GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

El Valle está en vos

CONTRATO NO. 1.310.02-59.1 – 0331-2023

GRUPO 7

EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 – CALAMIDAD PÚBLICA – GRUPO1: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL AMBIENTAL Y JURÍDICA A LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENYO DEL VALLE DEL CAUCA – DEL GRUPO1, GRUPO3, GRUPO 5, Y GRUPO 7

GRUPO 7 – LA UNION – ROLDANILLO – CONTRATO No. (1.310.12-13-0299)



Imagen 1 – Visita de verificación de avances de obra GRUPO 7.

Informe Final
(INFORME FINAL - SEPTIEMBRE 13 DE 2024)
EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ

SANTIAGO DE CALI, SEPTIEMBRE DE 2024

TABLA DE CONTENIDO

pág.
TABLA DE CONTENIDO 1
LISTA DE FIGURAS Y TABLAS 3
1. INTRODUCCIÓN 1-1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 2-1
2.1 Localización 2-1
2.2 Punto crítico 2. ROLDANILLO 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO ESTRUCTURA DE CONTENCION 2-4
2.3 Punto crítico 3. ROLDANILLO 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO ESTRUCTURA DE CONTENCION 2-5
2.4 Punto Crítico 4. ROLDANILLO 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO ESTRUCTURA DE CONTENCION 2-5
2.5 Punto Crítico 5 ROLDANILLO 23VL13-2 TRUJILLO - LA TULIA – ROLDANILLO ESTRUCTURA DE CONTENCION 2-6
2.6 Punto Crítico 6 ROLDANILLO 23VL13-2 TRUJILLO - LA TULIA – ROLDANILLO ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT) 2-6
2.7 Punto Crítico 7 ROLDANILLO 23VL13-2 TRUJILLO - LA TULIA – ROLDANILLO ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT) 2-7
2.8 Inventario y estado inicial de las vías 2-7
2.9 Características técnicas del proyecto 2-7
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 3-1
3.1 Información General del Contrato 3-1
3.2 Descripción de Actividades Ejecutadas durante el período 3-2
3.3 Seguimiento a los ítems no previstos .....
3.4 Estado de Avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría
4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA 4-1
4.1 Resumen Mensual del Estado General del Proyecto 4-1
ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA 4-1
4.1.1 Avance Financiero 4-1
4.2 Maquinaria y Equipo del contrato de obra 4-1
4.3 Personal del contrato de obra 4-1
4.4 Informe Financiero y Presupuestal del Contrato de Obra 4-2
4.5 Estado General del Tiempo 4-12
4.6 Resumen de Ensayos de Laboratorio GRUPO 7 4-12
4.7 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra 4-12
4.8 Seguimiento de Garantías y Seguros del Contrato de Obra 4-13
4.9 Otros documentos de seguimiento Mensual 4-14

4.9.1 Registros diarios de inspección 4-14
4.9.2 REGISTRO FOTOGRAFICO: 4-14
5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 5-20
5.1 Información General del Contrato 5-20
5.1.1 Documentación para revisión, seguimiento y control de obra 5-21
5.2 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA 5-21
- ORGANIGRAMA 5-21
6. REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 6-22
6.1 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría 6-22
6.2 Control de Aportes Legales y Seguridad Social contrato Interventoría 6-22
6.3 Seguimiento a garantías del Contrato de Interventoría 6-22
6.4 Otros documentos de seguimiento mensual 6-23
6.4.1 Seguimiento al Manejo del Anticipo 6-23
6.4.2 Diario de Obra (Bitácora) 6-23
6.5 COMITES DE OBRA 6-23
6.6 LISTADO DE MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPOS 6-23
6.7 SEGUIMIENTO AMBIENTAL - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 6-23
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 7-1
7.1 CONCLUSIONES Y ANALISIS GENERAL 7-1
8. ANEXOS ..... 8-- 1 -
8.1 Contratista de Obra ..... 8-- 2 -
8.1.1 Documentos contractuales ..... 8-- 2 -
8.1.2 Maquinaria y Equipo de Contratista ..... 8-- 3 -
8.1.3 Personal Contrato de Obra ..... 8-- 3 -
8.1.4 Estado General del Tiempo ..... 8-- 3 -
8.1.5 Ensayos de Laboratorio ..... 8-- 4 -
8.1.6 Control de Aportes Legales y Seguridad Social ..... 8-- 5 -
8.1.7 Garantías y Seguros de Obra ..... 8-- 6 -
8.1.8 Programa de Obra ..... 8-- 7 -
8.1.9 Actas de Comité de Obra – Reunión – Socializaciones ..... 8-- 8 -
8.1.10 Informes Diarios ..... 8-- 9 -
8.1.11 Informes PAGA ..... 8-- 10 -
8.2 Contrato de interventoría ..... 8-- 11 -
8.2.1 Documentos Contractuales ..... 8-- 11 -
8.2.2 Garantías del Contrato ..... 8-- 12 -
8.2.3 Control de Aportes Legales y Seguridad Social ..... 8-- 13 -

8.2.4 Control de Obra ..... 8-- 14 -
8.2.5 Bitácora de Obra ..... 8-- 15 -
8.2.6 Registro Fotográfico ..... 8-- 16 -
8.2.7 Evaluación de Indicadores PAGA ..... 8-- 16 -
8.2.8 Control Manejo Anticipo Contratista Obra ..... 8-- 17 -

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

pág.

Tabla 2.1 Puntos Críticos a Intervenir GRUPO 7 2-3
Tabla 3.1 Información General Contrato de Obra 3-1
Tabla 5.1 Información General Contrato de Interventoría 5-20
Tabla 6.1 Informe Financiero al mes de MAYO 6-22

Imagen 1 – Actividades realizadas GRUPO 7. 1
Imagen 2 -Localización LA UNION 2-2
Imagen 3 – Localización LA UNION 2-2
Imagen 4 - Localización PUNTO CRITICO 1 – GRUPO 7. 2-4
Imagen 5- Localización PUNTO CRITICO 2 GRUPO 7. 2-4
Imagen 6 – Localización PUNTO CRITICO 3 GRUPO 7 2-5
Imagen 7 - Localización PUNTO CRITICO 4 GRUPO 7. 2-5
Imagen 8 - Localización PUNTO CRITICO 5 GRUPO 7. 2-6
Imagen 9 - Localización PUNTO CRITICO 6 GRUPO 7. 2-6
Imagen 10 - Localización PUNTO CRITICO 7 GRUPO 7. 2-7
Imagen 12-Verificacion de estado de obras GRUPO 7. 4-14
Imagen 13 – Chequeo de obra GRUPO 7. 4-15
Imagen 14 – Chequeo Avance de obra GRUPO 7. 4-15
Imagen 15 –GRUPO 7. 4-16
Imagen 15 – Trabajos de instalación de formaleta GRUPO 7. 4-16
Imagen 16 - Chequeo en obra GRUPO 7. 4-17
Imagen 17 – Visita y verificación en obra GRUPO 7. 4-17

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento es elaborado por la INTERVENTORIA EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ el mes de JULIO-AGOSTO de 2024; identificado con NIT 16.254.057. Correspondiente al CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1.310.02-59.1 0331 cuyo objeto es: "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012- CALAMIDAD PUBLICA- GRUPO 7: REALIZAR LA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURIDICA A LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL CALLE DEL CAUCA - DEL GRUPO 1, GRUPO 3 Y GRUPO 5 Y GRUPO 7".

El documento contiene el INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA PARA EL GRUPO 7, correspondiente a las actividades desarrolladas durante el periodo HASTA el 13 de septiembre, y que corresponden a las obras definidas para la mitigación de emergencias en las vías del departamento del Valle del Cauca.

Contrato de obra N.º 1.310.12.13-02-99, el cual tiene por objeto "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012-CALAMIDAD PÚBLICA -LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GRUPO 7", el contrato de obra tiene un valor estimado de $ 4.956.285.800 m/cte. Inlcuyendo todos los impuestos local, departamental y nacional, costos directos e indirectos.

En este informe la interventoría hace una descripción a la **Secretaria de Infraestructura de la Gobernación del Valle del Cauca** de las actividades realizadas permitiendo tener una visión general del desarrollo e informe final, en lo referente a: sus antecedentes, características principales, localización general del proyecto, su estado, trabajos ejecutados, aspectos financieros, legales, de cumplimiento, organización, tiempo, personal y equipos utilizados; adicionalmente, se presenta la consolidación de la información entregada por el contratista.

La interventoría está a cargo de **EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ**, identificado con NIT **16.254.057** relación establecida mediante **Contrato No. 1.310.02-59.1-0331**

Los representantes de las entidades involucradas en el proyecto se presentan a continuación:

Tabla 1 - Información contractual

ENTIDAD CONTRATANTE	
Secretario Infraestructura -	Ing. Frank Ramírez Ordoñez
Supervisor contrato Gobernación del Valle del Cauca	Ing. Alfredo Almeida García
Profesional de Apoyo Técnico	Ing. Adriana María Garcés Parra
CONTRATISTA DE OBRA	
Contratista de Obra	VIDA NUEVA, ARQUITECTURA E INGENIERÍA
Consorciado / Participación	
Representante Legal	VALERIA ALEXANDRA ZAPATA MUÑOZ
Director de Obra	
INTERVENTORIA DEL CONTRATO	
Interventoría	EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ

Consorciado / Participación	
Representante Legal	EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ
Director de Interventoría	

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN

El departamento del Valle del Cauca es uno de los 32 departamentos de Colombia, situado en el suroccidente del país. Gran parte del departamento está entre la Cordillera Occidental y la Cordillera Central de los Andes, en el valle geográfico del río Cauca de donde proviene su nombre. El cual está compuesto por 42 municipios, formando parte de las regiones andina y pacífica; localizado entre los 05º02'08" y 03°04'02" de latitud Norte y los 72°42'27" y 74°27' 13" de longitud Oeste. Cuenta con una superficie de 22.140 km2 lo que representa el 1.9 % del territorio nacional. Limita por el Norte con los departamentos de Chocó, Caldas y Quindío; por el Oriente con los departamentos del Quindío y Tolima; por el Sur con el departamento del Cauca y por el Occidente con el océano Pacífico y el departamento del Chocó.

De acuerdo con el informe técnico y como resultado de la ola invernal que se ha presentado durante los meses de diciembre de 2022 y marzo de 2023, el deterioro progresivo de sitios críticos es necesario atender la situación y brindar una solución inmediata para garantizar la transpirabilidad de las vías objeto de intervención y asegurar la conectividad de los Municipios, tales como: Alcalá, Obando y Cartago.

Con el proyecto de mitigación de emergencias en las vías del departamento del Valle del Cauca conforme con lo indicado en el contrato de obra pública, se deben ejecutar acciones en las vías ALCALA-PEREIRA, ALCALA-MARAVELEZ, OBANDO-VILLA RODAS

Municipio de La Unión

Altitud y Ubicación: La Unión se encuentra situada a una altitud de aproximadamente 950 metros sobre el nivel del mar. Este municipio está ubicado en el departamento del Valle del Cauca, específicamente en la región del Valle del Río Cauca.

