancia y control social al Contrato de Obra Pública No 033 de 2023, cuyo objeto es "Optimización para la puesta en funcionamiento del alcantarillado pluvial y construcción de obras complementarias entre las calles 3, 4 y carreras 2,3,4,5, y del centro poblado den bocas del pauto, municipio de trinidad, departamento de Casanare".
2. Realizar vigilancia y control social al contrato de consultoría No 038 de 2023, celebrado entre ACUATODOS y la UNION TEMPORAL DELTA 2023, cuyo objeto es "Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, contable, jurídica".

se adjuntó el oficio de la CONFORMACIÓN DE LA VEEDURÍA CIUDADANA.
(***VER ANEXO 9.6.3.).***

9.2.6 Buzón de sugerencias (implementarlos, registro fotográfico, lugar visible, formato para las sugerencias, quejas y reclamos).

El buzón de sugerencias se encuentra ubicado en el campamento del Centro poblado de Bocas del pauto, con sus respectivos formatos de PQRS visibles para la comunidad, se continua con su apertura semanalmente como herramienta que nos permite conocer las inquietudes y manifestaciones de los habitantes del centro poblado y así mismo realizar seguimiento a las quejas y/o reclamos, no obstante, para el presente mes de diciembre no se recepción ningún PQRS (Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias).

9.2.7 Como suministran la información a la comunidad, atención al usuario.

Dentro del proceso de acompañamiento a la comunidad los profesionales de campo, suministran la información a la población en general del centro poblado de bocas del pauto, enfatizando en los avances del proyecto, reuniones y actividades programadas en pro de la comunidad, a través de la atención al usuario y de la comunicación constante con el presidente de la Junta de acción comunal y representantes de la Veeduría ciudadana quienes proporciona información a los representantes y población en general; a través del dialogo y escucha activa como canal de comunicación adecuado para el acercamiento con la comunidad.

9.2.9 Brigadas de orden, aseo y limpieza.

El esquema de orden, aseo y limpieza de la empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S se enfoca en el adecuado proceso de limpieza en los frentes de trabajo y disposición adecuada de residuos a través de los puntos ecológicos, los cuales se encuentran ubicados en el campamento y en el tramo que se están interviniendo actualmente acondicionadas a través de canecas con bolsas de color blanco, verde, y negro, según el código de colores para la separación de residuos.

9.2.10 Tener plan de emergencias.

La empresa contratista SYNERGIA S.A Construcciones e Ingeniería, realizará el plan de emergencias el cual se implementará durante la ejecución del proyecto "OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE".

9.3 PROGRAMA DE ATENCIÓN AL USUARIO

Para el programa de atención al usuario se tendrá en cuenta en formato de PQRS que se utilizará durante todo el proyecto, además es una herramienta que permite conocer las inquietudes y manifestaciones que pueda tener la comunidad permitiendo de esta manera dar respuesta a la comunidad: Para este no se presentaron PQRS

QUEJAS GENERADAS POR LA COMUNIDAD	ACUMULADO PERIODO ANTERIOR	PRESENTE PERIODO	ACUMULADO A LA PRESENTE ACTA	OBSERVACIONES

9.4 RELACIÓN DE QUEJAS RECIBIDAS POR LA COMUNIDAD Y TRÁMITE

En la siguiente tabla se relaciona el trámite que se le va a dar a cada uno de los PQRS:

FECHA DE RECIBIDO	QUIEN ENVÍA	ASUNTO	SE LE DIO TRAMITE SI O NO	CUAL

9.5 INDICADORES

A través de la MATRIZ DE INDICADORES establecida en el Plan de gestión social se busca dar a conocer los programas, estrategias y nivel de satisfacción de la comunidad frente a las actividades propuestas por la profesional del área social con la comunidad del Centro poblado de Bocas del pauto:

- Programa de información, sensibilización y comunicaciones:

ESTRATEGIA: Sensibilización e Información
INDICADOR: No. de campañas de sensibilización diseñadas/ No. de campañas de sensibilización desarrolladas

CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION		
MES	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
nov-23		0
dic-23		0
ene-24		0
feb-24		0
mar-24		0
abr-24		0
may-24	Identificación y prevención de riesgos con niñas y niños del Centro poblado Bocas del Pauto	1
jun-24		0
jul-24	Uso y cuidado del sistema de alcantarillado pluvial	1

ago-24		0
sep-24		0
oct-24	Seguridad con la maquinaria, excavaciones, cuidados con el tránsito de vehículos pesados, cuidado del concreto, enfocada a las niñas y niños	1
nov-24		0
dic-24		0
mar-25		0
abr-25		0
May-25		0
Jun-25		0





- Programa para incrementar oportunidad de generación de empleo:

ESTRATEGIA: Difusión del servicio:
INDICADOR: Mecanismos de difusión propuestos/ fuentes de información del usuario.
INDICADOR: Personal capacitado/personal vinculado. Indicadores que a la fecha no se han evaluado.

- Programa de atención a la comunidad:

ESTRATEGIA: Atención al usuario y participación comunitaria:
INDICADOR: No. de PQRS interpuestos/ No. de PQRS atendidos:

GRAFICO DE TENDENCIA DEL INDICADOR: NO. DE PQRS INTERPUESTOS/ NO. DE PQRS ATENDIDOS

PQRS PRESENTADOS Y SOLUCIONADOS		
MES	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
nov-23		0
dic-23		0
ene-24		0
feb-24	Se recepciona queja del propietario quien solicito palos de madera para arreglo de cerca, la empresa contratista verifica y le proporciona los palos para adecuación de cerca.	1
mar-24		0
abr-24		0
may-24		0
jun-24		0
jul-24		0
ago-24		0
sep-24		0
oct-24		0
nov-24		0
dic-24		0
mar-25		0
abr-25		0
May-25		0
Jun-25		0



9.5.1 Interferencias presentadas durante el desarrollo de la obra.

- ✓ **Accesibilidad a viviendas y negocios**

Durante el transcurso del mes de junio no se realizó el ingreso a ninguna vivienda ni negocio, ya que no se ha reportado ningún daño y/o interferencia

- ✓ **Daños a Edificaciones, Mobiliarios y Zonas Verdes**

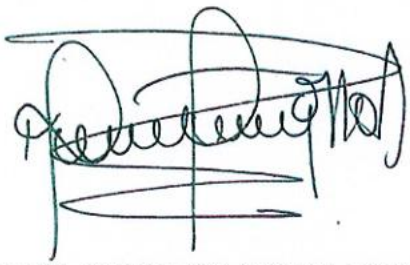
Durante este periodo no se reportó el daño a edificaciones, mobiliarios y zonas verdes

- ✓ **Suspensión de Servicios Públicos**

Durante este periodo no se han suspendido los servicios públicos.

- ✓ **Trabajos Nocturnos**

No aplica, a la fecha no se ha realizado ningún trabajo nocturno.



MARIA ANGELICA TRUJILLO DELGADO
C.C 23.914.357
T.P 150982313
TRABAJADORA SOCIAL

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La empresa SYNERGIA CONSTRUCCIONES S.A.S desarrolló cada una de las medidas establecidas en las fichas de manejo ambiental contenidas en Plan de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA formulado para el contrato N° 033 DE 2023, dando cumplimiento a las acciones contenidas en el PAGA para su implementación. Es de indicar que el desarrollo del PAGA se mantendrá a lo largo de la ejecución del proyecto y continuará atendiendo las acciones de manejo contenidos en la misma, esto teniendo en cuenta las actividades que se desarrollen mensualmente durante la vigencia del proyecto.

- ✓ Es de conocimiento para SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S que a través del grupo de gestión ambiental y en cabeza del director de obra, es responsable de todas las políticas y lineamientos contemplados en el documento PAGA, es decir de la gestión ambiental del Contrato N° 033 DE 2023, por lo que se deben liderar todos y cada uno de los proyectos formulados en el PAGA, tendientes al cumplimiento de la normatividad ambiental, los lineamientos indicados por ACUATODOS S.A. E.S.P. y la interventoría en el manejo ambiental, incluyendo naturalmente el respeto por las comunidades y el medio ambiente, de tal forma que se minimicen, eviten, prevengan o en últimas compensen los impactos ambientales que por el desarrollo del Contrato se pudiesen generar.

- ✓ Continuar informando a la comunidad sobre los avances y dificultades que se han presentado, así como los trabajos que se van realizando en cada tramo con su respectiva socialización, igualmente la empresa siempre está en la disposición de atender cualquier inquietud que la comunidad presente a través de los profesionales que se encuentran en campo.

- ✓ Todos los días se realiza inspección y verificación del correcto estado en la señalización; se socializa con la comunidad para que tengan en cuenta el riesgo que se tiene al no respetar las señalizaciones que se dejan en los frentes de trabajo y el no hacer uso de los pasos peatonales que se habilitan.

- ✓ Es importante mencionar, que se cuenta con la señalización respectiva en las vías intervenidas, los respectivos cerramientos en las áreas de excavaciones profundas haciendo uso de la lona, cinta peligro durante el día y la noche, la instalación de señales informativas y preventivas, las cuales evitan de esta manera la generación de accidentes de tránsito y peatones.

- ✓ Por seguridad para la comunidad se les ha venido haciendo la recomendación o sugerencia del uso de vías alternas que se encuentran en buenas condiciones las cuales son una alternativa, mientras se realizan las actividades en las zonas de ejecución del proyecto.

- ✓ Los conductores realizan las inspecciones de los vehículos a diario, realizan el carpado mientras realizan el transporte del material del punto donde se carga hasta el punto que lo descargan y se puede evidenciar que respetan el límite de velocidad permitido en el área urbana y rural.

ANEXOS

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

1.4.1. ACTA PARCIAL DE OBRA No. 1

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS S.A. E.S.P."

ACTA No. 7 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

CONTRATO No.	033 DE 2023
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL DELTA 2023 - LUIS ANDRES LOPEZ MESA
SUPERVISOR	ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY
PROFESIONAL DE APOYO	ING. ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA
GERENTE:	ING. JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ

FECHA DE INICIACION:	21 DE NOVIEMBRE DE 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN:	ONCE (11) MESES
FECHA TERMINACIÓN:	4 DE ENERO DE 2025
VALOR INICIAL:	$16.640.474.491,00
VALOR ANTICIPO:	$8.420.237.245,50
VALOR ADICIÓN:	$0,00
VALOR TOTAL:	$16.840.474.491,00
PORCENTAJE DE EJECUCION PRESENTE ACTA:	58,75%

ACTA No. 7 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1

FECHA 2 DE DICIEMBRE DE 2024

PERIODO PAGO MES

DEL 21 DE NOVIEMBRE AL 17 DE DICIEMBRE DE 2023, DEL 1 DE FEBRERO AL 6 DE OCTUBRE DE 2024, Y DEL 7 AL 24 DE NOVIEMBRE DE 2024.