Características Geográficas: La topografía de La Unión es predominantemente plana, aunque presenta algunas ondulaciones. Esta característica geográfica facilita las actividades agrícolas y contribuye a la estabilidad del clima en la región.

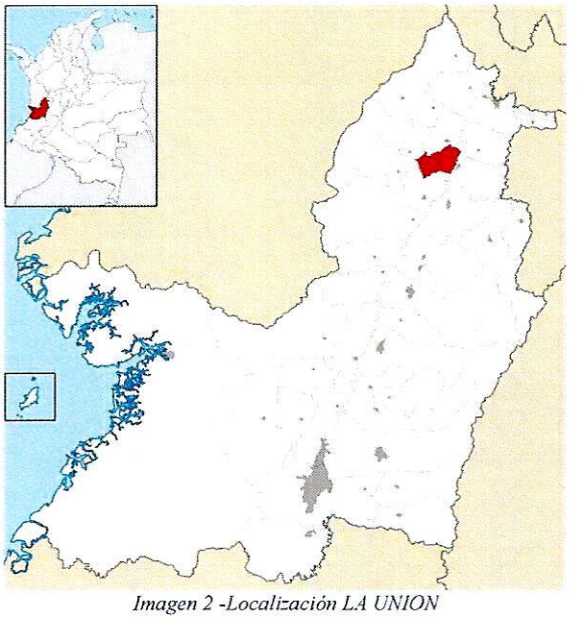


Imagen 2 -Localización LA UNION

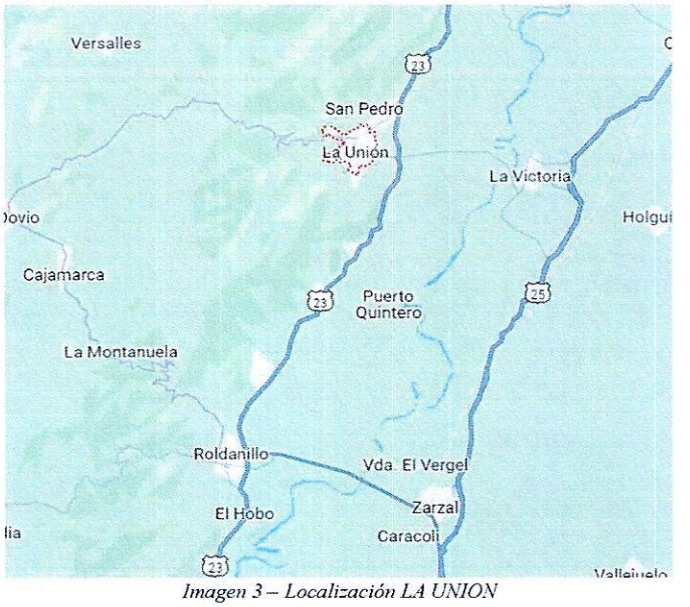


Imagen 3 – Localización LA UNION

Municipio de Roldanillo

Altitud y Ubicación: Roldanillo se encuentra a una altitud de aproximadamente 966 metros sobre el nivel del mar. Al igual que La Unión, este municipio está ubicado en el departamento del Valle del Cauca, en la misma región del Valle del Río Cauca.

Características Geográficas: La topografía de Roldanillo es más variada que la de La Unión, con áreas que incluyen terrenos planos, colinas y partes montañosas. Esta diversidad geográfica contribuye a la variedad de cultivos y actividades económicas en la región.

Características geográficas: La topografía de Roldanillo es más variada que la de la unión con arreas que incluyen terrenos planos colinas y partes montañosas. Esta diversidad geográfica contribuye a la variedad de cultivos y ac
La mayor parte del territorio de La Unión, que dista aproximadamente 187 km de Cali, es de topografía variada, incluyendo áreas montañosas y planas que corresponden a la vertiente occidental de la Cordillera Central de los Andes. Entre los accidentes geográficos se destacan colinas y valles fértiles. Limita por el norte con el municipio de La Victoria; por el oriente con el municipio de Toro; por el sur con el municipio de Roldanillo; y por el occidente con el municipio de Zarzal.

La mayor parte del territorio de Roldanillo, que dista aproximadamente 157 km de Cali, es montañosa y su relieve corresponde a la vertiente occidental de la Cordillera Central de los Andes. Entre los accidentes geográficos se destacan las colinas y los valles propios de la región. Limita por el norte con el municipio de La Unión; por el oriente con el municipio de Zarzal; por el sur con el municipio de Bolívar; y por el occidente con el municipio de El Dovio.

En la tabla 2.1 se precisan los puntos Críticos a Intervenir del GRUPO 7.

Tabla 2.1 Puntos Críticos a Intervenir GRUPO 7

GRUPO 7					
PUNTO CRITICO No.	JURISDICCION TERRITORIAL	IDENTRIFICACION DE LA VIA Y LOCALIZACCION PUNTO CRITICO	SOLUCION PLANTEADA PREDISEÑOS	CARACTERIZACION SOLUCION - LONGITUD AFECTACION	
				LONG. AFECTACION (APROX)	COORDENADAS
1	LA UNION	23VL10 SAN LUIS - LA UNION- QUEBRADAGRANDE	ESTRUCTURA DE CONTENCION	20.00	4°32'19.9"N 76°07'56.0"W
2	ROLDANILLO	23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO	ESTRUCTURA DE CONTENCION	30.00	4°27'25.4"N 76°12'7.3"W
3	ROLDANILLO	23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO	ESTRUCTURA DE CONTENCION	25.00	4°27'3.4"N 76°11'23.5"W
4	ROLDANILLO	23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO	ESTRUCTURA DE CONTENCION	10.00	4°26'57"N 76°10'39.6"W
5	ROLDANILLO	23VL13-2 TRULLIJO - LA TULIA - ROLDANILLO	ESTRUCTURA DE CONTENCION	25.00	4°18'44.3"N 76°17'11.2"W
6	ROLDANILLO	23VL13-2 TRULLIJO - LA TULIA - ROLDANILLO	ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT)	10.00	4°21'44"N 76°15'56.4"W
7	ROLDANILLO	23VL13-2 TRULLIJO - LA TULIA - ROLDANILLO	ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT)	10.00	4°21'49.6"N 76°15'48.7"W

2.1.1 Punto Crítico 1. LA UNION 23VL10 SAN LUIS - LA UNION- QUEBRADAGRANDE – ESTRUCTURA DE CONTENCION



Imagen 4 - Localización PUNTO CRITICO 1 – GRUPO 7.

2.2 PUNTO CRÍTICO 2. ROLDANILLO 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO ESTRUCTURA DE CONTENCION

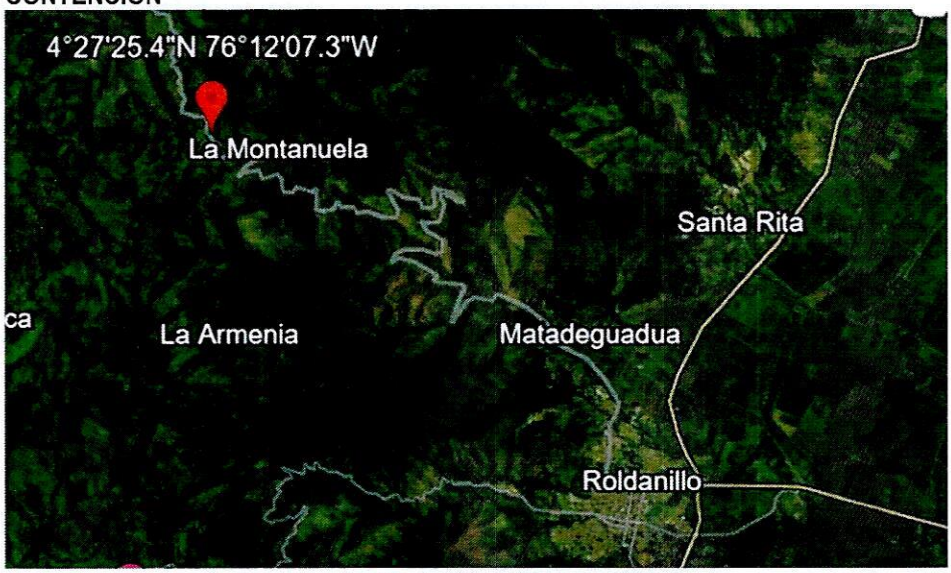


Imagen 5- Localización PUNTO CRITICO 2 GRUPO 7

2.3 PUNTO CRÍTICO 3. ROLDANILLO 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO ESTRUCTURA DE CONTENCION



Imagen 6 – Localización PUNTO CRITICO 3 GRUPO 7

2.4 PUNTO CRÍTICO 4. ROLDANILLO 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO ESTRUCTURA DE CONTENCION



Imagen 7 - Localización PUNTO CRITICO 4 GRUPO 7

2.5 PUNTO CRÍTICO 5 ROLDANILLO 23VL13-2 TRUJILLO - LA TULIA – ROLDANILLO ESTRUCTURA DE CONTENCION



Imagen 8 - Localización PUNTO CRITICO 5 GRUPO 7

2.6 PUNTO CRÍTICO 6 ROLDANILLO 23VL13-2 TRUJILLO - LA TULIA – ROLDANILLO ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT)



Imagen 9 - Localización PUNTO CRITICO 6 GRUPO 7

2.7 PUNTO CRÍTICO 7 ROLDANILLO 23VL13-2 TRUJILLO - LA TULIA – ROLDANILLO ESTRUCTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT)



Imagen 10 - Localización PUNTO CRITICO 7 GRUPO 7

2.8 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LAS VÍAS

En general las vías a intervenir con el proyecto se encuentran en regular estado presentan las siguientes tipologías generales:

- La superficie de rodadura presenta deterioro superficial y presencia de baches. Surcos transversales y longitudinales y hundimientos puntuales.
- Tiene circulación sin restricciones durante el año.
- Obras de arte con daños menores y obras de drenaje parcialmente colmatadas.
- Velocidad de Circulación aproximadamente entre 15 y 30 kilómetros por hora en tramos rectos.

2.9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El Departamento del Valle del Cauca consiente de la necesidad de establecer una política de carácter permanente para el mejoramiento y movilidad de vías municipales y que sea sostenible financieramente, acorde con las disposiciones constitucionales y legales vigentes y con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del país, ha decidido implementar la aplicación de una estrategia de gestión que busca, aunar esfuerzos técnicos, financieros y sociales con el fin de contribuir a la ejecución y sostenibilidad de obras en intervención social comunitaria e infraestructura, con el propósito de aportar a la inclusión socioeconómica, la generación de ingresos, la superación de la pobreza y la consolidación de territorios, logrando permanente transitabilidad, seguridad y comodidad en la población.

La estrategia consiste en la intervención de las vías terciarias de los municipios del Valle del Cauca en lo concerniente al **mantenimiento periódico mediante la estabilización de la subrasante existente por medio de la utilización de estabilizantes químicos.**

Al proponer este método, se pretende poder atender una mayor cantidad de vías que comunican las veredas con las cabeceras municipales y de esta forma proporcionar unas vías con mejores condiciones de transitabilidad, facilitando de esta forma la comercialización de los diferentes productos de orden agrícola, ganadero e industrial que provisionen las diferentes regiones En este caso se evidencia la necesidad de realizar el mantenimiento de los tramos de las vías seleccionadas para ser intervenidas por este proyecto, con el fin de recuperar la transitabilidad de las mismas y proporcionar de esta manera el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de los municipios.

Tabla 2 - Resumen Obras Grupo 7

ITEM	COMPROMISO	MUNICIPIO	LONGITUD Y TIPO DE INTERVENCIÓN
1	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CONTENCION 23VL10 SAN LUIS - LA UNION- QUEBRADAGRANDE	LA UNIÓN	MURO EN VOLADIZO 25 ml
2	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CONTENCION 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO	ROLDANILLO	MURO EN VOLADIZO CON CIM PROFUNDA 36,9 ml
3	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CONTENCION 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO	ROLDANILLO	BOX COULVERT +ALETAS DE PROTECCIÓN TIPO MURO 16,5 ml
4	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CONTENCION 23VL09 ROLDANILLO- EL DOVIO	ROLDANILLO	MURO EN VOLADIZO 24,6 ml
5	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CONTENCION 23VL13-2 TRULLIJO - LA TULIA - ROLDANILLO	ROLDANILLO	MURO EN VOLADIZO 24,0 ml
6	ESTRUCUTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT) 23VL13-2 TRULLIJO - LA TULIA - ROLDANILLO	ROLDANILLO	BOX COULVERT + ALETAS DE PROTECCIÓN
7	ESTRUCUTURA HIDRAULICA (BOX CULVERT) 23VL13-2 TRULLIJO - LA TULIA - ROLDANILLO	ROLDANILLO	BOX COULVERT + ALETAS DE PROTECCIÓN

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

La Tabla 3.1 presenta la información general del contrato de obra.

El informe mensual Nº13 del Contrato de obra N.º 1.310.12.13-02-99, el cual tiene por objeto "EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012-CALAMIDAD PÚBLICA -LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GRUPO 7", el contrato de obra tiene un valor estimado de $ 4.956.285.800 m/cte. Inlcuyendo todos los impuestos local, departamental y nacional, costos directos e indirectos.

Tabla 3.1 Información General Contrato de Obra

CONTRATISTA DE OBRA:	**ZONA NORTE INGENIERIA Y LICITACIONES**
CONTRATO DE OBRA No.	(1.310.12-13-0299)
OBJETO:	"EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GRUPO 7"
VALOR DEL CONTRATO:	$ 4.956.285.800 M/CTO
VALOR DE ADICIÓN	$
FECHA DE FIRMA ACTA DE INICIO	24 DE AGOSTO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DEL CONTRATO	24 DE NOVIEMBRE DE 2023
TIEMPO DE ADICIÓN (PRORROGA 1)	129 DIAS CALENDARIO
(PRORROGA 2)	74 DIAS CALENDARIO
(PRORROGA 3)	30 DIAS CALENDARIO
(PRORROGA 4)	30 DIAS CALENDARIO
(PRORROGA 5)	30 DIAS CALENDARIO
(PRORROGA 6)	30 DIAS CALENDARIO
(PRORROGA 7)	44 DIAS CALENDARIO
FECHA DE SUSPENCIÓN N° 1	26 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE REINICIO	16 DE ENERO DE 2024
FECHA DE TERMINCACION INICIAL DEL CONTRATO	24 DE NOVIEMBRE DE 2023
FECHA DE TERMINCACION FINAL DEL CONTRATO	13 DE SEPTIEMBRE DE 2024

ACTA	FECHA D/M/A	OBSERVACIONES
OTRO SI No.01	30/AGO/2023	MODIFICO LA FORMA DE PAGO DEL CONTRATO
OTRO SI No.02	24/NOV/2023	PRORROGA POR 129 DÍAS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2023

ACTA DE SUSPENSIÓN No. 01	26/DIC/2023	SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES DESDE EL 26/DIC/2023 AL 16/ENE/2024
OTRO SI No. 03	30/ENE/2024	PRORROGA POR 74 DÍAS HASTA EL 31 DE MARZO
OTRO SI No. 04	20/MAR/2024	MODIFICACIÓN DE GARANTIAS
OTRO SI No. 05	23/MAR/2024	PRORROGA POR 30 DÍAS HASTA EL 30 DE ABRIL
OTRO SI No. 06	30/ABR/2024	PRORROGA POR 30 DÍAS HASTA EL 31 DE MAYO
OTRO SI No. 07	31/MAY/2024	PRORROGA POR 30 DÍAS HASTA EL 30 DE JUNIO
OTRO SI No. 08	11/JUN/2024	PRORROGA POR 30 DÍAS HASTA EL 31 DE JULIO
OTRO SI No. 09	30/JUL/2024	PRORROGA POR 44 DÍAS HASTA EL 13 DE SEPTIEMBRE

Fuente: Elaboración propia

Documentos contractuales se presente copia del contrato de obra Anexos.

3.2 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERÍODO

La interventoría realizo actividades de seguimiento velando por el cumplimiento de la normativa vigente:

- Se proyectó y verifico cada una de las especificaciones técnicas que enmarca las exigencias del grupo 7.
- Se brindo el apoyo a cada uno de los coordinadores técnicos cuando han surgido inconvenientes durante el desarrollo de las actividades.
- Se ha velado por la correcta ejecución de obra de acuerdo con los diseños aprobados por parte de la interventoría
- Se realizó la visita a los diferentes puntos del grupo 7 de forma periódica además del acompañamiento constante para realizar controles de calidad en la ejecución de cada obra.
- En las visitas técnicas realizadas con profesionales especializados en estructuras y geotecnia se superviso y verifico la calidad del proyecto.
- Inspección de calidad de materiales de obra por parte del equipo de la interventoría

- Visitas a los diferentes frentes de obra
- Inspección de Correcta ejecución y planeación de los trabajos diarios de obra

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE OBRA

4.1 RESUMEN MENSUAL DEL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

Durante el periodo del mes de septiembre 2024, se realizaron las siguientes actividades en los diferentes puntos críticos teniendo en cuenta que al contratista de obra se le da plazo después del 13 de septiembre de 2024 para terminas labores:

PC1: instalación de imprimante, riego de liga, instalación de mezcla asfáltica, demacración vía, pintura de cabezales de muro. Actividades realizadas previa autorización de interventoría.

PC2: lleno con material de sitio parte interna de muro, aseo general, pintura y demarcación via, pintura de parte baja de muro. Actividades realizadas previa autorización de interventoría.

PC3: construcción de canal disipador, lleno con material de roca muerta, instalación de sub base y base, cargue y retiro de material sobrante. Actividades realizadas previa autorización de interventoría.

PC4: instalación de imprimante, riego de liga, instalación de mezcla asfáltica, demacración vía, pintura de cabezales de muro. Actividades realizadas previa autorización de interventoría

PC6: lleno con material de roca muerta, conformación de vía. Demarcación y pintura de cabezales de las aletas y muros. Actividades realizadas previa autorización de interventoría.

4.1.1 Avance Financiero

En la Tabla 4,2 ANEXOS se presenta el balance financiero del Contrato

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO DEL CONTRATO DE OBRA

Durante el desarrollo de todas las actividades finales se realizó el seguimiento y control correspondiente diario de los equipos, de acuerdo con las condiciones o necesidades del proyecto. Para cada municipio donde se ejecutaron labores se presentan los reportes. El contratista ha suministrado la maquinaria y equipo conforme con las labores desarrolladas.

La interventoría verificó que la maquinaria y equipos utilizados cumplieran con los estándares de calidad requeridos y que fueran adecuados para la tarea llevada a cabo, se garantizó que fueran seguros tanto para el operario como para el entorno donde se desarrolla cada obra, se aseguró un mantenimiento periódico. se realizó el seguimiento y control correspondiente diario de los equipos, de acuerdo con las condiciones o necesidades del proyecto

4.3 PERSONAL DEL CONTRATO DE OBRA

En el numeral 8.1.3 se presenta el control de personal para los municipios que registran actividades durante el período de evaluación del presente informe.

El contratista ha suministrado personal conforme con las labores desarrolladas.

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No: 1.310-12.13-0299
OBJETO: EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTÍCULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 - CALAMIDAD PÚBLICA- LAS OBRAS DE MITIGACION DE EMERGENCIAS EN LAS VIAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA - GRUPO 7

CONDICIONES ACTUALIZADAS Y MODIFICACIONES

Tabla 2 Presupuesto y Capitulos de Pago G7

ITEM DE PAGO	CONDICIONES INICIALES (SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA)					MODIFICACIONES				EJECUCIÓN TOTAL ACUMULADA ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No. de fecha		CONDICIONES ACTUALIZADAS	
						CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA ANTERIOR ACTA No. FECHA			PRESENTES				
	DESCRIPCIÓN ITEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
	GRUPO 7 (ROLDANILLO)				**$ 3.099.460.398,00**				**$ -**				**$ 3.099.460.398,00**	
	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 1				**$ 400.404.934,00**				**$ (178.646.349,00)**				**$ 221.758.585,00**	
1	**CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES**				**$ 25.007.144,00**				**$ 34.954.786,00**				**$ 59.961.930,00**	
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO	ML	100	$ 4.294,78	$ 429.478,00			-1	29,8	$ (127.984,00)		70,20	$ 301.494,00	
1,2	ROCERIA	M2	100	$ 13.400,00	$ 1.340.000,00			1	67,4	$ 903.160,00		167,40	$ 2.243.160,00	
1,3	DESCOLMATACION CUNETAS,ZANJAS,DESCOL(MAN	ML	60	$ 2.935,82	$ 176.149,00			-1	0	$ -		60,00	$ 176.149,00	
1,4	LIMPIEZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR 24 PUL	UND	4	$ 181.497,76	$ 725.991,00			1	3,4	$ 617.092,00		7,40	$ 1.343.083,00	
1,5	DEMOL.CAJAS - CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9	$ 81.278,36	$ 731.505,00			-1	0,8	$ (65.023,00)		8,20	$ 666.482,00	
1,6	DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14	$ 15.429,10	$ 216.007,00			-1	0	$ -		14,00	$ 216.007,00	
1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	13,8	$ 8.425,37	$ 116.270,00			-1	13,8	$ (116.270,00)		0,00	$ -	
1,8	EXCAVACION MATERIAL COMUN EN SECO	M3	848,8	$ 848,51	$ 720.213,00			-1	848,8	$ (720.213,00)		0,00	$ -	
1,9	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO EL AGUA	M3	110,39	$ 11.350,00	$ 1.252.927,00			-1	110,39	$ (1.252.927,00)		0,00	$ -	
1,10	EXCAVACION EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	135,3	$ 48.558,96	$ 6.570.027,00			1	317,18	$ 15.401.929,00		452,48	$ 21.971.956,00	
1,11	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	6858,18	$ 1.855,97	$ 12.728.577,00			1	10945,77	$ 20.315.022,00		17803,95	$ 33.043.599,00	
2	**CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS**				**$ 50.051.790,00**				**$ (24.796.630,00)**				**$ 25.255.160,00**	
2,1	CONFORM.COMPACT. SUBRASANTE	M2	60	$ 3.679,85	$ 220.791,00			-1	16,8	$ (61.821,00)		43,20	$ 158.970,00	
2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	265,65	$ 73.181,34	$ 19.440.624,00			-1	196,49	$ (14.379.402,00)		69,16	$ 5.061.222,00	
2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	30	$ 75.000,00	$ 2.250.000,00			-1	18,48	$ (1.386.000,00)		11,52	$ 864.000,00	
2,4	SUB-BASE COMP.MAT.SELECC. TIPO INVIAS INCLUYE TRANSPORTE	M3	31,2	$ 169.102,24	$ 5.275.990,00			-1	9,6	$ (1.623.381,00)		21,60	$ 3.652.609,00	
2,5	BASE COMP.MAT. TIPO INVIAS INCLUYE TRANSPORTE	M3	46,8	$ 153.275,37	$ 7.173.287,00			-1	25,2	$ (3.862.539,00)		21,60	$ 3.310.748,00	
2,6	IMPRIMACION	M2	120	$ 3.776,87	$ 453.224,00			-1	48	$ (181.290,00)		72,00	$ 271.934,00	
2,7	RIEGO DE LIGA	M2	240	$ 1.597,01	$ 383.284,00			-1	168	$ (268.299,00)		72,00	$ 114.985,00	
2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	13,8	$ 950.670,90	$ 13.119.258,00			-1	3	$ (2.852.013,00)		10,80	$ 10.267.245,00	