CONDICIONES GENERALES							CONDICIONES CONTRACTUALES		CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES		OBRA EJECUTADA			
											PRESENTE ACTA		TOTAL ACUMULADO	
Cap.	Subcap.	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1		**PRELIMINARES**												
	1.1	Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	742,82	$262.785,00	$ 195.201.953,70	742,82	$ 195.201.953,70		$ -	289,40	$ 76.049.979,00	289,40	$ 76.049.979,00
	1.2	Sondeo, limpieza y retiro material solido de tuberías alcantarillado y pozos de inspección	m	774,44	$18.810,00	$ 14.567.216,40	774,44	$ 14.567.216,40		$ -	774,44	$ 14.567.216,40	774,44	$ 14.567.216,40
	1.3	Movilización y desmovilización de equipo pesado	km	422,00	$43.201,00	$ 18.230.822,00	422,00	$ 18.230.822,00		$ -		$ -	-	$ -
	1.4	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	m	237,34	$19.029,00	$ 4.516.342,86	237,34	$ 4.516.342,86		$ -	132,68	$ 2.524.767,72	132,68	$ 2.524.767,72
		TOTAL PRELIMINARES				$ 232.516.334,96		$ 232.516.334,96		$ -		$ 93.141.963,12		$ 93.141.963,12
2		**OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO**												
	2.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	1.956,02	$6.580,00	$ 12.870.611,60	1.956,02	$ 12.870.611,60		$ -	1.571,35	$ 10.339.483,00	1.571,35	$ 10.339.483,00
	2.2	Excavación manual en material común	m³	1.184,98	$45.846,00	$ 54.326.593,08	1.184,98	$ 54.326.593,08		$ -	1.016,76	$ 46.614.378,96	1.016,76	$ 46.614.378,96
	2.3	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	3.310,31	$10.212,00	$ 33.804.885,72	3.310,31	$ 33.804.885,72		$ -	3.300,31	$ 33.702.765,72	3.300,31	$ 33.702.765,72
	2.4	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	2.704,96	$408.470,00	$ 1.104.895.828,14	2.704,96	$ 1.104.895.828,14		$ -	2.159,68	$ 882.164.489,60	2.159,68	$ 882.164.489,60
	2.5	Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	686,36	$185.515,00	$ 127.330.075,40	686,36	$ 127.330.075,40		$ -	518,12	$ 96.119.031,80	518,12	$ 96.119.031,80
	2.6	Tubería PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	15,86	$337.190,00	$ 5.347.833,40	15,86	$ 5.347.833,40		$ -		$ -	-	$ -
	2.7	Tubería PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	222,31	$557.597,00	$ 123.959.389,07	222,31	$ 123.959.389,07		$ -	219,92	$ 122.626.732,24	219,92	$ 122.626.732,24
	2.8	Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	374,72	$810.775,00	$ 303.813.608,00	374,72	$ 303.813.608,00		$ -	184,89	$ 149.904.189,75	184,89	$ 149.904.189,75
	2.9	Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	201,99	$984.719,00	$ 198.903.390,81	201,99	$ 198.903.390,81		$ -	199,59	$ 196.540.065,21	199,59	$ 196.540.065,21
	2.10	Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	357,04	$1.212.279,00	$ 432.832.094,16	357,04	$ 432.832.094,16		$ -	353,43	$ 428.455.766,97	353,43	$ 428.455.766,97
	2.11	Tubería PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	86,06	$2.889.543,00	$ 248.674.070,58	86,06	$ 248.674.070,58		$ -	81,14	$ 234.457.519,02	81,14	$ 234.457.519,02
	2.12	Sumidero lateral SL-200 en mampostería	und	43,00	$4.518.029,00	$ 194.275.247,00	43,00	$ 194.275.247,00		$ -	20,00	$ 90.360.580,00	20,00	$ 90.360.580,00
	2.13	Sumidero lateral SL-250 en mampostería	und	16,00	$5.211.875,00	$ 83.390.000,00	16,00	$ 83.390.000,00		$ -	9,00	$ 46.906.875,00	9,00	$ 46.906.875,00
	2.14	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m	und	3,00	$227.165,00	$ 681.495,00	3,00	$ 681.495,00		$ -	3,00	$ 681.495,00	3,00	$ 681.495,00
	2.15	Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	12,00	$4.839.801,00	$ 58.077.612,00	12,00	$ 58.077.612,00		$ -	11,00	$ 53.237.811,00	11,00	$ 53.237.811,00
	2.16	Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H=1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	3,00	$5.725.085,00	$ 17.175.255,00	3,00	$ 17.175.255,00		$ -	3,00	$ 17.175.255,00	3,00	$ 17.175.255,00
	2.17	Tapa basoulante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	15,00	$1.540.135,00	$ 23.102.025,00	15,00	$ 23.102.025,00		$ -	14,00	$ 21.561.890,00	14,00	$ 21.561.890,00
	2.18	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	4,01	$1.758.992,00	$ 7.053.557,92	4,01	$ 7.053.557,92		$ -		$ -	-	$ -
	2.19	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	2.835,21	$35.579,00	$ 100.873.936,59	2.835,21	$ 100.873.936,59		$ -	2.498,73	$ 88.902.314,67	2.498,73	$ 88.902.314,67
	2.20	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	1.762,04	$4.546,00	$ 8.010.233,84	1.762,04	$ 8.010.233,84		$ -	1.640,12	$ 7.455.985,52	1.640,12	$ 7.455.985,52
	2.21	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 3"	m	1.539,57	$2.546,00	$ 3.919.745,22	1.539,57	$ 3.919.745,22		$ -	1.487,90	$ 3.788.193,40	1.487,90	$ 3.788.193,40
	2.22	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diámetros de 1/2" a 4"	m	222,47	$1.240,00	$ 275.862,80	222,47	$ 275.862,80		$ -	152,22	$ 188.752,80	152,22	$ 188.752,80
	2.23	Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	1.560,25	$37.037,00	$ 57.786.979,25	1.560,25	$ 57.786.979,25		$ -	1.487,90	$ 55.107.352,30	1.487,90	$ 55.107.352,30
	2.24	Codo presión PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	3,00	$24.369,00	$ 73.107,00	3,00	$ 73.107,00		$ -		$ -	-	$ -
	2.25	Tee de presión PVC 2". Suministro e instal.	und	9,00	$31.699,00	$ 285.291,00	9,00	$ 285.291,00		$ -		$ -	-	$ -
	2.26	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e instal.	und	70,00	$169.509,00	$ 11.865.630,00	70,00	$ 11.865.630,00		$ -		$ -	-	$ -
	2.27	Unión de reparación (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	14,00	$59.431,00	$ 832.034,00	14,00	$ 832.034,00		$ -		$ -	-	$ -
	2.28	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	2,00	$93.203,00	$ 186.406,00	2,00	$ 186.406,00		$ -		$ -	-	$ -

Cap.	Subcap.	PARTIDAS DE PAGO	UND	CONDICIONES GENERALES CANTIDAD	UNITARIO	VALOR	CONDICIONES CONTRACTUALES CANTIDAD	VALOR	CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES CANTIDAD	VALOR	OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA CANTIDAD	VALOR	TOTAL ACUMULADO CANTIDAD	VALOR
	2.29	Válvula de compuerta elástica vástago no ascendente extremo jh Ø 2". Suministro e Instal.	und	2,00	$533.431,00	$ 1.066.862,00	2,00	$ 1.066.862,00		$ -		$ -		$ -
	2.30	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	400,00	$18.045,00	$ 7.218.000,00	400,00	$ 7.218.000,00		$ -		$ -		$ -
	2.31	Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	400,00	$110.990,00	$ 44.396.000,00	400,00	$ 44.396.000,00		$ -		$ -		$ -
	2.32	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	100,00	$97.945,00	$ 9.794.500,00	100,00	$ 9.794.500,00		$ -		$ -		$ -
	2.33	Tubería PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	12,00	$3.403.663,00	$ 40.843.956,00	12,00	$ 40.843.956,00		$ -		$ -		$ -
		TOTAL OPTIMIZACIÓN RED PLUVIAL CENTRO POBLADO				$ 3.317.942.115,58		$ 3.317.942.115,58		$ -		$ 2.586.290.926,96		$ 2.586.290.926,96
3		CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA												
	3.1	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	266,47	$6.580,00	$ 1.753.372,60	266,47	$ 1.753.372,60		$ -	266,47	$ 1.753.372,60	266,47	$ 1.753.372,60
	3.2	Excavación a mano en material común 2 a 3 m	m³	142,28	$77.443,00	$ 11.018.590,04	142,28	$ 11.018.590,04		$ -	138,61	$ 10.734.374,23	138,61	$ 10.734.374,23
	3.3	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	1.394,02	$11.937,00	$ 16.640.416,74	1.394,02	$ 16.640.416,74		$ -	1.394,02	$ 16.640.416,74	1.394,02	$ 16.640.416,74
	3.4	Entibado tipo 3. apuntalamiento metálico tipo tablestacado	m²	1.151,17	$54.598,00	$ 62.851.579,66	1.151,17	$ 62.851.579,66		$ -	1.151,11	$ 62.848.303,78	1.151,11	$ 62.848.303,78
	3.5	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2")	m³	975,62	$408.470,00	$ 398.511.501,40	975,62	$ 398.511.501,40		$ -	969,19	$ 395.885.039,30	969,19	$ 395.885.039,30
	3.6	Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	266,47	$6.399.680,00	$ 1.705.322.729,60	266,47	$ 1.705.322.729,60		$ -	264,40	$ 1.692.075.392,00	264,40	$ 1.692.075.392,00
	3.7	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	992,71	$35.579,00	$ 35.319.629,09	992,71	$ 35.319.629,09		$ -	773,79	$ 27.530.674,41	773,79	$ 27.530.674,41
	3.8	Pozo de inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	3,00	$6.624.990,00	$ 19.874.970,00	3,00	$ 19.874.970,00		$ -	3,00	$ 19.874.970,00	3,00	$ 19.874.970,00
	3.9	Placa de cubierta para pozos en Concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m²	1,63	$1.758.992,00	$ 2.867.156,96	1,63	$ 2.867.156,96		$ -		$ -		$ -
	3.10	Tapa basculante con llave de seguridad en 3 apoyos para pozo insp. en vía (Inc. marco y tapa)	und	3,00	$1.540.135,00	$ 4.620.405,00	3,00	$ 4.620.405,00		$ -	3,00	$ 4.620.405,00	3,00	$ 4.620.405,00
		TOTAL CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA				$ 2.258.780.351,09		$ 2.258.780.351,09		$ -		$ 2.231.962.948,06		$ 2.231.962.948,06
4		CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA												
	4.1	Descapote manual con retiro	m²	216,84	$10.761,00	$ 2.333.415,24	216,84	$ 2.333.415,24		$ -	216,84	$ 2.333.415,24	216,84	$ 2.333.415,24
	4.2	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	1.783,16	$13.805,00	$ 24.616.523,80	1.783,16	$ 24.616.523,80		$ -	474,46	$ 6.549.920,30	474,46	$ 6.549.920,30
	4.3	Entibado tipo 3: apuntalamiento metálico tipo tablestacado	m²	249,51	$54.598,00	$ 13.622.746,98	249,51	$ 13.622.746,98		$ -	145,99	$ 7.970.762,02	145,99	$ 7.970.762,02
	4.4	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	19,16	$91.022,00	$ 1.743.981,52	19,16	$ 1.743.981,52		$ -	18,85	$ 1.715.764,70	18,85	$ 1.715.764,70
	4.5	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	189,46	$19.699,00	$ 3.732.172,54	189,46	$ 3.732.172,54		$ -	44,85	$ 883.500,15	44,85	$ 883.500,15
	4.6	Piso o placa en Piedra Pegada e = 0.25 m	m²	6,40	$195.820,00	$ 1.253.248,00	6,40	$ 1.253.248,00		$ -		$ -		$ -
	4.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	3.528,60	$10.448,00	$ 36.866.812,80	3.528,60	$ 36.866.812,80		$ -	2.638,20	$ 27.563.913,60	2.638,20	$ 27.563.913,60
	4.8	Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m²	22,86	$1.637.375,00	$ 37.430.392,50	22,86	$ 37.430.392,50		$ -	14,21	$ 23.267.098,75	14,21	$ 23.267.098,75
	4.9	Dilatación en Cinta PVC-015	m	77,37	$95.159,00	$ 7.362.451,83	77,37	$ 7.362.451,83		$ -	58,11	$ 5.529.689,49	58,11	$ 5.529.689,49
	4.10	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	39,14	$2.035.268,00	$ 79.660.389,52	39,14	$ 79.660.389,52		$ -	29,64	$ 60.325.343,52	29,64	$ 60.325.343,52
	4.11	Compuerta chapaleta D.N. 60" (1500 mm), según AWWA C-561, cuerpo circular, obturador y brazos en acero inoxidable, con tornillería y empaques. Incluye transporte, montaje e instalación	und	1,00	$151.062.860,00	$ 151.062.860,00	1,00	$ 151.062.860,00		$ -	1,00	$ 151.062.860,00	1,00	$ 151.062.860,00
	4.12	Rejilla para retención de solidos gruesos, en tubo HG Ø 1" c/5 cm, altura 1.86 m, ancho 2.0 m, incluye, soldadura, pintura, corte boca de pez, transporte, montaje e instalación.	und	1,00	$12.000.203,00	$ 12.000.203,00	1,00	$ 12.000.203,00		$ -		$ -		$ -
	4.13	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	228,91	$35.579,00	$ 8.144.388,89	228,91	$ 8.144.388,89		$ -	219,26	$ 7.801.051,54	219,26	$ 7.801.051,54
	4.14	Baranda en Tubo HG Ø=2" e=2.5 mm H=0.90 m	m	26,94	$334.836,00	$ 9.020.481,84	26,94	$ 9.020.481,84		$ -		$ -		$ -
		TOTAL CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA				$ 388.850.068,46		$ 388.850.068,46		$ -		$ 295.003.319,31		$ 295.003.319,31
5		OBRAS DE PROTECCIÓN												
	5.1	Replanteo y localización manual para obras de protección (planimetría y altimetría)	m²	1.170,00	$6.726,00	$ 7.869.420,00	1.170,00	$ 7.869.420,00		$ -		$ -		$ -
	5.2	Manejo, control y extracción de agua	h	312,00	$35.950,00	$ 11.216.400,00	312,00	$ 11.216.400,00		$ -		$ -		$ -
	5.3	Excavación de cortes, canales y préstamo en Río (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m³	919,13	$17.607,00	$ 16.183.121,91	919,13	$ 16.183.121,91		$ -		$ -		$ -
	5.4	Excavación a mano en material común	m³	96,42	$45.846,00	$ 4.420.471,32	96,42	$ 4.420.471,32		$ -		$ -		$ -

Cap.	Subcap.	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	TOTAL ACUMULADO CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO VALOR
		CONDICIONES GENERALES					**CONDICIONES CONTRACTUALES**		**CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES**		**OBRA EJECUTADA**			
	5.5	Perfilada mecánica de talud 1:1 o 45°	m²	993,15	$5.445,00	$ 5.407.701,75	993,15	$ 5.407.701,75		$ -		$ -	-	$ -
	5.6	Geotextil No Tejido 3000	m²	1.819,36	$17.112,00	$ 31.132.888,32	1.819,36	$ 31.132.888,32		$ -		$ -	-	$ -
	5.7	Concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi	m³	188,36	$942.133,00	$ 177.460.171,88	188,36	$ 177.460.171,88		$ -		$ -	-	$ -
	5.8	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	357,54	$10.448,00	$ 3.735.577,92	357,54	$ 3.735.577,92		$ -		$ -	-	$ -
	5.9	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8	und	1.199,00	$554.459,00	$ 664.796.341,00	1.199,00	$ 664.796.341,00		$ -		$ -	-	$ -
		TOTAL OBRAS DE PROTECCIÓN				**$ 922.222.094,10**		**$ 922.222.094,10**		$ -		$ -	-	$ -
6		**TRANSPORTE**												
	6.1	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	m³-km	477.779,10	$2.074,00	$ 990.913.853,40	477.779,10	$ 990.913.853,40		$ -	328.123,30	$ 680.527.724,20	328.123,30	$ 680.527.724,20
	6.2	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	m³-km	474.615,00	$2.193,00	$ 1.040.830.695,00	474.615,00	$ 1.040.830.695,00		$ -	325.950,30	$ 714.809.007,90	325.950,30	$ 714.809.007,90
	6.3	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	14.390,12	$17.864,00	$ 257.065.103,68	14.390,12	$ 257.065.103,68		$ -	9.591,17	$ 171.336.660,88	9.591,17	$ 171.336.660,88
		TOTAL TRANSPORTE				**$ 2.288.809.652,08**		**$ 2.288.809.652,08**		$ -		**$ 1.566.673.392,98**		**$ 1.566.673.392,98**
7		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**												
	7.1	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 kms)	m³	11.082,00	$19.558,00	$ 216.741.756,00	11.082,00	$ 216.741.756,00		$ -	7.134,21	$ 139.530.879,18	7.134,21	$ 139.530.879,18
	7.2	Terraplén o relleros con material de corte (a. libre 2Km)	m³	449,80	$21.128,00	$ 9.503.374,40	449,80	$ 9.503.374,40		$ -	375,42	$ 7.931.873,76	375,42	$ 7.931.873,76
	7.3	Conformación vía urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar, y cuneteada)	km	1,96	$2.264.879,00	$ 4.484.460,42	1,96	$ 4.484.460,42		$ -	1,32	$ 2.989.640,28	1,32	$ 2.989.640,28
	7.4	Geomalla triaxial para refuerzo TX-5. Suministro e instal.	m²	23.885,40	$19.699,00	$ 470.518.494,60	23.885,40	$ 470.518.494,60		$ -	10.722,76	$ 211.227.649,24	10.722,76	$ 211.227.649,24
	7.5	Geotextil tejido de alto modulo BX-90 (W6000)	m²	23.885,40	$23.982,00	$ 572.819.662,80	23.885,40	$ 572.819.662,80		$ -	10.235,36	$ 245.464.403,52	10.235,36	$ 245.464.403,52
	7.6	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	5.254,34	$91.022,00	$ 478.260.535,48	5.254,34	$ 478.260.535,48		$ -	3.602,82	$ 327.935.882,04	3.602,82	$ 327.935.882,04
	7.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	25.821,60	$10.448,00	$ 269.784.076,80	25.821,60	$ 269.784.076,80		$ -	13.953,01	$ 145.781.048,48	13.953,01	$ 145.781.048,48
	7.8	Acero de Transferencia liso de 60000 Psi	Kg	11.430,62	$9.935,00	$ 113.563.209,70	11.430,62	$ 113.563.209,70		$ -	4.091,64	$ 40.650.443,40	4.091,64	$ 40.650.443,40
	7.9	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m	m²	16.167,17	$244.176,00	$ 3.947.634.901,92	16.167,17	$ 3.947.634.901,92		$ -	4.813,76	$ 1.175.404.661,76	4.813,76	$ 1.175.404.661,76
	7.10	Junta de dilatación 6 mm x 6 mm	m	9.878,57	$16.471,00	$ 162.709.926,47	9.878,57	$ 162.709.926,47		$ -		$ -	-	$ -
	7.11	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	3.708,00	$102.422,00	$ 379.780.776,00	3.708,00	$ 379.780.776,00		$ -	1.977,61	$ 202.550.771,42	1.977,61	$ 202.550.771,42
	7.12	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	268,70	$82.431,00	$ 22.149.209,70	268,70	$ 22.149.209,70		$ -	267,54	$ 22.053.589,74	267,54	$ 22.053.589,74
	7.13	Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	218,00	$73.095,00	$ 15.934.710,00	218,00	$ 15.934.710,00		$ -	166,00	$ 12.133.770,00	166,00	$ 12.133.770,00
	7.14	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	32,00	$523.156,00	$ 16.740.992,00	32,00	$ 16.740.992,00		$ -		$ -	-	$ -
	7.15	Marcas viales con pintura acrilica para demarcación (simbolos y letreros)	m²	284,76	$38.964,00	$ 11.095.388,64	284,76	$ 11.095.388,64		$ -		$ -	-	$ -
	7.16	Lineas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrilica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	6.710,00	$4.538,00	$ 30.449.980,00	6.710,00	$ 30.449.980,00		$ -		$ -	-	$ -
	7.17	Estoperol metálico 14 x 4 cm	und	363,00	$28.978,00	$ 10.519.014,00	363,00	$ 10.519.014,00		$ -		$ -	-	$ -
	7.18	Pintura imprimante base para lineas de trafico ancho 12 cms.	m	6.710,00	$2.729,00	$ 18.311.590,00	6.710,00	$ 18.311.590,00		$ -		$ -	-	$ -
	7.19	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcación (simbolos y letreros)	m²	284,76	$22.665,00	$ 6.454.085,40	284,76	$ 6.454.085,40		$ -		$ -	-	$ -
		TOTAL OBRAS COMPLEMENTARIAS				**$ 6.757.456.144,33**		**$ 6.757.456.144,33**		$ -		**$ 2.533.654.612,82**		**$ 2.533.654.612,82**
8		**TRASLADO REDES ELÉCTRICAS**												
	8.1	**DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV**												
	8.1.1	Desmantelamiento de red primaria tres hilos 3 N° 2 ACSR.	m	281,69	$1.975,00	$ 556.337,75	281,69	$ 556.337,75		$ -	281,69	$ 556.337,75	281,69	$ 556.337,75
	8.1.2	Retiro de poste de ferroconcreto.	und	60,00	$631.310,00	$ 37.878.600,00	60,00	$ 37.878.600,00		$ -	49,00	$ 30.934.190,00	49,00	$ 30.934.190,00
	8.1.3	Desvestida de estructura de red de 13.2 KV.	und	4,00	$84.957,00	$ 339.828,00	4,00	$ 339.828,00		$ -	4,00	$ 339.828,00	4,00	$ 339.828,00
	8.1.4	Desmantelamiento de transformador existente.	und	3,00	$296.362,00	$ 889.086,00	3,00	$ 889.086,00		$ -	3,00	$ 889.086,00	3,00	$ 889.086,00
	8.1.5	Desmantelamiento de red de baja tensión hilos 4 N° 2 ACSR.	m	3.040,32	$2.172,00	$ 6.603.575,04	3.040,32	$ 6.603.575,04		$ -	2.069,42	$ 4.494.780,24	2.069,42	$ 4.494.780,24
		TOTAL DESMANTELAMIENTO RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV				**$ 46.267.426,79**		**$ 46.267.426,79**		$ -		**$ 37.214.221,99**		**$ 37.214.221,99**
	8.2	**RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV**												
	8.2.1	Replanteo en media tensión.	km	0,29	$611.307,00	$ 177.279,03	0,29	$ 177.279,03		$ -	0,29	$ 177.279,03	0,29	$ 177.279,03
	8.2.2	Apertura de hueco para poste o templete de M.T.	und	5,00	$103.031,00	$ 515.155,00	5,00	$ 515.155,00		$ -	5,00	$ 515.155,00	5,00	$ 515.155,00
	8.2.3	Poste de Concreto 12 m x 1050 kgf, suministro, transporte, armada, hincada y plomada	und	5,00	$2.883.435,00	$ 14.417.175,00	5,00	$ 14.417.175,00		$ -	5,00	$ 14.417.175,00	5,00	$ 14.417.175,00
	8.2.4	Cimentación poste extrareforzado de M.T.	und	5,00	$244.809,00	$ 1.224.045,00	5,00	$ 1.224.045,00		$ -	5,00	$ 1.224.045,00	5,00	$ 1.224.045,00