2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3K	935	$ 1.855,97	$ 1.735.332,00			-1	98	$ (181.885,00)			837,00	$ 1.553.447,00
3	**CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE**				**$ 105.333.071,00**					**$ (101.098.411,00)**				**$ 4.234.660,00**
3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	100	$ 922.611,94	$ 92.261.194,00			-1	98,28	$ (90.674.301,00)			1,72	$ 1.586.893,00
3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	204	$ 8.417,16	$ 1.717.101,00			-1	96,48	$ (812.088,00)			107,52	$ 905.013,00
3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	100	$ 4.909,70	$ 490.970,00			-1	70	$ (343.679,00)			30,00	$ 147.291,00
3,4	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	100	$ 84.320,90	$ 8.432.090,00			-1	88	$ (7.420.239,00)			12,00	$ 1.011.851,00
3,5	FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	50	$ 48.634,33	$ 2.431.716,00			-1	38	$ (1.848.104,00)			12,00	$ 583.612,00
4	**CAPÍTULO 4 CONCRETOS MURO**				**$ 175.522.210,00**					**$ (116.793.796,00)**				**$ 58.728.414,00**
4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	3,96	$ 751.902,24	$ 2.977.533,00			-1	1,62	$ (1.218.082,00)			2,34	$ 1.759.451,00
4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	38,16	$ 1.417.046,27	$ 54.074.486,00			-1	26,46	$ (37.495.044,00)			11,70	$ 16.579.442,00
4,3	CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	M3	20,055	$ 1.417.046,27	$ 28.418.863,00			-1	6,955	$ (9.855.557,00)			13,10	$ 18.563.306,00
4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60,000 psi)	M3	10698,53529	$ 8.417,16	$ 90.051.328,00			-1	8105,474913	$ (68.225.113,00)			2593,06	$ 21.826.215,00
5	**CAPÍTULO 5 OBRAS DE SEÑALIZACIÓN**				**$ 1.948.202,00**					**$ -**				**$ 1.948.202,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	32	$ 3.165,67	$ 101.301,00			-1	0	$ -			32,00	$ 101.301,00
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00
6	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				**$ 42.542.517,00**					**$ -**				**$ 42.542.517,00**
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 42,542,517,16	$ 42,542,517,00			-1	0	$ -			1	$ 42.542.517,00
NP	**ITEM´S NO PREVISTOS**				**$ -**					**$ 29.087.702,00**				**$ 29.087.702,00**
PC5(3,6)	CUNETAS EN CONCRETO 3000 PSI E=0.15	M3	0	$ 922.611,94	$ -			1	6	$ 5.535.672,00			6,00	$ 5.535.672,00
NP1,04	GEOTEXTIL TEJIDO TR-5000	M2		$ 55,113,73	$ -			1	21,6	$ 1.190.457,00			21,60	$ 1.190.457,00
NP1,07	PIEDRA PARA FILTRO	M3		$ 100.834,27	$ -			1	4,5	$ 453.754,00			4,50	$ 453.754,00
NP1,08	GEODREN PLANAR	ML		$ 126,375,21	$ -			1	25,13	$ 3.175.809,00			25,13	$ 3.175.809,00
NP1,09	LLENO CON ARENA	M3		$ 85,468,88	$ -			1	4,84	$ 413.669,00			4,84	$ 413,669,00
PC6(4,4)	TRANSPORTE DE CEMENTO	KLK		$ 5,22	$ -			1	987120	$ 5.156.597,00			987120,00	$ 5.156.597,00
PC6(4,5)	TRANPORTE DE HIERRO	KLK		$ 3,73	$ -			1	533789,19	$ 1.991.751,00			533789,19	$ 1.991.751,00
NP1,13	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND		$ 4.046.888,00	$ -			1	2	$ 8.093.776,00			2,00	$ 8.093.776,00
NP1,14	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2		$ 12.011,86	$ -			1	152	$ 1.825.803,00			152,00	$ 1.825.803,00
NP1,15	MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA	ML		$ 11.598,80	$ -			1	18	$ 208.778,00			18,00	$ 208.778,00
NP1,16	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3		$ 18.737,84	$ -			1	55,59	$ 1.041.636,00			55,59	$ 1.041.636,00
	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 2				**$ 472.359.356,00**					**$ 241.033.132,00**				**$ 713.392.488,00**
1	**CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES**				**$ 58.451.310,00**					**$ 50.169.504,00**				**$ 108.620.814,00**
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	120	$ 4.294,78	$ 515.373,00			1	1,74	$ 7.473,00			121,74	$ 522.846,00
1,2	ROCERIA	M2	120	$ 13.400,00	$ 1.608.000,00			1	26,09	$ 349.606,00			146,09	$ 1.957.606,00
1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS,	ML	90	$ 2.935,82	$ 264.224,00			1	60	$ 176.149,00			150,00	$ 440.373,00
1,4	LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4	$ 181.497,76	$ 725.991,00			-1	2	$ (362.996,00)			2,00	$ 362.995,00
1,5	DEMOLICAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9	$ 81.278,36	$ 731.505,00			-1	0	$ -			9,00	$ 731.505,00

1,6	DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14	$ 15.429,10	$ 216.007,00			-1	0	$ -			14,00	$ 216.007,00
1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	20,7	$ 8.425,37	$ 174.405,00			-1	20,7	$ (174.405,00)			0,00	$ -
1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	26	$ 848,51	$ 22.061,00			-1	26	$ (22.061,00)			0,00	$ -
1,9	EXCAVACION MATERIAL COMUN EN SECO	M3	864,6978261	$ 11.350,00	$ 9.814.320,00			-1	864,6978261	$ (9.814.320,00)			0,00	$ -
1,10	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	283,0869565	$ 48.558,96	$ 13.746.407,00			-1	283,0869565	$ (13.746.407,00)			0,00	$ -
1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	164,7	$ 36.238,06	$ 5.968.408,00			1	1156,3	$ 41.902.068,00			1321,00	$ 47.870.476,00
1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	13289,33478	$ 1.855,97	$ 24.664.609,00			1	17163,20522	$ 31.854.397,00			30452,54	$ 56.519.006,00
2	**CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS**				**$ 61.772.642,00**					**$ (35.838.956,00)**				**$ 25.933.686,00**
2,1	CONFORM.COMPACT. SUBRASANTE	M2	90	$ 3.679,85	$ 331.187,00			-1	90	$ (331.187,00)			0,00	$ -
2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	290,7826087	$ 73.181,34	$ 21.279.862,00			-1	71,59260087	$ (5.239.243,00)			219,19	$ 16.040.619,00
2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	45	$ 75.000,00	$ 3.375.000,00			1	80,46	$ 6.034.500,00			125,46	$ 9.409.500,00
2,4	SUB-BASE COMP.MAT.SELECC. TIPO INVIAS INCLUYE TRANSPORTE	M3	41	$ 169.102,24	$ 6.933.192,00			-1	39,5	$ (6.679.538,00)			1,50	$ 253.654,00
2,5	BASE COMP.MAT. TIPO INVIAS INCLUYE TRANSPORTE	M3	58,5	$ 153.275,37	$ 8.966.609,00			-1	57	$ (8.736.696,00)			1,50	$ 229.913,00
2,6	IMPRIMACION	M2	150	$ 3.776,87	$ 566.530,00			-1	150	$ (566.530,00)			0,00	$ -
2,7	RIEGO DE LIGA	M2	360	$ 1.597,01	$ 574.925,00			-1	360	$ (574.925,00)			0,00	$ -
2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0,10 mts	M3	18,25	$ 950.670,90	$ 17.349.744,00			-1	18,25	$ (17.349.744,00)			0,00	$ -
2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3-KM	1290,75	$ 1.855,97	$ 2.395.593,00			-1	1290,75	$ (2.395.593,00)			0,00	$ -
3	**CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE**				**$ 107.836.014,00**					**$ (80.122.712,00)**				**$ 27.713.302,00**
3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	110	$ 922.611,94	$ 101.487.313,00			-1	94,74	$ (87.408.255,00)			15,26	$ 14.079.058,00
3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	111	$ 8.417,16	$ 934.305,00			1	842,01	$ 7.087.336,00			953,01	$ 8.021.641,00
3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	120	$ 4.909,70	$ 589.164,00			1	23,91	$ 117.391,00			143,91	$ 706.555,00
3,4	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	33	$ 84.320,90	$ 2.782.590,00			1	3,9	$ 328.851,00			36,90	$ 3.111.441,00
3,5	FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	42	$ 48.634,33	$ 2.042.642,00			-1	5,1	$ (248.035,00)			36,90	$ 1.794.607,00
4	**CAPÍTULO 4 - CONCRETOS MURO**				**$ 199.773.931,00**					**$ 8.777.840,00**				**$ 208.551.771,00**
4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17,50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	4,884782609	$ 751.902,24	$ 3.672.879,00			1	0,655217391	$ 492.659,00			5,54	$ 4.165.538,00
4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	41,80630435	$ 1.417.046,27	$ 59.241.468,00			-1	3,056304348	$ (4.330.925,00)			38,75	$ 54.910.543,00
4,3	CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	M3	31,18	$ 1.417.046,27	$ 44.183.503,00			1	15,63	$ 22.148.433,00			46,81	$ 66.331.936,00
4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	M3	11010,3687	$ 8.417,16	$ 92.676.081,00			-1	1132,486771	$ (9.532.327,00)			9877,88	$ 83.143.754,00
5	**CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION**				**$ 1.983.025,00**					**$ -**				**$ 1.983.025,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	43	$ 3.165,67	$ 136.124,00			-1	0	$ -			43,00	$ 136.124,00
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00
6	**CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				**$ 42.542.434,00**					**$ -**				**$ 42.542.434,00**
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 42.542.433,58	$ 42.542.434,00			-1	0	$ -			1	$ 42.542.434,00