174

Cap.	Subcap.	PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P/UNITARIO	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	PRESENTE ACTA CANTIDAD	PRESENTE ACTA VALOR	TOTAL ACUMULADO CANTIDAD	TOTAL ACUMULADO VALOR
				CONDICIONES GENERALES			CONDICIONES CONTRACTUALES		CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES		OBRA EJECUTADA			
	8.2.5	Suministro, tendida y tensionada de red de media tensión 30 en cable semiaislado para red compacta (3 x N° 1/0)	m	285,87	$68.203,00	$ 19.497.191,61	285,87	$ 19.497.191,61		$ -	285,87	$ 19.497.191,61	285,87	$ 19.497.191,61
	8.2.6	Suministro y vestida de estructura LA464	und	2,00	$1.072.030,00	$ 2.144.060,00	2,00	$ 2.144.060,00		$ -	2,00	$ 2.144.060,00	2,00	$ 2.144.060,00
	8.2.7	Suministro y vestida de estructura LA461	und	1,00	$518.898,00	$ 518.898,00	1,00	$ 518.898,00		$ -	1,00	$ 518.898,00	1,00	$ 518.898,00
	8.2.8	Suministro y vestida de estructura de arranque Trifásico, (ICEL 730)	und	2,00	$1.916.100,00	$ 3.832.200,00	2,00	$ 3.832.200,00		$ -	2,00	$ 3.832.200,00	2,00	$ 3.832.200,00
	8.2.9	Suministro y colocación de espaciadores red compacta	und	41,00	$102.528,00	$ 4.203.648,00	41,00	$ 4.203.648,00		$ -	41,00	$ 4.203.648,00	41,00	$ 4.203.648,00
	8.2.10	Suministro, tendida y tensionada de cable mensajero en acero extrareforzado 3/8	m	285,87	$12.307,00	$ 3.518.202,09	285,87	$ 3.518.202,09		$ -	285,87	$ 3.518.202,09	285,87	$ 3.518.202,09
	8.2.11	Suministro e instalación de puesta a tierra para cable mensajero.	und	2,00	$761.138,00	$ 1.522.276,00	2,00	$ 1.522.276,00		$ -	2,00	$ 1.522.276,00	2,00	$ 1.522.276,00
	8.2.12	Estructura R-550, con aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	2,00	$1.015.624,00	$ 2.031.248,00	2,00	$ 2.031.248,00		$ -	2,00	$ 2.031.248,00	2,00	$ 2.031.248,00
	8.2.13	Descargadores de sobre tensión (gpo/3) 15 KV cambio red compacta abierta Suministro e instalación	und	2,00	$735.096,00	$ 1.470.192,00	2,00	$ 1.470.192,00		$ -	2,00	$ 1.470.192,00	2,00	$ 1.470.192,00
		TOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV				$ 55.071.569,73		$ 55.071.569,73		$ -		$ 55.071.569,73		$ 55.071.569,73
	8.3	RED TRENZADA BAJA TENSIÓN												
	8.3.1	Replanteo de red de B.T.	km	3,20	$611.307,00	$ 1.956.182,40	3,20	$ 1.956.182,40		$ -	2,11	$ 1.289.857,77	2,11	$ 1.289.857,77
	8.3.2	Apertura de hueco para poste o templete de B.T.	und	99,00	$87.734,00	$ 8.685.666,00	99,00	$ 8.685.666,00		$ -	99,00	$ 8.685.666,00	99,00	$ 8.685.666,00
	8.3.3	Suministro, armada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 510 kgf.	und	46,00	$1.799.375,00	$ 82.771.250,00	46,00	$ 82.771.250,00		$ -	46,00	$ 82.771.250,00	46,00	$ 82.771.250,00
	8.3.4	Suministro, armada, hincada y plomada de poste de ferroconcreto de 10 m x 1.050 kgf.	und	53,00	$1.951.413,00	$ 103.424.889,00	53,00	$ 103.424.889,00		$ -	53,00	$ 103.424.889,00	53,00	$ 103.424.889,00
	8.3.5	Cimentación poste extrareforzado de B.T.	und	51,00	$206.181,00	$ 10.515.231,00	51,00	$ 10.515.231,00		$ -	51,00	$ 10.515.231,00	51,00	$ 10.515.231,00
	8.3.6	Suministro e instalación de puesta a tierra en acero inoxidable para Terminal de ramal en baja tensión e iluminación.	und	34,00	$616.633,00	$ 20.965.522,00	34,00	$ 20.965.522,00		$ -	34,00	$ 20.965.522,00	34,00	$ 20.965.522,00
	8.3.7	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 320 (L-3000) sin caja de distribución de acometidas.	und	43,00	$117.812,00	$ 5.065.916,00	43,00	$ 5.065.916,00		$ -	43,00	$ 5.065.916,00	43,00	$ 5.065.916,00
	8.3.8	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 321 (L-3002) sin caja de distribución de acometidas.	und	28,00	$139.672,00	$ 3.910.816,00	28,00	$ 3.910.816,00		$ -	28,00	$ 3.910.816,00	28,00	$ 3.910.816,00
	8.3.9	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 322 (L-3003) sin caja de distribución de acometidas.	und	2,00	$286.493,00	$ 572.986,00	2,00	$ 572.986,00		$ -	2,00	$ 572.986,00	2,00	$ 572.986,00
	8.3.10	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 324 (L-3005) sin caja de distribución de acometidas.	und	15,00	$178.782,00	$ 2.681.730,00	15,00	$ 2.681.730,00		$ -	15,00	$ 2.681.730,00	15,00	$ 2.681.730,00
	8.3.11	Suministro y vestida de estructura de suspensión, LA 327 (L-3008) sin caja de distribución de acometidas.	und	16,00	$356.977,00	$ 5.711.632,00	16,00	$ 5.711.632,00		$ -	16,00	$ 5.711.632,00	16,00	$ 5.711.632,00
	8.3.12	Estructura L3310 de transición de circuito secundario aéreo de red trenzada a red abierta. Suministro y vestida.	und	11,00	$167.738,00	$ 1.845.118,00	11,00	$ 1.845.118,00		$ -	10,00	$ 1.677.380,00	10,00	$ 1.677.380,00
	8.3.13	Suministro e instalación de caja tipo intemperie para acometidas (caja de distribución de acometidas).	und	66,00	$707.029,00	$ 46.663.914,00	66,00	$ 46.663.914,00		$ -	66,00	$ 46.663.914,00	66,00	$ 46.663.914,00
	8.3.14	Suministro, tendida y tensionada de red trenzada de baja tensión 3Ø, 4 H en cable aluminio XLPE (3 x 35 + 1 x 50 mm2)	m	3.203,99	$39.079,00	$ 125.208.725,21	3.203,99	$ 125.208.725,21		$ -	2.107,82	$ 82.371.497,78	2.107,82	$ 82.371.497,78
		TOTAL RED TRENZADA BAJA TENSIÓN				$ 419.979.577,61		$ 419.979.577,61		$ -		$ 376.308.287,55		$ 376.308.287,55
	8.4	SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN												
	8.4.1	Desmonte, traslado y montaje de transformador de 45 KVA 13.2 KV/208-120V existente, incluye suministro e instalación de estructura 711.	und	3,00	$2.694.398,00	$ 8.083.194,00	3,00	$ 8.083.194,00		$ -	3,00	$ 8.083.194,00	3,00	$ 8.083.194,00
	8.4.2	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m Incluye: cable de cobre desnudo AWG N° 2, tubo metálico galvanizado IMC 1/2", cinta bandit, hebilla cinta bandit. Suministro e instalación.	und	5,00	$1.427.176,00	$ 7.135.880,00	5,00	$ 7.135.880,00		$ -	5,00	$ 7.135.880,00	5,00	$ 7.135.880,00
		TOTAL SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN				$ 15.219.074,00		$ 15.219.074,00		$ -		$ 15.219.074,00		$ 15.219.074,00
	8.5	ALUMBRADO												
	8.5.1	Desmonte, traslado y montaje de luminaria existente, incluye, cable encauchetado 3X12 AWG y conector.	und	77,00	$179.762,00	$ 13.841.674,00	77,00	$ 13.841.674,00		$ -	77,00	$ 13.841.674,00	77,00	$ 13.841.674,00
	8.5.2	Suministro e instalación de Acometida Monofásica para usuario en cable antifraude.	und	101,00	$445.953,00	$ 45.041.253,00	101,00	$ 45.041.253,00		$ -	92,00	$ 41.027.676,00	92,00	$ 41.027.676,00
		TOTAL ALUMBRADO				$ 58.882.927,00		$ 58.882.927,00		$ -		$ 54.869.350,00		$ 54.869.350,00

178

Cap.	Subcap.	CONDICIONES GENERALES: PARTIDAS DE PAGO	UND	CANTIDAD	P.UNITARIO	VALOR	CONDICIONES CONTRACTUALES: CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES: VALOR	CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES: CANTIDAD	CANTIDADES ACUMULADAS ANTERIORES: VALOR	OBRA EJECUTADA - PRESENTE ACTA: CANTIDAD	OBRA EJECUTADA - PRESENTE ACTA: VALOR	OBRA EJECUTADA - TOTAL ACUMULADO: CANTIDAD	OBRA EJECUTADA - TOTAL ACUMULADO: VALOR
		SUB TOTAL DEL PROYECTO				**$ 16.761.997.335,73**		**$ 16.761.997.335,73**		**$ -**		**$ 9.845.409.666,52**		**$ 9.845.409.666,52**
		Programa de Adaptación de la Guía Ambiental PAGA				$ 18.696.998,00		$ 18.696.998,00		$ -		$ 12.843.070,00		$ 12.843.070,00
		Plan de Manejo de Tráfico PMT				$ 59.780.157,00		$ 59.780.157,00		$ -		$ 35.466.646,00		$ 35.466.646,00
		COSTO TOTAL DEL PROYECTO (Ajustado al peso)				**$ 16.840.474.491,00**		**$ 16.840.474.491,00**		**$ -**		**$ 9.893.719.383,00**		**$ 9.893.719.383,00**
		SALDO A FAVOR DE ACUATODOS S.A. E.S.P.						$ -		$ -				
		COSTO TOTAL DEL PROYECTO						**$ 16.840.474.491,00**		**$ -**		**$ 9.893.719.383,00**		**$ 9.893.719.383,00**
		VALOR PRESENTE ACTA PARCIAL (Incluido AIU)				**$ 9.893.719.383,00**								
		Amortización del Anticipo			55,56%	$ 5.496.950.489,00								
		VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA				**$ 4.396.768.894,00**								

ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO	
EJECUTADO PRESENTE ACTA	58,75%
EJECUTADO ACUMULADO	58,75%
POR EJECUTAR	41,25%

SON: NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. ($9.893.719.383,00)

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato

Para constancia de lo anterior, firman la presente Acta de Recibo Parcial de Obra No. ___ los que en ella intervinieron, en la Ciudad de Yopal, a los dos (2) días del mes de diciembre de 2024

(Firma)
(Nombre)
Rango

MARIA DIOMY GARRERA ALFONSO
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

(Firma)
(Nombre)
Rango

ING. PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Director de obra

(Firma)
(Nombre)
Rango

ING. LUIS ANDRES LOPEZ MESA
R.L. y DIRECTOR UNIÓN TEMPORAL DELTA 2023
Interventor

(Firma)
(Nombre)
Rango

ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY
Subgerente Técnico y Operativo
SUPERVISOR ACUATODOS S.A. E.S.P.

(Firma)
(Nombre)
Rango

ING. ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA
Profesional de apoyo a la supervisión
ACUATODOS S.A. E.S.P.

(Firma)
(Nombre)
Rango

ING. JULIO CESAR CUELLAR JIMENEZ
Gerente General
ACUATODOS S.A. E.S.P.

NOTAS

a) Las Cantidades y Valores Consignados en la presente Acta, son Responsabilidad Exclusiva del Interventor y el Contratista
b) El responsable de la dependencia que ordena el pago de la presente acta lo ha hecho teniendo como base el principio de notabilidad y responsabilidad con que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones documentales por parte de la Interventoría, supervisor de contrato o consejo.
c) La retención del 2% es como garantía para pago de posibles sanciones o indemnizaciones en el desarrollo del contrato que no son cobradas por ninguna póliza, valor que será reembolsado sin intereses al contratista en la liquidación definitiva, siempre y cuando no se hubiere utilizado para los fines previstos, o en su defecto se reembolsará el saldo.

Original Oficina Jurídica
1era copia. Interventor
2da copia. Contratista
3era copia. Supervisor Proyecto y/o Contrato

174

1.4.2. ACTA DE PRÓRROGA No. 1

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	033 DE 2023
	3	12	2024		

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 8 **DE** **PRORROGA** ☑ **ADICIÓN** ☐

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐

CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1) Mediante la suscripción de la presente Acta de Adición y Prorroga, el Contratista, el Interventor y el Supervisor de Contrato asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - > Avance físico ejecutado de la obra
   - > Valor actual del contrato
   - > Valor facturado hasta la fecha
   - > Valor anticipo, si lo hubo
   - > Valor anticipo amortizado
   - > Valor anticipo por amortizar
   - > Condiciones técnicas y económicas que justifiquen plenamente la necesidad de la adición o prórroga del contrato.
2) El Supervisor de Contrato velará porque las razones por las cuales se solicita la adición y prórroga del contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno en la prestación del servicio.
3) El Responsable de la dependencia respectiva revisará que la información incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar estar conforme con la adición o prórroga, previa aprobación del interventor y Supervisor.

A. ANTECEDENTES

CONTRATO No. 033 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

OBJETO DEL CONTRATO COPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO ONCE (11) MESES

(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO 21 (Día) DE NOVIEMBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

LOCALIZACION DEL PROYECTO CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE

(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PRORROGAS

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
N/A	N/A

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE LA SUSPENSION

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 3 DE SUSPENSION No. 1	18 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 2	7 DE OCTUBRE DE 2024

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO 20 (Día) DE OCTUBRE (Mes) DEL 2024 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO $ 16.840.474.491,00

(Indique el valor del contrato suscrito en números)

DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE

(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

VALOR ADICIONES

CONTRATO ADICIONAL	VALOR ($)
N/A	N/A

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO $ 16.840.474.491,00

(Indique el valor del contrato suscrito en números)

DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE

(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

181

CONTRATISTA	**SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R.L. MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO** (Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)
INTERVENTOR	**UNION TEMPORAL DELTA 2023 - R.L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA** (Escriba el nombre o razón social del Interventor del contrato)
SUPERVISOR	**SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY** (Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)
APOYO A LA SUPERVISION	**PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION - ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA** (Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el profesional de apoyo ~~a la supervisión~~)
CONTRATANTE	**GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ** (Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el contratante)

B. OBJETO

El presente documento tiene por objeto solicitar a la Subgerencia Jurídica una prorroga en tiempo de CINCO (5) MESES.

C. ESTADO FÍSICO

Hasta el día 30 de noviembre de 2024, la obra presenta un avance físico ejecutado del 59,40% contra un avance físico programado del 64,37%

D. ESTADO FINANCIERO

Valor Actual del Contrato	$	16.840.474.491,00	Valor Anticipo Amortizado	$	-
Valor Anticipo	$	8.420.237.245,50	Valor Anticipo por Amortiza	$	8.420.237.245,50

E. CAUSALES DE LA SOLICITUD

Con el fin de cumplir con las obligaciones contractuales pactadas, es necesario suscribir PRORROGA No. 1 por un término de CINCO (5) MESES al Contrato de Obra Pública No. 033 de 2023, de acuerdo a solicitud presentada mediante oficio del 25 de noviembre de 2024 por el contratista de obra, avalada y aprobada por la interventoría contratada y radicada en ACUATODOS S.A. E.S.P. con oficio con radicado No. 1571 del 28 de noviembre de 2024, bajo los siguientes argumentos:

1. Que a la fecha de la presente solicitud el contrato se encuentra vigente de acuerdo con la siguiente cronología:

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 1 DE INICIO	21 de noviembre de 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DE ANTICIPO	27 de noviembre de 2023
ACTA No. 3 DE SUSPENSION No. 1	18 de diciembre de 2023
ACTA No. 4 DE REINICIACION No. 1	1 de febrero de 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 2	7 de octubre de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 2	7 de noviembre de 2024
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	4 de enero de 2025

2. Al inicio del proyecto el suministro de Tubería PVC alcantarillado de diámetro 60", fue muy bajo por parte del fabricante, la empresa PAVCO WAVIN, debido a la falta de materias primas por demoras en la nacionalización de los materiales importados, necesarios para la fabricación de tubería de diámetros elevados poco comerciales y baja rotación en el mercado. Por esta razón se presentaron bajos rendimientos durante la ejecución de las actividades correspondientes al Capítulo 3 CONSTRUCCIÓN EMISARIO A ESTRUCTURA DE DESCARGA, repercutiendo en un atraso significativo en la programación de obra del proyecto que afecto directamente la ruta crítica especificamente el inicio de las actividades correspondientes al Capítulo 4 CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA.

3. Durante la construcción del Capítulo 4 CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA, se han presentado inconvenientes en el avance de las actividades las cuales se vieron afectadas por el inicio de la época de invierno, el presente año las precipitaciones elevadas comenzaron durante el mes de abril, ocasionando que el rio Pauto subiera considerablemente sus niveles, interrumpiendo en varias ocasiones la ejecución hasta el punto de no poder continuar con la construcción de la estructura de descarga, la cual a la fecha se encuentra construida hasta la tercera sección (aproximadamente el 73,5%), habilitada provisionalmente para la salida de la escorrentía captada de toda la red del Alcantarillado Pluvial, instalada dentro del centro poblado de Bocas del Pauto, debido a los altos niveles del rio no se ha podido continuar con la terminación de esta estructura.

Además, por los elevados caudales que a la fecha transporta el rio Pauto se ha afectado el inicio de actividades correspondientes al capítulo 5 OBRAS DE PROTECCIÓN, dado que se requiere la intervención directa del cauce del río, el cual no permite el ingreso de maquinaria ni personal para poder volver a realizar el desvió del rio de forma segura y seguido a esto empezar con las actividades que contempla este capítulo tales como: excavaciones, perfilado de talud, protección de costado izquierdo aguas abajo. Es de resaltar que trabajar con los elevados niveles del río implica un riesgo eminente tanto para el personal que vaya a trabajar en esta zona como de la maquinaria que se requiere para realizar estas actividades y también mayores costos a los previsto para el manejo, control y extracción de agua.

4. Con respecto a las actividades del Capítulo 7 OBRAS COMPLEMENTARIAS, las cuales hacen referencia a todo lo que tiene que ver con la pavimentación del centro poblado de Bocas del Pauto, se presentó un atraso considerable con respecto al cronograma debido a que este capítulo contempla en el diseño del proyecto para el refuerzo y estabilización del terreno de soporte de la estructura del pavimento, la instalación de Geomalla triaxial para refuerzo TX-5 y Geotextil tejido de alto modulo BX-90 (W6000). Con el propósito de realizar las actividades de acuerdo a lo establecido en los estudios y diseños, durante la compra de materiales se evidencio que se ha descontinuado el suministro de la "Geomalla triaxial para refuerzo TX-5", la opción que presentaban los distribuidores con los que hemos tenido vinculo comercial durante varios años, era realizar el cambio de especificaciones de esta geomalla, lo cual aumentaba considerablemente los espesores de los materiales granulares. Para no cambiar los materiales establecidos contractualmente y hacer modificaciones dispendiosas al diseño del pavimento, fue necesario buscar un proveedor que cumpliera con las especificaciones de los materiales, este inconveniente genero una demora considerable en los tramites de adquisición. Es de anotar que los geosinteticos llegaron al centro poblado de Bocas del Pauto el 30 de septiembre de 2024 luego de pasar por los procesos de selección del proveedor, fabricación, importación, transporte marítimo, nacionalización y transporte terrestre (ver oficio cronología transporte y nacionalización geosinteticos). La demora en el suministro de estos insumos ocasiono atraso considerable en el inicio de las actividades de excavación y construcción de la estructura del pavimento.

Los sucesos antes mencionados han sido los principales factores por los cuales no se ha podido dar cumplimiento con la programación de obra.
Nota: Cuando se trate de solicitud de adición, debe colocarse en el anexo el cuadro de modificación de cantidades de obra y el análisis de precios unitarios; cuando se trate de solicitud de prórroga, la reprogramación de obra.

(Firma)
(Nombre) MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R/Legal SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

F. COMENTARIOS DE LA INTERVENTORA ACERCA DE LA SOLICITUD

Una vez revisadas las causales que motivan la solicitud de prórroga por termino de CINCO (5) MESES por parte del representante legal del Contrato de Obra Pública No. 033 de 2024, la interventoría AVALA y RECOMIENDA, su suscripción con el objetivo de garantizar el cumplimiento del objeto contractual del proyecto y hacer entrega de una obra funcional y en beneficio de la comunidad del Centro Poblado de Bocas del Pauto, Municipio de Trinidad, Departamento de Casanare.
Con esta prórroga se fija como nueva fecha de terminación para el día 4 de junio de 2025.
Nota: la presente prorroga no genera costo mayor para ACUATODOS S.A. E.S.P, y así lo aprueba y lo garantiza el contratista de consultoría, con su firma en atención al principio de buena fe contractual

(Firma)
(Nombre) MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R/Legal SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
Contratista

(Firma)
(Nombre) ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA
R/Legal Profesional de apoyo a la supervisión

(Firma)
(Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA
R/Legal UNION TEMPORAL DELTA 2023
Interventor

(Firma)
(Nombre) ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY
R/Legal Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor - "ACUATODOS S.A. E.S.P."

(Firma)
(Nombre) JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
R/Legal Gerente General - "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

1.4.3. ACTA DE SUSPENSION DE CONTRATO DE OBRA No. 3

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

acuatodos s.a.