NP	ITEM´S NO PREVISTOS				$ -					$ 298,047,456,00				$ 298.047.456,00
NP1,02	GEOTEXTIL NO TEJIDO TR-3000	M2	0	$ 18.779,67	$ -			1	143,91	$ 2.702.582,00			143,91	$ 2.702.582,00
PC3(3,4)	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	0	$ 84.320,90	$ -			1	36,9	$ 3.111.441,00			36,90	$ 3.111.441,00
NP1,04	PIEDRA PARA FILTRO	M3	0	$ 100.834,27	$ -			1	29,52	$ 2.976.628,00			29,52	$ 2.976.628,00
NP1,05	GEODREN PLANAR	M2	0	$ 126.375,21	$ -			1	92,25	$ 11.658.113,00			92,25	$ 11.658.113,00
NP1,06	LLENO CON ARENA	M3	0	$ 85.468,88	$ -			1	27,68	$ 2.365.779,00			27,68	$ 2.365.779,00
PC6(4,4)	TRANSPORTE DE CEMENTO	KLK	0	$ 5,22	$ -			1	6604399,39	$ 34.500.594,00			6604399,39	$ 34.500.594,00
PC6(4,5)	TRANPORTE DE HIERRO	KLK	0	$ 3,73	$ -			1	3153856,84	$ 11.768.123,00			3153856,84	$ 11.768.123,00
NP1,10	ANILLOS PARA CAISSON	ML	0	$ 640.000,00	$ -			1	144	$ 92.160.000,00			144,00	$ 92.160.000,00
NP1,11	PILOTE D 1,2 m	M3	0	$ 1.308.376,67	$ -			1	72,38	$ 94.700.303,00			72,38	$ 94.700.303,00
NP1,13	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0	$ 4.069.958,84	$ -			1	2	$ 8.139.918,00			2,00	$ 8.139.918,00
NP1,14	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	0	$ 12.051,80	$ -			1	100	$ 1.205.180,00			100,00	$ 1.205.180,00
NP1,15	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	0	$ 18.737,84	$ -			1	1748,27	$ 32.758.795,00			1748,27	$ 32.758.795,00
	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 3				$ 396.499.134,00					$ 575.335,00				$ 397.074.469,00
1	CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES				$ 53.526.422,00					$ (5.769.576,00)				$ 47.756.846,00
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	100	$ 4.294,78	$ 429.478,00			1	84	$ 360.761,00			184,00	$ 790.239,00
1,2	ROCERIA	M2	100	$ 13.400,00	$ 1.340.000,00			1	120,8	$ 1.618.720,00			220,80	$ 2.958.720,00
1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS.	ML	75	$ 2.935,82	$ 220.187,00			1	75	$ 220.187,00			150,00	$ 440.374,00
1,4	LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4	$ 181.497,76	$ 725.991,00			-1	0	$ -			4,00	$ 725.991,00
1,5	DEMOLI.CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9	$ 81.278,36	$ 731.505,00			-1	0	$ -			9,00	$ 731.505,00
1,6	DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14	$ 15.429,10	$ 216.007,00			-1	7	$ (108.004,00)			7,00	$ 108.003,00
1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	17,25	$ 8.425,37	$ 145.338,00			-1	17,25	$ (145.338,00)			0,00	$ -
1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	22,5	$ 848,51	$ 19.091,00			-1	22,5	$ (19.091,00)			0,00	$ -
1,9	Excavacion material comun en seco	M3	741,1695652	$ 11.350,00	$ 8.412.275,00			-1	741,1695652	$ (8.412.275,00)			0,00	$ -
1,10	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	319,2391304	$ 48.558,96	$ 15.501.919,00			-1	34,42913043	$ (1.671.843,00)			284,81	$ 13.830.076,00
1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	127,7	$ 36.238,06	$ 4.627.600,00			-1	127,7	$ (4.627.600,00)			0,00	$ -
1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	11399,44565	$ 1.855,97	$ 21.157.031,00			1	3779,644348	$ 7.014.907,00			15179,09	$ 28.171.938,00
2	CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS				$ 53.339.763,00					$ (2.700.631,00)				$ 50.639.132,00
2,1	CONFORM.COMPACT. SUBRASANTE	M2	75	$ 3.679,85	$ 275.989,00			1	65	$ 239.190,00			140,00	$ 515.179,00
2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	310,6521739	$ 73.181,34	$ 22.733.943,00			-1	220,1321739	$ (16.109.568,00)			90,52	$ 6.624.375,00
2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	47,5	$ 75.000,00	$ 3.562.500,00			-1	20,7	$ (1.552.500,00)			26,80	$ 2.010.000,00
2,4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	30,1	$ 169.102,24	$ 5.089.977,00			-1	22,6	$ (3.821.711,00)			7,50	$ 1.268.266,00
2,5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0,30 mts	M3	52,65	$ 153.275,37	$ 8.069.948,00			-1	45,15	$ (6.920.383,00)			7,50	$ 1.149.565,00

2,6	IMPRIMACION	M2	135	$ 3.776,87	$ 509.877,00			-1	135	$ (509.877,00)			0,00	$ -
2,7	RIEGO DE LIGA	M2	300	$ 1.597,01	$ 479.104,00			-1	265	$ (423.209,00)			35,00	$ 55.895,00
2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0,10 mts	M3	11	$ 950.670,90	$ 10.457.380,00			1	24	$ 22.816.101,00			35,00	$ 33.273.481,00
2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3-KM	1164,375	$ 1.855,97	$ 2.161.045,00			1	1929,625	$ 3.581.326,00			3094,00	$ 5.742.371,00
3	**CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE**				**$ 118.278.499,00**					**$ (94.480.626,00)**				**$ 23.797.873,00**
3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	121	$ 922.611,94	$ 111.636.045,00			-1	102,5	$ (94.567.724,00)			18,50	$ 17.068.321,00
3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	106,2	$ 8.417,16	$ 893.903,00			1	496,2653477	$ 4.177.147,00			602,47	$ 5.071.050,00
3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	122	$ 4.909,70	$ 598.984,00			-1	55	$ (270.034,00)			67,00	$ 328.950,00
3,4	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	38	$ 84.320,90	$ 3.204.194,00			-1	28	$ (2.360.985,00)			10,00	$ 843.209,00
3,5	FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	40	$ 48.634,33	$ 1.945.373,00			-1	30	$ (1.459.030,00)			10,00	$ 486.343,00
4	**CAPÍTULO 4 - CONCRETOS MURO**				**$ 144.379.024,00**					**$ (52.200.950,00)**				**$ 92.178.074,00**
4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17,50 mpa (2500 psi) a 28 días SOLADO	M3	4,07065 2174	$ 751.902,24	$ 3.060.732,00			-1	1,97065 2174	$ (1.481.738,00)			2,10	$ 1.578.994,00
4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	49,8385 8696	$ 1.057.497,01	$ 52.704.157,00			-1	35,1385 8696	$ (37.158.951,00)			14,70	$ 15.545.206,00
4,3	CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	M3	8	$ 1.417.046,27	$ 11.336.370,00			1	0,224	$ 317.418,00			8,22	$ 11.653.788,00
4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	ML	9180,97 3913	$ 8.417,16	$ 77.277.765,00			-1	1648,735711	$ (13.877.679,00)			7532,24	$ 63.400.086,00
5	**CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION**				**$ 1.973.528,00**					**$ (126.627,00)**				**$ 1.846.901,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	40	$ 3.165,67	$ 126.627,00			-1	40	$ (126.627,00)			0,00	$ -
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00
6	**CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				**$ 25.001.898,00**					**$ -**				**$ 25.001.898,00**
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 25.001.897,76	$ 25.001.898,00			-1	0	$ -			1	$ 25.001.898,00
NP	**ITEM´S NO PREVISTOS**				**$ -**					**$ 155.853.745,00**				**$ 155.853.745,00**
NP1,01	DEMOL. ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	0	$ 507.947,10	$ -			1	8	$ 4.063.577,00			8,00	$ 4.063.577,00
NP1,05	GEOTEXTIL TEJIDO TR-5000	M2	0	$ 55.113,73	$ -			1	100	$ 5.511.373,00			100,00	$ 5.511.373,00
PC6(3,1)	RETROEXCAVADORA DE ORUGA	HRS	0	$ 166.600,00	$ -			1	50	$ 8.330.000,00			50,00	$ 8.330.000,00
PC6(3,2)	DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	0	$ 140.609,70	$ -			1	38	$ 5.343.169,00			38,00	$ 5.343.169,00
NP1,10	PIEDRA PARA FILTRO	M3	0	$ 100.834,27	$ -			1	8,7	$ 877.258,00			8,70	$ 877.258,00
PC6(4,4)	TRANSPORTE DE CEMENTO > 10KM	KLK	0	$ 5,22	$ -			1	2505072,78	$ 13.086.201,00			2505072,78	$ 13.086.201,00
PCG(4,5)	TRANSPORTE HIERRO > 10 KM KG/KM	KLK	0	$ 3,73	$ -			1	424631,5253	$ 1.584.446,00			424631,53	$ 1.584.446,00
PC6(4,2)	CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	M3	0	$ 1.057.497,01	$ -			1	27,09	$ 28.647.594,00			27,09	$ 28.647.594,00
NP1,14	CONCRETO CICLOPEO	M3	0	$ 812.690,58	$ -			1	3,792	$ 3.081.723,00			3,79	$ 3.081.723,00
NP1,15	ANILLOS PARA CAISSON	ML	0	$ 640.000,00	$ -			1	32	$ 20.480.000,00			32,00	$ 20.480.000,00
NP1,16	PILOTE D 1,2 m	M3	0	$ 1.308.376,67	$ -			1	36,16	$ 47.310.900,00			36,16	$ 47.310.900,00
NP1,18	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0	$ 4.069.958,84	$ -			1	2	$ 8.139.918,00			2,00	$ 8.139.918,00
NP1,19	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	0	$ 12.051,80	$ -			1	150	$ 1.807.770,00			150,00	$ 1.807.770,00
NP1,20	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	0	$ 18.737,84	$ -			1	405,053	$ 7.589.816,00			405,05	$ 7.589.816,00