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	033 DE 2023
	13	12	2024		

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 9 DE SUSPENSIÓN No. 3 DEL CONTRATO

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1) Mediante la suscripción de la presente Acta de Suspensión o Ampliación de la Suspensión el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - > Condiciones Técnicas y Económicas que justifiquen plenamente la necesidad de Suspender o ampliar la suspensión del contrato
   - > Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado
   - > Fecha prevista de Reiniciación
   - > Relación de Personal y Maquinaria inactivo

   En consecuencia el contratista suspenderá las labores a partir de la fecha indicada, comprometiéndose a reiniciar la ejecución del contrato en la fecha acordada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor y contratista.
2) El Supervisor de obra velará porque las razones por las cuales se solicita la suspensión del contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno en la prestación del servicio.
3) El Responsable de la dependencia respectiva revisará que la información incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se suspenda previa aprobación del interventor y revisión de la condiciones de suspensión por parte del Supervisor de Contrato.
4) El interventor y el Contratista enviaran a la Aseguradora la presente acta con el propósito de que ésta expida una modificación a la póliza inicial, una vez obtenido el certificado de modificación de la misma y firmada por las partes, enviarán la original a la oficina Juridica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor obtendrá copia y entregará a las partes involucradas en la presente acta.

TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA
(Incluir en este espacio si se trata de Obra Pública o si corresponde a Estudios o Diseños, Diagnóstico para mantenimiento o cualquier otro tipo de contrato de consultoría)

CONTRATO No.: 033 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

VIGENCIA: PLAZO DE EJECUCION MAS OCHO (8) MESES
(Indique la vigencia del contrato suscrito especificando días y meses según sea necesario)

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

LOCALIZACION DEL PROYECTO: CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO: ONCE (11) MESES
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 21 (Día) DE NOVIEMBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

FECHA DE TERMINACION INICIAL DEL CONTRATO: 20 (Día) DE OCTUBRE (Mes) DEL 2024 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO: $ 16.840.474.491,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)

DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR: UNION TEMPORAL DELTA 2023 - RL **LUIS ANDRES LOPEZ MESA**
(Escriba el nombre o razón social del Interventor del contrato)

SUPERVISOR: SUBGERENTE TECNICO Y OPERATVO - **ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

APOYO A LA SUPERVISION: PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION - **ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA**
(Escriba el nombre o razon social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)

CONTRATANTE: GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
(Escriba el nombre o razon social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)

195

acuatodos s.a.

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
N/A	N/A
ACTAS No.	**FECHA**
ACTA No. 1 DE INICIO	21 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA No. 2 DE ENTREGA DEL ANTICIPO	27 DE NOVIEMBRE DE 2023
ACTA No. 3 DE SUSPENSION No. 1	18 DE DICIEMBRE DE 2023
ACTA No. 4 DE REINICIACION No. 1	1 DE FEBRERO DE 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 2	7 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 2	7 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA No. 7 DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. 1	2 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTA No. 8 DE PRORROGA DE OBRA No. 1	3 DE DICIEMBRE DE 2024

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO DIECISEIS (16) MESES
(Indique el plazo actual del contrato, especificando meses y días según sea necesario)

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL 4 (Día) DE JUNIO (Mes) DEL 2025 (Año)

$ 16.840.474.491,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)

VALOR ACTUAL DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

En Yopal Casanare; a los trece (13) días del mes de diciembre del año 2024, se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, LUIS ANDRES LOPEZ MESA, Representante Legal de UNION TEMPORAL DELTA 2013, en calidad de Interventor, el Ingeniero ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY, Subgerente Técnico y Operativo por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", como Supervisor, el ingeniero ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA, en calidad de profesional de apoyo a la Supervisión, y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE, con el fin de SUSPENDER el contrato de obra pública anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud presentada y avalada por la interventoría el día 12 de diciembre de 2024

CAUSAS QUE MOTIVAN LA SUSPENSIÓN

Teniendo En cuenta la solicitud presentada por el contratista y avalada por el interventor el día 12 de diciembre de 2024, en el cual solicitan la suspensión del contrato de obra debidamente soportada por las siguientes causas:

1. SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S contratista de obra, solicita la suspensión al contrato de obra No. 3, debido a la recepción de comunicados emitidos por las empresas proveedoras de materiales tales como cemento y acero esenciales para la ejecución del contrato en referencia.
2. Los proveedores han manifestado que suspenderán sus actividades por motivos de las festividades de Navidad y Año Nuevo, así mismo las vacaciones colectivas de sus colaboradores, reanudando labores hasta finales del mes de enero de 2025. Dicha situación afecta directamente la entrega oportuna de materiales esenciales como cemento estructural (ART) requerido para la fundida de Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m, el Acero de Refuerzo Grado 60 y Acero de Transferencia liso de 60000 Psi, implementados de acuerdo las especificaciones técnicas iniciales del proyecto. Insumos indispensables para la continuidad de las actividades actualmente en ejecución, como la pavimentación de las vías del centro poblado de Bocas del Pauto y la terminación de la estructura de descarga.
3. La interventoria considera viable la solicitud realizada por el contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S dado que las causales que motivan la suspensión son eventos ajenos al contratista de obra que interfieren con la ejecución establecida en el cronograma del proyecto, además, el cemento y el acero son materiales necesarios para la construcción de las actividades del capítulo 7. OBRAS COMPLEMENTARIAS, las cuales son las más representativas por ejecutar y hacen parte de la ruta crítica del proyecto. Por lo cual AVALA y APRUEBA la solicitud de suspender por un periodo de UN (1) MES Y QUINCE (15) DIAS.

acuatodos S.A.

Una vez revisadas y evaluadas las causales de la suspensión, la interventoría consideró viable y pertinente la solicitud de suspensión del contrato de obra realizada por el contratista mediante oficio de fecha 12 de diciembre de 2024, por medio del cual solicitó la suspensión No. 3. De común acuerdo entre las partes, se celebre la suspensión No. 3 del contrato de obra pública No. 033 de 2023, por el termino de UN (1) MES Y QUINCE (15) DIAS.

NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO

FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	13 (Dia)	DE	DICIEMBRE (Mes)	DEL	2024 (Año)	
PLAZO TRANSCURRIDO	CERO (0) DIAS (Indique en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suspensión del contrato)					
PLAZO DE LA SUSPENSIÓN	UN (1) MES Y QUINCE (15) DIAS (Indique en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suspensión del contrato)					
FECHA PREVISTA DE REINICIACIÓN DEL CONTRATO	27 (Dia)	DE	ENERO (Mes)	DEL	2025 (Año)	
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	19 (Dia)	DE	JULIO (Mes)	DEL	2025 (Año)	

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO
PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11082 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EDWIN GERARDO RODRIGUEZ VARGAS	15202-127814 BYC

PERSONAL TECNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

MAQUINARIA

TIPO	REFERENCIA	CANTIDAD	ESTADO
N/A	N/A	N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 033 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con el Acta de Reiniciación que para el efecto se suscriba.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los trece (13) días del mes de diciembre de 2024

(Firma)
(Nombre) **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
R/Legal SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.,
Contratista

(Firma)
(Nombre) **ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA**
R/Legal Profesional de Apoyo a la Supervisión

(Firma)
(Nombre) **N/A**
R/Legal

(Firma)
(Nombre) **LUIS ANDRES LOPEZ MESA**
R/Legal UNION TEMPORAL DELTA 2023
Interventor

(Firma)
(Nombre) **ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY**
R/Legal Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor

(Firma)
(Nombre) **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
R/Legal Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

1.4.4 ACTA DE AMPLIACION No. 1 A LA SUSPENSION No. 3

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	033 DE 2023
	24	1	2025		

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 10 AMPLIACIÓN No. 1 A LA SUSPENSIÓN No. 3 DEL CONTRATO

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

GRADO DE RESPONSABILIDAD

1) Mediante la suscripción de la presente Acta de Suspensión o Ampliación de la Suspensión el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - > Condiciones Técnicas y Económicas que justifiquen plenamente la necesidad de Suspender o ampliar la suspensión del contrato
   - > Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado
   - > Fecha prevista de Reiniciación
   - > Relación de Personal y Maquinaria inactivo

   En consecuencia el contratista suspenderá las labores a partir de la fecha indicada, comprometiéndose a reiniciar la ejecución del contrato en la fecha acordada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor y contratista.
2) El Supervisor de obra velará porque las razones por las cuales se solicita la suspensión del contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno en la prestación del servicio.
3) El Responsable de la dependencia respectiva revisará que la información incluida en el acta sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se suspenda previa aprobación del interventor y revisión de la condiciones de suspensión por parte del Supervisor de Contrato.
4) El interventor y el Contratista enviaran a la Aseguradora la presente acta con el propósito de que ésta expida una modificación a la póliza inicial, una vez obtenido el certificado de modificación de la misma y firmada por las partes, enviarán la original a la oficina Jurídica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor obtendrá copia y entregará a las partes involucradas en la presente acta.

TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA
(Indique en este espacio si se trata de Obra Pública o su correspondencia a Estudios o Diseños, Diagnóstico para mantenimiento o cualquier otro tipo de contrato de consultoría)

CONTRATO No.: 033 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

VIGENCIA: PLAZO DE EJECUCION MAS SEIS (6) MESES
(Indique la vigencia del contrato suscrito especificando días y meses según sea necesario)

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACION PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

LOCALIZACION DEL PROYECTO: MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO: ONCE (11) MESES
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 21 (Día) DE NOVIEMBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO: $ 16.840.474.491,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)
DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR: UNION TEMPORAL DELTA 2023 - RL **LUIS ANDRES LOPEZ MESA**
(Escriba el nombre o razón social del interventor)

SUPERVISOR: SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - **ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

APOYO A LA SUPERVISION: PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION - **ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

CONTRATANTE: GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

ANTECEDENTES DEL CONTRATO	
CONTRATO ADICIONAL	**TIEMPO (DIAS CALENDARIO)**
PRORROGA No. 1 (09/12/2024)	CINCO (5) MESES

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN	
ACTAS No	**FECHA**
ACTA No. 3 DE SUSPENSION No. 1	18 de diciembre de 2023
ACTA No. 4 DE REINICIACION No. 1	1 de febrero de 2024
ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 2	7 de octubre de 2024
ACTA No. 6 DE REINICIACION No. 2	7 de noviembre de 2024
ACTA No. 9 DE SUSPENSION No. 3	13 de diciembre de 2024

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL DEL CONTRATO DIECISEIS (16) MESES
(Indique el plazo actual del contrato, especificando meses y días según sea necesario)

FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL 19 (Día) DE JULIO (Mes) DEL 2025 (Año)

VALOR ACTUAL $ 16.840.474.491,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)
DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

En Yopal Casanare, a los veinticuatro (24) días del mes de enero del año 2025, se reunieron los señores: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, representante legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, LUIS ANDRES LOPEZ MESA representante legal de UNION TEMPORAL DELTA 2023, en calidad de INTERVENTOR, y el ingeniero ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY, Subgerente Técnico y Operativo de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de SUPERVISOR, y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE con el fin de Suscribir el acta de ampliación No. 1 a la Suspensión No. 3 al contrato de obra pública anteriormente citado, de acuerdo con la solicitud del Contratista y aval del interventor de fecha 24 de enero de 2025.

CAUSAS QUE MOTIVAN LA SUSPENSIÓN

De acuerdo con la solicitud presentada por el contratista de fecha 24 de enero de 2024 y avalada por el interventor UNION TEMPORAL DELTA 2023, se suscribe la presente acta de suspensión No. 3 de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. El contratista de obra solicita la Ampliación de la Suspensión al contrato de obra No. 3, debido a la comunicación emitida por la empresa LOS ROBLES S.A.S de fecha 20 de enero de 2024, distribuidor autorizado y proveer de cemento, el cual es un material esencial y necesario para la ejecución del contrato en referencia.

2. El proveedor manifestó que, por motivos de mantenimiento de la planta, los despachos de cemento estructural ART, van a estar suspendidos a partir del día 23 de enero de 2025 y se reiniciaran a partir del día 20 de febrero de 2025. La detención eventual de los despachos afecta claramente la ejecución de las actividades programadas dado que el cemento es requerido para la ejecución de la actividad más representativas que se encuentran pendientes de ejecutar como son los ítems: 4.8. Placa o losa de fondo en Concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²; 4.10. Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²; 5.9 Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8; y 7.9. Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m. Este Insumo es necesario para realizar el vaciado de concreto en la estructura de descarga, las obras de protección del río y la pavimentación de las vías programadas en el centro poblado de Bocas del Pauto.

La interventoria considera viable la solicitud realizada por el contratista SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S dado que las causales que motivan la suspensión son eventos ajenos al contratista de obra que interfieren con la ejecución establecida en el cronograma del proyecto, además, el cemento es un material necesario para la construcción de las actividades más representativas por ejecutar de los capítulos: 4. CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURA DE DESCARGA; 5. OBRAS DE PROTECCIÓN; y 7. OBRAS COMPLEMENTARIAS, las cuales hacen parte de la ruta crítica del proyecto. Por lo tanto, AVALA y APRUEBA la solicitud de Ampliación de la Suspensión No. 3 por un periodo de UN (1) MES CALENDARIO.

Una vez revisadas y evaluadas las causales de la Ampliación de la Suspensión No. 3, la interventoría consideró viable y pertinente la solicitud de Ampliar la suspensión No. 3 del contrato de obra realizada por el contratista mediante oficio de fecha 23 de enero de 2025, por medio del cual solicitó la Ampliación de la Suspensión No. 3. De común acuerdo entre las partes, se Amplia la Suspensión No. 3 del contrato de obra pública No. 033 de 2023, por el termino de UN (1) MES.

NUEVAS CONDICIONES DEL CONTRATO

FECHA DE SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	13 (Día)	DE	DICIEMBRE (Mes)	DEL	2024 (Año)
FECHA DE SUSPENSIÓN INICIAL	13 (Día)	DE	DICIEMBRE (Mes)	DEL	2024 (Año)
PLAZO TRANSCURRIDO	UN (1) MES Y DOCE (12) DIAS (Indique en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suspensión del contrato)				
FECHA DE AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN	24 (Día)	DE	ENERO (Mes)	DEL	2025 (Año)
PLAZO DE LA AMPLIACIÓN DE LA SUSPENSIÓN	UN (1) MES (Indique en este espacio los días que hayan transcurrido desde la suspensión del contrato)				
FECHA PREVISTA DE REINICIACIÓN DEL CONTRATO	27 (Día)	DE	FEBRERO (Mes)	DEL	2025 (Año)
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO	19 (Día)	DE	AGOSTO (Mes)	DEL	2025 (Año)

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO

PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11082 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EDWIN GERARDO RODRIGUEZ VARGAS	15202-127814 BYC

PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

MAQUINARIA

TIPO	REFERENCIA	CANTIDAD	ESTADO
N/A	N/A	N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 033 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con el Acta de Reiniciación que para el efecto se suscriba.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron a los Veinticuatro (24) días del mes de Enero de 2025

(Firma)
(Nombre) MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
R/Legal SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.,
Contratista

(Firma)
(Nombre) LUIS ANDRES LOPEZ MESA
R/Legal UNION TEMPORAL DELTA 2023
Interventor

(Firma)
(Nombre) ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA
R/Legal Profesional de Apoyo a la Supervisión

(Firma)
(Nombre) ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY
R/Legal Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor

(Firma)
(Nombre) N/A
R/Legal

(Firma)
(Nombre) JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
R/Legal Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

1.4.5 ACTA DE REINICIACION DEL CONTRATO

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

Fecha	DD	MM	AA	CONTRATO No.	033 DE 2023
	27	2	2025		

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.
Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 11 DE REINICIACIÓN DEL CONTRATO

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐
CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

SE HACE CONSTAR

1) Que mediante actas No. 9 se suspendió el Contrato de obra publica No. 033 de 2023.
2) Mediante la suscripción de la presente orden de reiniciación, el contratista y el interventor asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, especialmente respecto a:
   - > Tiempo de suspensión y fecha de reiniciación del contrato
   - > Nueva fecha de terminación del contrato con respecto a la inicialmente pactada
   - > Fecha de la suspensión con respecto al plazo contratado
   - > Relación de personal y maquinaria inactiva
   - > Concepto justificando las condiciones técnicas o económicas que permiten reiniciar el contrato

   En consecuencia el contratista reiniciará las labores a partir de la fecha indicada, bajo la responsabilidad exclusiva del interventor, contratista y Subdirector.
3) El Supervisor de Contrato velará porque las razones por las cuales se reinicia el contrato, estén plenamente justificadas ante la administración y no causen perjuicio alguno en la prestación del servicio o ejecución de la obra.
4) El Responsable de la dependencia revisará que la información incluida en la orden sea correcta y como prueba de ello colocará su Visto Bueno. Su responsabilidad se limita a garantizar que el contrato se inicie previa aprobación del supervisor y revisión de las condiciones de reiniciación del contrato por parte del Supervisor de Contrato.
5) El Supervisor y el Contratista enviaran a la Aseguradora la presente acta con el propósito de que ésta expida una modificación a la póliza inicial, una vez obtenido el certificado de modificación de la misma y firmada por las partes, enviarán la original a la oficina Jurídica para su debida aprobación, una vez esto el supervisor obtendrá copia y entregará a las partes involucradas en la presente acta.

TIPO DE CONTRATO: OBRA PUBLICA
(Indique en este espacio si se trata de Obra Pública o si corresponde a Estudios o Diseños, Diagnóstico para mantenimiento o cualquier otro tipo de contrato de consultoría)

CONTRATO No.: 033 (Número de contrato) DE 2023 (Año de suscripción)

VIGENCIA: PLAZO DE EJECUCION MAS OCHO (8) MESES
(Indique la vigencia del contrato suscrito especificando días y meses según sea necesario)

OBJETO DEL CONTRATO: OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique el objeto del contrato de ejecución suscrito)

LOCALIZACION DEL PROYECTO: CENTRO POBLADO DE BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE
(Indique en este espacio el sitio de ejecución del contrato)

PLAZO DE EJECUCION INICIAL DEL CONTRATO: ONCE (11) MESES
(Indique en este espacio el número de días o de meses para ejecutar el contrato)

FECHA DE INICIACION DEL CONTRATO: 21 (Día) DE NOVIEMBRE (Mes) DEL 2023 (Año)

VALOR INCIAL DEL CONTRATO: $ 16.840.474.491,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)
DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

CONTRATISTA: SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S. - RL **MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO**
(Escriba el nombre o razón social del consultor contratado)

INTERVENTOR: UNION TEMPORAL DELTA 2023 - RL **LUIS ANDRES LOPEZ MESA**
(Escriba el nombre o razón social del interventor del contrato)

SUPERVISOR: SUBGERENTE TECNICO Y OPERATVO - **ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Supervisor del contrato)

APOYO A LA SUPERVISION: PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISION - **ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA**
(Escriba el nombre o razón social del funcionario designado para ser el Profesional de Apoyo a la Supervisión del contrato)

CONTRATANTE: GERENTE GENERAL "ACUATODOS S.A. E.S.P." - **JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ**
(Escriba el nombre del funcionario designado COMO GERENTE GENERAL)

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

CONTRATO ADICIONAL	TIEMPO (DIAS CALENDARIO)
PRORROGA No. 1	CINCO (5) MESES

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSION

ACTAS No	FECHA
ACTA No. 3 DE SUSPENSION No. 1	18 DE DICIEMBRE DE 2023

ACTA No. 5 DE SUSPENSION No. 2	7 DE OCTUBRE DE 2024
ACTA No. 9 DE SUSPENSION No. 3	13 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTA No. 10 DE AMPLIACION No.1 SUSPENSION No.3	24 DE ENERO DE 2025

FECHA DE SUSPENSIÓN VIGENTE 13 (Día) DE DICIEMBRE (Mes) DEL 2024 (Año)

TIEMPO DE SUSPENSIÓN DOS (2) MESES Y QUINCE (15) DIAS
(Indique el tiempo durante el cual el contrato estuvo suspendido, especificando meses y días según sea necesario)

FECHA DE REINICIACIÓN 27 (Día) DE FEBRERO (Mes) DEL 2025 (Año)

VALOR ACTUAL DEL CONTRATO $ 16.840.474.491,00
(Indique el valor del contrato suscrito en números)
DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE
(Indique el valor del contrato suscrito en letras)

En Yopal Casanare; a los veintisiete (27) día del mes de febrero del año 2025, se reunieron: MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO, Representante Legal de SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, LUIS ANDRES LOPEZ MESA, Representante Legal de UNION TEMPORAL DELTA 2013, en calidad de Interventor, el Ingeniero ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY, Subgerente Técnico y Operativo por parte de la Empresa Departamental de Servicios Públicos de Casanare "ACUATODOS S.A. E.S.P.", como Supervisor, el ingeniero ROBERTO ANDRES RÍOS FIGUEROA, en calidad de profesional de apoyo a la Supervisión, y el ingeniero JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ, Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P.", en calidad de CONTRATANTE, con el fin de aprobar la orden de REINICIO del objeto del contrato de Obra Pública anteriormente citado y fijar como nueva fecha de terminación de dicho objeto el día 19 de agosto de 2025, considerando que se encuentran solucionadas las circunstancias que motivaron la Suspensión No. 3.

RELACION DE PERSONAL Y MAQUINARIA INACTIVO

PERSONAL DIRECTIVO

CARGO	ESPECIALIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	TARJETA PROFESIONAL No.
DIRECTOR DE OBRA	INGENIERO CIVIL	PRIMITIVO ALEXIS GONZALEZ SANCHEZ	25202-11082 CND
RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EDWIN GERARDO RODRIGUEZ VARGAS	15202-127814 BYC

PERSONAL TÉCNICO Y OPERATIVO

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
N/A	N/A

El Contratista se Compromete a Terminar el Objeto del Contrato No. 033 de 2023 en el plazo faltante, de conformidad con la presente Acta de Reiniciación suscrita.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron el siete (27) días del mes de febrero de 2025.

(Firma)
(Nombre)
R/Legal
MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Contratista

(Firma)
(Nombre)
R/Legal
LUIS ANDRES LOPEZ MESA
UNION TEMPORAL DELTA 2013
Interventor

(Firma)
(Nombre)
R/Legal
ROBERTO ANDRES RIOS FIGUEROA
Profesional de apoyo a la Supervisión

(Firma)
(Nombre)
R/Legal
ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY
Subgerente Técnico y Operativo
Supervisor

(Firma)
(Nombre)
R/Legal
N/A

(Firma)
(Nombre)
R/Legal
JULIO CESAR CUEVAS JIMENEZ
Gerente General "ACUATODOS S.A. E.S.P."
Contratante

NOTA: EN CASO DE REQUERIRSE, SE AUTORIZA ADICIONAR LAS CASILLAS QUE SE REQUIERAN, PARA AMPLIAR LA INFORMACIÓN DEL CONTRATO.