	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 4				**$ 116.834.404,00**						**$ 287.587.156,00**				**$ 404.421.560,00**
1	**CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES**				**$ 25.207.168,00**						**$ 92.560.426,00**				**$ 117.767.594,00**
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	40	$ 4.294,78	$ 171.791,00				1	99,08	$ 425.526,00			139,08	$ 597.317,00
1,2	ROCERIA	M2	40	$ 13.400,00	$ 536.000,00				-1	5,2	$ (69.680,00)			34,80	$ 466.320,00
1,3	DESCOLMATACION CUNETAS, ZANJAS.	ML	30	$ 2.935,82	$ 88.075,00				1	30	$ 88.075,00			60,00	$ 176.150,00
1,4	LIMPIENZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR A 24 PULG	UND	4	$ 181.497,76	$ 725.991,00				-1	0	$ -			4,00	$ 725.991,00
1,5	DEMOLI.CAJAS-CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9	$ 81.278,36	$ 731.505,00				1	24,3	$ 1.975.064,00			33,30	$ 2.706.569,00
1,6	DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	18	$ 15.429,10	$ 277.724,00				-1	0	$ -			18,00	$ 277.724,00
1,7	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE BASE EXISTENTE	M3	6,9	$ 8.425,37	$ 58.135,00				1	15,6	$ 131.436,00			22,50	$ 189.571,00
1,8	EXCAVACION Y CARGUE DE MATERIAL DE SUBBASE EXISTENTE	M3	9	$ 848,51	$ 7.637,00				1	13,5	$ 11.455,00			22,50	$ 19.092,00
1,9	Excavacion material comun en seco	M3	370,5847826	$ 11.350,00	$ 4.206.137,00				-1	370,5847826	$ (4.206.137,00)			0,00	$ -
1,10	EXCAVACION MATERIAL COMUN BAJO AGUA	M3	117,6956522	$ 48.558,96	$ 5.715.178,00				-1	117,6956522	$ (5.715.178,00)			0,00	$ -
1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL)	M3	56,7	$ 36.238,06	$ 2.054.698,00				1	875,55	$ 31.728.233,00			932,25	$ 33.782.931,00
1,12	TRASNPORTE DE MATERIALES PETREOS	M3-KM	5729,778261	$ 1.855,97	$ 10.634.297,00				1	36741,77174	$ 68.191.632,00			42471,55	$ 78.825.929,00
2	**CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS**				**$ 30.528.094,00**						**$ 56.759.012,00**				**$ 87.287.106,00**
2,1	CONFORM.COMPACT. SUBRASANTE	M2	30	$ 3.679,85	$ 110.396,00				1	60	$ 220.791,00			90,00	$ 331.187,00
2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	110,26	$ 73.181,34	$ 8.069.039,00				1	684,1391304	$ 50.066.221,00			794,40	$ 58.135.260,00
2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	16	$ 75.000,00	$ 1.200.000,00				1	94,25	$ 7.068.750,00			110,25	$ 8.268.750,00
2,4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR 0.20 mts	M3	23,4	$ 169.102,24	$ 3.956.992,00				-1	9,9	$ (1.674.112,00)			13,50	$ 2.282.880,00
2,5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR 0.30 mts	M3	35,1	$ 153.275,37	$ 5.379.966,00				-1	17,1	$ (2.621.009,00)			18,00	$ 2.758.957,00
2,6	IMPRIMACION	M2	90	$ 3.776,87	$ 339.918,00				-1	0	$ -			90,00	$ 339.918,00
2,7	RIEGO DE LIGA	M2	120	$ 1.597,01	$ 191.642,00				-1	30	$ (47.910,00)			90,00	$ 143.732,00
2,8	SUMINISTRO MEZCLA DENSA EN CALIENTE 0.10 mts	M3	10,35	$ 950.670,90	$ 9.839.444,00				1	3,15	$ 2.994.613,00			13,50	$ 12.834.057,00
2,9	ACARREO DE ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3-KM	776,25	$ 1.855,97	$ 1.440.697,00				1	405	$ 751.668,00			1181,25	$ 2.192.365,00
3	**CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE**				**$ 16.503.357,00**						**$ (2.972.352,00)**				**$ 13.531.005,00**
3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	13	$ 922.611,94	$ 11.993.955,00				-1	4,36	$ (4.022.588,00)			8,64	$ 7.971.367,00
3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	210	$ 8.417,16	$ 1.767.604,00				-1	12,58	$ (105.888,00)			197,42	$ 1.661.716,00
3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	40	$ 4.909,70	$ 196.388,00				1	104	$ 510.609,00			144,00	$ 706.997,00
3,4	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	10	$ 84.320,90	$ 843.209,00				1	14	$ 1.180.493,00			24,00	$ 2.023.702,00
3,5	FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	35	$ 48.634,33	$ 1.702.201,00				-1	11	$ (534.978,00)			24,00	$ 1.167.223,00
4	**CAPÍTULO 4 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				**$ 17.614.028,00**						**$ 80.777.773,00**				**$ 98.391.801,00**
4,1	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	3,62826087	$ 751.902,24	$ 2.728.097,00				1	1,12173913	$ 843.438,00			4,75	$ 3.571.535,00
4,2	CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	6,935434789	$ 1.057.497,01	$ 7.334.202,00				1	16,44456521	$ 17.390.079,00			23,38	$ 24.724.281,00

4,3	CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	M3	4	$ 1.417,046,27	$ 5.668.185,00			1	21,58	$ 30.579.858,00			25,58	$ 36.248.043,00
4,4	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	ML	223,7742121	$ 8.417,16	$ 1.883.544,00			1	3797,525788	$ 31.964.398,00			4021,30	$ 33.847.942,00
5	**CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACION**				**$ 1.979.859,00**					**$ -**				**$ 1.979.859,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	42	$ 3.165,67	$ 132.958,00			-1	0	$ -			42,00	$ 132.958,00
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00
6	**CAPÍTULO 6 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**				**$ 25.001.898,00**					**$ -**				**$ 25.001.898,00**
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 25.001.897,76	$ 25.001.898,00			-1	0	$ -			1	$ 25.001.898,00
NP	**ITEM´S NO PREVISTOS**				**$ -**					**$ 60.462.297,00**				**$ 60.462.297,00**
PC5(3,6)	CUNETAS EN CONCRETO 3000 PSI E=0.15	M3	0	$ 922.611,94	$ -			1	2,7	$ 2.491.052,00			2,70	$ 2.491.052,00
NP1,03	GEOTEXTIL TEJIDO TR-5000	M2	0	$ 55.113,73	$ -			1	75	$ 4.133.530,00			75,00	$ 4.133.530,00
NP1,06	PIEDRA PARA FILTRO	M3	0	$ 100.834,27	$ -			1	60	$ 6.050.056,00			60,00	$ 6.050.056,00
NP1,07	LLENO CON ARENA	M3	0	$ 85.468,88	$ -			1	18	$ 1.538.440,00			18,00	$ 1.538.440,00
PC6(4,4)	TRANSPORTE DE CEMENTO	KLK	0	$ 5,22	$ -			1	2050141,8	$ 10.709.696,00			2050141,80	$ 10.709.696,00
PCG(4,5)	TRANSPORTE DE HIERRO	KLK	0	$ 3,73	$ -			1	368716,13	$ 1.375.806,00			368716,13	$ 1.375.806,00
NP1,11	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0	$ 4.069.958,84	$ -			1	2	$ 8.139.918,00			2,00	$ 8.139.918,00
NP1,12	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	0	$ 12.051,80	$ -			1	152	$ 1.831.873,00			152,00	$ 1.831.873,00
NP1,13	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	0	$ 18.737,84	$ -			1	1283,62	$ 24.052.260,00			1283,62	$ 24.052.260,00
NP1,14	MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA	ML	0	$ 11.638,80	$ -			1	12	$ 139.666,00			12,00	$ 139.666,00
	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 5				**$ 1.028.763.066,00**					**$ (520.176.014,00)**				**$ 508.587.052,00**
1	**CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES**				**$ 99.267.680,00**					**$ (2.722.958,00)**				**$ 96.544.722,00**
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO	M2	600	$ 4.294,78	$ 2.576.866,00			-1	419,4	$ (1.801.229,00)			180,60	$ 775.637,00
1,2	ROCERIA	M2	150	$ 13.400,00	$ 2.010.000,00			-1	6,96	$ (93.264,00)			143,04	$ 1.916.736,00
1,3	DESCOLMATACION CUNETAS,ZANJAS,DESCOL(MAN	ML	100	$ 2.935,82	$ 293.582,00			-1	0	$ -			100,00	$ 293.582,00
1,4	LIMPIEZA ALCANTARILLAS DIAM MENOR 24 PUL	UND	4	$ 181.497,76	$ 725.991,00			-1	0	$ -			4,00	$ 725.991,00
1,5	DEMOL.CAJAS - CABEZALES (INCLUYE CARGUE)	M3	9	$ 81.278,36	$ 731.505,00			-1	0	$ -			9,00	$ 731.505,00
1,6	DEMOL.ALCANTARILLAS (INCLUYE CARGUE)	ML	14	$ 15.429,10	$ 216.007,00			-1	0	$ -			14,00	$ 216.007,00
1,7	EXCVACION DE CANALES Y PRESTAMOS	M3	1468	$ 8.425,37	$ 12.368.448,00			-1	1468	$ (12.368.448,00)			0,00	$ -
1,8	EXCAVACIONES VARIAS	M3	343,85	$ 848,51	$ 291.759,00			-1	343,85	$ (291.759,00)			0,00	$ -
1,9	EXCAVACION EN ROCA	M3	100	$ 11.350,00	$ 1.135.000,00			-1	100	$ (1.135.000,00)			0,00	$ -
1,10	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	50	$ 48.558,96	$ 2.427.948,00			1	190,68	$ 9.259.222,00			240,68	$ 11.687.170,00
1,11	EXCAVACION EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	50	$ 36.238,06	$ 1.811.903,00			1	119,11	$ 4.316.315,00			169,11	$ 6.128.218,00
1,12	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION	M3-KM	40237	$ 1.855,97	$ 74.678.671,00			-1	328,02	$ (608.795,00)			39908,98	$ 74.069.876,00
2	**CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS**				**$ 193.772.838,00**					**$ (154.371.383,00)**				**$ 39.401.455,00**
2,1	CONFORM.COMPACT. SUBRASANTE	M2	600	$ 3.679,85	$ 2.207.910,00			-1	419,4	$ (1.543.329,00)			180,60	$ 664.581,00
2,2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN INCLUYE TRANSPORTE	M3	591,1716274	$ 73.181,34	$ 43.262.734,00			-1	362,7616274	$ (26.547.383,00)			228,41	$ 16.715.351,00