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

1.4.6 ACTA DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

Calle 38 No 24 – 82 Barrio Villas de San Juan
Tel. 317 363 9276
Correo Electrónico synergiaconstrucciones@gmail.com

acuatodos s.a. ESP

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 12 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	033 DE 24 DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACION:		21/11/2023	ACTA No. 12 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE DEPARTAMENTO DE CASANARE.	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:		11 MESES	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION No. 3:		13/12/2024		
		FECHA REINICIACION No. 3:		27/02/2025		
		FECHA PRORROGA No. 1		9/12/2024		
		PLAZO PRORROGA:		5 MESES		
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACIÓN :		19/08/2025		
		VALOR INICIAL :	$	16.840.474.491,00		
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL DELTA 2023 - R/L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA	VALOR ANTICIPO :	$	8.420.237.245,50	FECHA	
		VALOR ADICIÓN:		N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY	VALOR TOTAL:	$	16.840.474.491,00	11/04/2025	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 1	Tuberia PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.	m	

I. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ -

II. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tuberia alcantarillado PVC 6"	m	1,0000	$ 42.668,00	$ 42.668,00
Lubricante 500 gr	und	0,0102	$ 28.143,00	$ 287,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 42.955,00

III. Transportes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cuadrilla 8B (instalaciones)	h	0,1786	$ 25.944,00	$ 4.634,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 4.634,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 47.589,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Administración	%	27,0	$ 47.589,00	$ 12.849,00
Imprevistos	%	2,0	$ 47.589,00	$ 952,00
Utilidad	%	5,0	$ 47.589,00	$ 2.379,00
			SUBTOTAL	$ 16.180,00

VALOR TOTAL UNITARIO	$ 63.769,00

(Firma)
(Nombre) SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
R/Legal R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

(Firma)
(Nombre) UNION TEMPORAL DELTA 2023
R/Legal R/L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Interventor

Original: Oficina Jurídica
Tercera copia: Interventor
Cuarta copia: Contratista
Quinta copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

acuatodos S.a. ESP

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal en/o descentralizado)

ACTA No. 12 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	033 DE 24 DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN:	21/11/2023	ACTA No. 12 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE DEPARTAMENTO DE CASANARE.	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	11 MESES	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION No. 3:	13/12/2024		
		FECHA REINICIACION No. 3:	27/02/2025		
		FECHA PRORROGA No. 1	9/12/2024		
		PLAZO PRORROGA:	5 MESES		
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACIÓN :	19/08/2025		
		VALOR INICIAL :	$ 16.840.474.491,00		
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL DELTA 2023 - R/L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA	VALOR ANTICIPO :	$ 8.420.237.245,50	FECHA	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY	VALOR TOTAL:	$ 16.840.474.491,00	11/04/2025	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 2	Tubería PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m	

I. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ -

II. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tubería alcantarillado PVC 8"	m	1,0000	$ 60.990,00	$ 60.990,00
Lubricante 500 g*	und	0,0187	$ 28.143,00	$ 526,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 61.516,00

III. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0,2143	$ 25.944,00	$ 5.560,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 5.560,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 67.076,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Administracion	%	27,0	$ 67.076,00	$ 18.111,00
Imprevistos	%	2,0	$ 67.076,00	$ 1.342,00
Utilidad	%	5,0	$ 67.076,00	$ 3.354,00
			SUBTOTAL	$ 22.807,00

VALOR TOTAL UNITARIO	$ 89.883,00

(Firma)
(Nombre) SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
R/Legal R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

(Firma)
(Nombre) UNION TEMPORAL DELTA 2023
R/Legal R/L LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Interventor

Original: Oficina Jurídica
Tera copia: Interventor
2da copia: Contratista
Tera copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

acuatodos s.a. ESP

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal entre descentralizado)

ACTA No. 12 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

						ACTA No. 12 DE
CONTRATO No.	033 DE 24 DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACION:		21/11/2023		
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE DEPARTAMENTO DE CASANARE.	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:		11 MESES		ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA SUSPENSION No. 3:		13/12/2024		
		FECHA REINICIACION No. 3:		27/02/2025		
		FECHA PRORROGA No. 1		9/12/2024		
		PLAZO PRORROGA:		5 MESES		
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACIÓN :		19/08/2025		
		VALOR INICIAL :	$	16.840.474.491,00		
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL DELTA 2023 - R/L LUIS ANDRES LOPEZ MESA	VALOR ANTICIPO :	$	8.420.237.245,50	FECHA	
		VALOR ADICIÓN:		N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY	VALOR TOTAL:	$	16.840.474.491,00	11/04/2025	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 3	Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm). Suministro e instal.	und	

I. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
Herramienta menor 10% M.O. BB	Eqp	HR	$ 2.594,00	1,0000	$ 2.594,00
					$ -
				SUBTOTAL	$ 2.594,00

II. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Kit Silla Yee 8"6 (Incl. Hidros. y Abrazaderas)	und	1,0000	$ 179.889,00	$ 179.889,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 179.889,00

III. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cuadrilla 8B (Instalaciones)	h	1,0000	$ 25.944,00	$ 25.944,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 25.944,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 208.427,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Administracion	%	27,0	$ 208.427,00	$ 56.275,00
Imprevistos	%	2,0	$ 208.427,00	$ 4.169,00
Utilidad	%	5,0	$ 208.427,00	$ 10.421,00
			SUBTOTAL	$ 70.865,00

VALOR TOTAL UNITARIO	$ 279.292,00

(Firma)
(Nombre) SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
R/Legal R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

(Firma)
(Nombre) UNION TEMPORAL DELTA 2023
R/Legal R/L LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Interventor

Original: Oficina Jurídica
1era copia: Interventor
2da copia: Contratista
3era copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato

acuatodos s.a. ESP

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 12 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	033 DE 24 DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN:		21/11/2023	ACTA No. 12 DE
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE DEPARTAMENTO DE CASANARE.	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:		11 MESES	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		FECHA SUSPENSION No. 3:		13/12/2024	
		FECHA REINICIACION No. 3:		27/02/2025	
		FECHA PRORROGA No. 1		9/12/2024	
		PLAZO PRORROGA:		5 MESES	
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACIÓN :		19/08/2025	
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL DELTA 2023 - R/L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA	VALOR INICIAL :	$	16.840.474.491,00	
		VALOR ANTICIPO :	$	8.420.237.245,50	FECHA
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY	VALOR ADICIÓN:		N/A	
		VALOR TOTAL:	$	16.840.474.491,00	11/04/2025

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 4	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tuberia con transporte	m^3	

I. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	Eqp	HR	$ 4.915,00	0,3810	$ 1.873,00
					$ -
				SUBTOTAL	$ 1.873,00

II. Materiales

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Arena lavada de rio	m^3	1,1000	$ 27.340,00	$ 30.074,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 30.074,00

III. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1,0000	$ 227.868,00	$ 227.868,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 227.868,00

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cuadrilla AA-4	n	0,3810	$ 49.147,00	$ 18.725,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 18.725,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 278.540,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Administracion	%	27,0	$ 278.540,00	$ 75.206,00
Imprevistos	%	2,0	$ 278.540,00	$ 5.571,00
Utilidad	%	5,0	$ 278.540,00	$ 13.927,00
			SUBTOTAL	$ 94.704,00

VALOR TOTAL UNITARIO $ 373.244,00

Firma:
(Nombre) SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
R/Legal R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

Firma:
(Nombre) UNION TEMPORAL DELTA 2023
R/Legal R/L LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Interventor

Original: Oficina Jurídica
Tercera copia: Interventor
Dos copias: Contratista
Tercera copia: Supervisor Proyecto vrs Contrato

199

acuatodos s.a. ESP

EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE "ACUATODOS" S.A. E.S.P.

Nombre dependencia responsable del proyecto o contrato (representante legal ente descentralizado)

ACTA No. 12 DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS

DISEÑO Y CONSTRUCCION ☐ INTERVENTORIA ☐ CONSULTORIA ☐ SUMINISTRO ☐ CONVENIO ☐ OBRA ☑ OTRO ☐

A. DATOS GENERALES

CONTRATO No.	033 DE 24 DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACION:	21/11/2023	ACTA No. 12 DE	
OBJETO DEL CONTRATO	OPTIMIZACIÓN PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ENTRE LAS CALLES 3, 4 Y CARRERAS 2, 3, 4, 5 Y 6 DEL CENTRO POBLADO BOCAS DEL PAUTO, MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE DEPARTAMENTO DE CASANARE.	PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	11 MESES	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE ITEMS O ACTIVIDADES NO PREVISTAS	
		FECHA SUSPENSION No. 3:	13/12/2024		
		FECHA REINICIACION No. 3:	27/02/2025		
		FECHA PRORROGA No. 1	9/12/2024		
		PLAZO PRORROGA:	5 MESES		
CONTRATISTA	SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S - R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO	NUEVA FECHA TERMINACIÓN :	19/08/2025		
		VALOR INICIAL :	$ 16.840.474.491,00		
INTERVENTOR	UNION TEMPORAL DELTA 2023 - R/L. LUIS ANDRES LOPEZ MESA	VALOR ANTICIPO :	$ 8.420.237.245,50	FECHA	
		VALOR ADICIÓN:	N/A		
SUPERVISOR	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO - ING. ROBERT ASIS HERNANDEZ CACHAY	VALOR TOTAL:	$ 16.840.474.491,00	11/04/2025	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP 5	Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H=1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m	und	

I. Equipo

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr UNITARIO
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	Eqp	HR	$ 3.106,00	9,0000	$ 27.954,00
					$ -
				SUBTOTAL	$ 27.954,00

II. Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	41,0600	$ 6.360,00	$ 261.142,00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	69,5400	$ 6.237,00	$ 433.721,00
Alambre negro No 18 o 17	kg	3,3200	$ 8.386,00	$ 27.842,00
Concreto 2000 Psi ,140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m^3	0,1100	$ 794.073,00	$ 87.348,00
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0,8200	$ 916.784,00	$ 751.763,00
Formaleta (1 uso)	m^2	0,3767	$ 56.800,00	$ 21.397,00
Geotextil No Tejido 2000	m^2	6,9900	$ 8.215,00	$ 57.423,00
Ladrillo tolete comun	und	626,0000	$ 657,00	$ 411.282,00
Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0,4000	$ 1.027.335,00	$ 410.934,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 2.462.852,00

III. Transportes

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Transporte de materiales - t	t	2,8200	$ 98.312,00	$ 277.240,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 277.240,00

IV. Mano de Obra

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cuadrilla AA-2	h	9,0000	$ 31.059,00	$ 279.531,00
				$ -
			SUBTOTAL	$ 279.531,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 3.047.577,00

V. Costos Indirectos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Administracion	%	27,0	$ 3.047.577,00	$ 822.846,00
Imprevistos	%	2,0	$ 3.047.577,00	$ 60.952,00
Utilidad	%	5,0	$ 3.047.577,00	$ 152.379,00
			SUBTOTAL	$ 1.036.177,00

VALOR TOTAL UNITARIO $ 4.083.754,00

(Firma)
(Nombre) SYNERGIA CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S
R/Legal R/L MARIA DIOMY BARRERA ALFONSO
Contratista

C. OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORIA

(Firma)
(Nombre) UNION TEMPORAL DELTA 2023
R/Legal R/L LUIS ANDRES LOPEZ MESA
Interventor

Oficina: Oficina Juridica
Tercera copia: Interventor
Tercera copia: Contratista
Tercera copia: Supervisor Proyecto y/o Contrato