2,3	RELLENO MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTO INCLUYE TRANSPORTE	M3	60	$ 75.000,00	$ 4,500.000,00			1	62,4	$ 4.680.000,00			122,40	$ 9.180.000,00
2,4	SUB-BASE COMP.MAT.SELECC. TIPO INVIAS INCLUYE TRANSPORTE	M3	140	$ 169.102,24	$ 23.674.313,00			-1	96,8	$ (16.369.097,00)			43,20	$ 7.305.216,00
2,5	BASE COMP.MAT. TIPO INVIAS INCLUYE TRANSPORTE	M3	150	$ 153.275,37	$ 22.991.306,00			-1	113,88	$ (17.454.999,00)			36,12	$ 5.536.307,00
2,6	IMPRIMACION	M2	600	$ 3.776,87	$ 2.266.119,00			-1	600	$ (2.266.119,00)			0,00	$ -
2,7	RIEGO DE LIGA	M2	600	$ 1.597,01	$ 958.209,00			-1	600	$ (958.209,00)			0,00	$ -
2,8	MEXCLA ASFALTICA INCLUYE TRANSPORTE	M3	90	$ 950.670,90	$ 85.560.381,00			-1	90	$ (85.560.381,00)			0,00	$ -
2,9	ACARREO ASFALTO VOLUMEN COMPACTO	M3-KM	4500	$ 1.855,97	$ 8.351.866,00			-1	4500	$ (8,351,866,00)			0,00	$ -
3	**CAPÍTULO 3 - OBRAS DE DRENAJE**				**$ 44.716.860,00**					**$ 64.910.558,00**				**$ 109.627.418,00**
3,1	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CANALES	M3	5,4	$ 922.611,94	$ 4,982.104,00			1	1,46	$ 1,347.013,00			6,86	$ 6,329.117,00
3,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	540	$ 8.417,16	$ 4,545.269,00			-1	109,92	$ (925.215,00)			430,08	$ 3.620.054,00
3,3	GEOTEXTIL NO TEJIDO	M2	149,5	$ 4.909,70	$ 734.000,00			1	18,5	$ 90.829,00			168,00	$ 824.829,00
3,4	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	200	$ 84.320,90	$ 16.864.179,00			-1	152	$ (12.816.776,00)			48,00	$ 4.047.403,00
3,5	FILTRO GEODREN INCLUYE EXCAV Y RELLENO	ML	200	$ 48.634,33	$ 9.726.866,00			-1	152	$ (7.392.418,00)			48,00	$ 2.334.448,00
3,6	CUNETAS EN CONCRETO 3000 PSI E=0.15	M3	8,45	$ 922.611,94	$ 7.796.071,00			1	91,55	$ 84.465.123,00			100,00	$ 92.261.194,00
3,7	CUNETA EN TIERRA (MANUAL)	ML	32,5	$ 2.103,73	$ 68.371,00			1	67,5	$ 142.002,00			100,00	$ 210.373,00
4	**CAPÍTULO 4 - CONCRETOS MURO**				**$ 651.601.989,00**					**$ (506.639.872,00)**				**$ 144.962.117,00**
4,1	SOLADO ESPESOR E=0.07M 2500 PSI	M3	13,39	$ 561.120,90	$ 7.513.409,00			-1	13,39	$ (7.513.409,00)			0,00	$ -
4,2	CONCRETO PREMEZCLADO f'c 17.50 mpa (2500 psi) a 28 dias SOLADO	M3	100,25	$ 1.057.497,01	$ 106.014.076,00			-1	89,89	$ (95.058.407,00)			10,36	$ 10.955.669,00
4,3	CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	68	$ 1.057.497,01	$ 71.909.797,00			-1	40,37	$ (42.691.154,00)			27,63	$ 29.218.643,00
4,4	CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	ML	120	$ 1.266.838,06	$ 152.020.567,00			-1	90,78	$ (115.003.559,00)			29,22	$ 37.017.008,00
4,5	ACERO DE REFUERZO 420 mpa (60.000 psi)	KLS	37322	$ 8.417,16	$ 314.144.140,00			-1	29270,35018	$ (246.373.343,00)			8051,50	$ 67.770.797,00
5	**CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN**				**$ 2.954.886,00**					**$ -**				**$ 2.954.886,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	350	$ 3.165,67	$ 1.107.985,00			-1	0	$ -			350,00	$ 1.107.985,00
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00
6	**CAPÍTULO 6 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN**				**$ 36.448.813,00**					**$ -**				**$ 36.448.813,00**
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 36.448.812,69	$ 36.448.813,00			-1	0	$ -			1	$ 36.448.813,00
NP	**ITEM´S NO PREVISTOS**				**$ -**					**$ 78.647.641,00**				**$ 78.647.641,00**
NP1,02	PIEDRA PARA FILTRO	M3	0	$ 100.834,27	$ -			1	29,52	$ 2.976.628,00			29,52	$ 2.976.628,00
NP1,03	GEODREN PLANAR	M2	0	$ 84.958,21	$ -			1	72,6	$ 6.167.966,00			72,60	$ 6.167.966,00
NP1,04	LLENO CON ARENA	M3	0	$ 85.468,88	$ -			1	11	$ 940.158,00			11,00	$ 940.158,00
PC6(4,4)	TRANSPORTE DE CEMENTO	KLK	0	$ 5,22	$ -			1	4702764,75	$ 24.566.682,00			4702764,75	$ 24.566.682,00
PCG(4,5)	TRANSPORTE DE HIERRO	KLK	0	$ 3,73	$ -			1	348592,94	$ 1.300.720,00			348592,94	$ 1.300.720,00
NP1,07	CONCRETO PARA POCETA, CABEZAL, ALETAS Y DESCOLE F´c 21 mpa	M3	0	$ 1.521.132,29	$ -			1	10,14	$ 15.424.281,00			10,14	$ 15.424.281,00
NP1,08	TUBERIA PVC DE PARED ESTRUCTURAL TIPO NOVAFORT DN 36"	ML	0	$ 2.045.492,80	$ -			1	6	$ 12.272.957,00			6,00	$ 12.272.957,00

NP1,10	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0	$ 4.069.958,84	$ -			1	2	$ 8.139.918,00			2,00	$ 8.139.918,00
NP1,11	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	0	$ 12.051,80	$ -			1	180	$ 2.169.323,00			180,00	$ 2.169.323,00
NP1,12	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	0	$ 18.737,84	$ -			1	237,82	$ 4.456.232,00			237,82	$ 4.456.232,00
NP1,13	MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA	ML	0	$ 11.638,80	$ -			1	20	$ 232.776,00			20,00	$ 232.776,00
	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 6				**$ 342.299.752,00**					**$ 179.569.637,00**				**$ 521.869.389,00**
1	**CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES**				**$ 20.167.456,00**					**$ 58.729.273,00**				**$ 78.896.729,00**
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	500	$ 4.294,78	$ 2.147.388,00			-1	391,06	$ (1.679.515,00)			108,94	$ 467.873,00
1,2	EXCAVACION DE EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	M3	558	$ 13.734,33	$ 7.663.755,00			-1	549,36	$ (7.545.091,00)			8,64	$ 118.664,00
1,3	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	5580	$ 1.855,97	$ 10.356.313,00			1	36613,67	$ 67.953.879,00			42193,67	$ 78.310.192,00
2	**CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS**				**$ 37.575.363,00**					**$ 56.325.066,00**				**$ 93.900.429,00**
2,1	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	20	$ 73.181,34	$ 1.463.627,00			1	223,78	$ 16.376.521,00			243,78	$ 17.840.148,00
2,2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR	M3	56	$ 169.102,24	$ 9.469.725,00			-1	44,75	$ (7.567.325,00)			11,25	$ 1.902.400,00
2,3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR	M3	56	$ 153.275,37	$ 8.583.421,00			-1	41	$ (6.284.290,00)			15,00	$ 2.299.131,00
2,4	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	9730	$ 1.855,97	$ 18.058.590,00			1	28987,62115	$ 53.800.160,00			38717,62	$ 71.858.750,00
3	**CAPÍTULO 3 - CORRECION CAUCE**				**$ 21.170.169,00**					**$ -**				**$ 21.170.169,00**
3,1	RETROEXCAVADORA DE ORUGA	HRS	95	$ 166.600,00	$ 15.827.000,00			-1	0	$ -			95,00	$ 15.827.000,00
3,2	DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	38	$ 140.609,70	$ 5.343.169,00			-1	0	$ -			38,00	$ 5.343.169,00
4	**CAPÍTULO 4 - CONCRETOS BOX COULVERT**				**$ 235.431.878,00**					**$ (122.281.881,00)**				**$ 113.149.997,00**
4,1	SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	M3	48,9	$ 561.120,90	$ 27.438.812,00			-1	41,364	$ (23.210.205,00)			7,54	$ 4.228.607,00
4,2	CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	M3	94,61	$ 1.057.497,01	$ 100.049.793,00			-1	51,40312306	$ (54.358.649,00)			43,21	$ 45.691.144,00
4,3	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	11724,28	$ 8.417,16	$ 98.685.190,00			-1	6434,09	$ (54.156.792,00)			5290,19	$ 44.528.398,00
4,4	TRANSPORTE DE CEMENTO > 10KM	KLK	1472260,2	$ 5,22	$ 7.690.911,00			1	1886753,744	$ 9.856.176,00			335901,94	$ 17.547.087,00
4,5	TRANSPORTE HIERRO > 10 KM KG/KM	KLK	420002,2	$ 3,73	$ 1.567.172,00			-1	110526,085	$ (412.411,00)			309476,12	$ 1.154.761,00
5	**CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN**				**$ 2.954.886,00**					**$ -**				**$ 2.954.886,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	350	$ 3.165,67	$ 1.107.985,00			-1	0	$ -			350,00	$ 1.107.985,00
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00
6	**CAPÍTULO 6 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN**				**$ 25.000.000,00**					**$ -**				**$ 25.000.000,00**
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00			-1	0	$ -			1	$ 25.000.000,00
NP	**ITEM´S NO PREVISTOS**				**$ -**					**$ 186.797.179,00**				**$ 186.797.179,00**
PC5(1,2)	ROCERIA	M2	0	$ 13.400,00	$ -			1	138,94	$ 1.861.796,00			138,94	$ 1.861.796,00
PC5(1,3)	DESCOLMATACION CUNETAS,ZANJAS,DESCOL(MAN	ML	0	$ 2.935,82	$ -			1	120	$ 352.299,00			120,00	$ 352.299,00
PC5(1,5)	DEMOL.CAJAS - CABEZALES	M3	0	$ 81.278,36	$ -			1	9	$ 731.505,00			9,00	$ 731.505,00
PC5(1,6)	DEMOL.ALCANTARILLAS	ML	0	$ 15.429,10	$ -			1	12	$ 185.149,00			12,00	$ 185.149,00
PC5(1,10)	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	0	$ 48.558,96	$ -			1	996,32	$ 48.380.258,00			996,32	$ 48.380.258,00
PC5(3,6)	CUNETAS EN CONCRETO 3000 PSI E=0.15	M3	0	$ 922.611,94	$ -			1	1,35	$ 1.245.526,00			1,35	$ 1.245.526,00

NP1,08	GEOTEXTIL TEJIDO TR-5000	M2	0	$ 55.113,73	$ -			1	75	$ 4.133.530,00			75,00	$ 4.133.530,00
NP1,10	GEOTEXTIL NO TEJIDO TR-3000	M2	0	$ 18.779,67	$ -			1	46,8	$ 878.889,00			46,80	$ 878.889,00
PC5(3,4)	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	0	$ 84.320,90	$ -			1	12	$ 1.011.851,00			12,00	$ 1.011.851,00
NP1,12	PIEDRA PARA FILTRO	M3	0	$ 100.834,27	$ -			1	9,6	$ 968.009,00			9,60	$ 968.009,00
NP1,13	GEODREN PLANAR	ML	0	$ 126.375,21	$ -			1	25,2	$ 3.184.655,00			25,20	$ 3.184.655,00
NP1,14	LLENO CON ARENA	M3	0	$ 85.468,88	$ -			1	7,56	$ 646.145,00			7,56	$ 646.145,00
PC5(4,2)	CONCRETO PARA ZAPATA F´c 28 mpa	M3	0	$ 1.057.497,01	$ -			1	17,3	$ 18.294.698,00			17,30	$ 18.294.698,00
PC5(4,4)	CONCRETO PARA MURO F´c 28 mpa	ML	0	$ 1.266.838,06	$ -			1	29,4685 3558	$ 37.331.862,00			29,47	$ 37.331.862,00
NP1,17	CONCRETO CICLOPEO	M3	0	$ 812.690,58	$ -			1	39,488	$ 32.091.526,00			39,49	$ 32.091.526,00
NP1,22	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0	$ 4.069.958,84				1	2	$ 8.139.918,00			2,00	$ 8.139.918,00
NP1,23	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	0	$ 12.051,80				1	180	$ 2.169.323,00			180,00	$ 2.169.323,00
NP1,24	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	0	$ 18.737,84				1	1336,898	$ 25.050.574,00			1336,90	$ 25.050.574,00
NP1,25	MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA	ML	0	$ 11.638,80				1	12	$ 139.666,00			12,00	$ 139.666,00
	GRUPO 1 PUNTO CRITICO 7				**$ 342.299.752,00**					**$ (9.942.897,00)**				**$ 332.356.855,00**
1	**CAPÍTULO 1 - PRELIMINARES**				**$ 20.167.456,00**					**$ 49.872.946,00**				**$ 70.040.402,00**
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO VIAS URBANAS	ML	500	$ 4.294,78	$ 2.147.388,00			-1	150	$ (644.216,00)			350,00	$ 1.503.172,00
1,2	EXCAVACION DE EXPLANACION CANALES Y PRESTAMOS	m^3	558	$ 13.734,33	$ 7.663.755,00			-1	538,2	$ (7.391.816,00)			19,80	$ 271.939,00
1,3	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	5580	$ 1.855,97	$ 10.356.313,00			1	31201,46	$ 57.908.978,00			36781,46	$ 68.265.291,00
2	**CAPÍTULO 2 - BASES Y RELLENOS**				**$ 37.575.363,00**					**$ (8.519.742,00)**				**$ 29.055.621,00**
2,1	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	m^3	20	$ 73.181,34	$ 1.463.627,00			1	48,95	$ 3.582.227,00			68,95	$ 5.045.854,00
2,2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE GRANULAR	m^3	56	$ 169.102,24	$ 9.469.725,00			-1	41,6	$ (7.034.653,00)			14,40	$ 2.435.072,00
2,3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUBBASE GRANULAR	m^3	56	$ 153.275,37	$ 8.583.421,00			-1	36,8	$ (5.640.534,00)			19,20	$ 2.942.887,00
2,4	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	9730	$ 1.855,97	$ 18.058.590,00			1	308,8509283	$ 573.218,00			10038,85	$ 18.631.808,00
3	**CAPÍTULO 3 - CORRECION CAUCE**				**$ 21.170.169,00**					**$ -**				**$ 21.170.169,00**
3,1	RETROEXCAVADORA DE ORUGA	HRS	95	$ 166.600,00	$ 15.827.000,00			-1	0	$ -			95,00	$ 15.827.000,00
3,2	DESVIACION TEMPORAL CAUCE ANCHOS 1 A 3 M	ML	38	$ 140.609,70	$ 5.343.169,00			-1	0	$ -			38,00	$ 5.343.169,00
4	**CAPÍTULO 4 - CONCRETOS BOX COULVERT**				**$ 235.431.878,00**					**$ (167.582.716,00)**				**$ 67.849.162,00**
4,1	SOLADO ESPESOR E=0.01M 3000 PSI 210 MPA	m3	48,9	$ 561.120,90	$ 27.438.812,00			-1	45,897	$ (25.753.766,00)			3,00	$ 1.685.046,00
4,2	CONCRETO PARA BOXCULVERT 4000 PSI	m^3	94,61	$ 1.057.497,01	$ 100.049.793,00			-1	74,2478	$ (78.516.827,00)			20,36	$ 21.532.966,00
4,3	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPa ESP	KLS	11724,28	$ 8.417,16	$ 98.685.190,00			-1	7628,226	$ (64.208.031,00)			4096,05	$ 34.477.159,00
4,4	TRANSPORTE DE CEMENTO > 10KM	KLK	1472260,2	$ 5,22	$ 7.690.911,00			1	300551,24	$ 1.570.044,00			177281,44	$ 9.260.955,00
4,5	TRANSPORTE HIERRO > 10 KM KG/KM	KLK	420002,2	$ 3,73	$ 1.567.172,00			-1	180668,451	$ (674.136,00)			239333,75	$ 893.036,00
5	**CAPÍTULO 5 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN**				**$ 2.954.886,00**					**$ -**				**$ 2.954.886,00**
5,1	LINEA DE DEMARCACION	ML	350	$ 3.165,67	$ 1.107.985,00			-1	0	$ -			350,00	$ 1.107.985,00
5,2	SEÑAL DE TRANSITO	UN	4	$ 461.725,37	$ 1.846.901,00			-1	0	$ -			4,00	$ 1.846.901,00

6	CAPÍTULO 6 - OBRAS DE SEÑALIZACIÓN				$ 25,000,000,00						$ -			$ 25,000,000,00
6,1	AJUSTES A DISEÑOS	GLB	1	$ 25.000.000,00	$ 25.000.000,00			-1	0	$ -			1	$ 25.000.000,00
NP	ITEM'S NO PREVISTOS				$ -					$ 116.286.615,00				$ 116.286.615,00
PCS(1,2)	ROCERIA	M2	0	$ 13.400,00	$ -			1	130,14	$ 1.743.876,00			130,14	$ 1.743.876,00
PCS(1,3)	DESCOLMATACION CUNETAS,ZANJAS,DESCOL(MAN	ML	0	$ 2.935,82	$ -			1	150	$ 440.373,00			150,00	$ 440.373,00
PCS(1,9 10)	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	0	$ 48.558,96	$ -			1	457,07	$ 22.194.842,00			457,07	$ 22.194.842,00
PCS(3,6)	CUNETAS EN CONCRETO 3000 PSI E=0.15	M3	0	$ 922.611,94	$ -			1	1,8	$ 1.660.701,00			1,80	$ 1.660.701,00
NP1,06	GEOTEXTIL TEJIDO TR-5000	M2	0	$ 55.113,73	$ -			1	96	$ 5.290.918,00			96,00	$ 5.290.918,00
NP1,08	GEOTEXTIL NO TEJIDO TR-3000	M2	0	$ 18.779,67	$ -			1	112	$ 2.103.323,00			112,00	$ 2.103.323,00
PCS(3,4)	TUBERIA 100 CORRUGADA CON FILTRO	ML	0	$ 84.320,90	$ -			1	22	$ 1.855.060,00			22,00	$ 1.855.060,00
NP1,10	PIEDRA PARA FILTRO	M3	0	$ 100.834,27	$ -			1	13,8	$ 1.391.513,00			13,80	$ 1.391.513,00
NP1,11	GEODREN PLANAR	ML	0	$ 126.375,21	$ -			1	28	$ 3.538.506,00			28,00	$ 3.538.506,00
NP1,12	LLENO CON ARENA	M3	0	$ 85.468,88	$ -			1	8,4	$ 717.939,00			8,40	$ 717.939,00
PCS(4,2)	CONCRETO PARA ZAPATA F'c 28 mpa	M3	0	$ 1.057.497,01	$ -			1	13,728	$ 14.517.319,00			13,73	$ 14.517.319,00
PCS(4,4)	CONCRETO PARA MURO F'c 28 mpa	ML	0	$ 1.266.838,06	$ -			1	20,6	$ 26.096.864,00			20,60	$ 26.096.864,00
NP1,15	CONCRETO CICLOPEO	M3	0	$ 812.690,58	$ -			1	15,476	$ 12.577.199,00			15,48	$ 12.577.199,00
NP1,17	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0	$ 4.069.958,84				1	2	$ 8.139.918,00			2,00	$ 8.139.918,00
NP1,18	PROTECCION PLASTICO GRUESO SUPERFICIES	M2	0	$ 12.051,80				1	180	$ 2.169.323,00			180,00	$ 2.169.323,00
NP1,19	CARGUE MAT. EXCV. A MAQUINA (SIN TRANSPORTE)	M3	0	$ 18.737,84				1	619,931	$ 11.616.165,00			619,93	$ 11.616.165,00
NP1,20	MANEJO DE AGUAS DE ESCORRENTIA	ML	0	$ 11.638,80				1	20	$ 232.776,00			20,00	$ 232.776,00

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

En general en las zonas de intervención del proyecto a partir de la información. Durante el periodo correspondiente al presente informe, se presentaron precipitaciones por debajo de los esperado para los municipios intervenidos.

4.6 RESUMEN DE ENSAYOS DE LABORATORIO GRUPO 7

En el numeral 8.1.5 durante el presente se presentaron resultados de ensayos de laboratorio realizados por el contratista para el GRUPO 7. De rotura de cilindros de concreto hidráulico, Compactación de llenos.

La interventoría realizó el seguimiento cronológico de la entrega de diseños para cada punto de cada grupo, se realizó la revisión y se estableció comunicación directa y constante para cada uno de los diseños en pro de agilizar el proceso de subsanación y posterior aprobación.

4.7 CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

En el numeral 8.1.6, se presenta el soporte de pago de la seguridad social entregado por el contratista de obra. La Interventoría ha recibido de parte del ejecutor contratista lo presentado en este capítulo.

AVANCE DEL PROYECTO	Planeado	Planeado Acumulado	Ejecutado	Ejecutado Acumulado
AVANCE FÍSICO (%)	2.24%	100.00%	3.28%	100.00%
AVANCE - EJECUCIÓN PRESUPUESTO ($)	$ 111,020,801.92	$ 4,956,285,800.00	$ 162,566,174.24	$ 4,956,285,800.00

4.8 SEGUIMIENTO DE GARANTÍAS Y SEGUROS DEL CONTRATO DE OBRA

La interventoría realizó un análisis de las pólizas establecidas por el contratista, las cuales cumplen a satisfacción con lo exigido por la entidad contratante. De igual manera, ha verificado todas las modificaciones a las pólizas correspondientes a las prórrogas y adiciones que afectan al contrato conforme a los otrosíes establecidos, información que ha sido entregada en detalle a la entidad contratante.

Chequeo de las Garantías						
Aseguradora:	CESCE		**Póliza No:**	152503		
Amparo	**Valor Asegurado**		**Vigencia**		**Cumple**	
	Cuantía	**Cumple**	**De**	**Hasta**	**Si**	**No**
Cumplimiento:	$ 495.628.580,00	SI	24/08/2023	13/03/2025	X	
Buen manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 2.478.142.900.00	SI	24/08/2023	13/03/2025	X	
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales:	$ 247.814.290.00	SI	24/08/2023	13/03/2027	X	
Estabilidad de la Obra:	$ 1.486.885.740.00	SI	13/09/2024	13/09/2029	X	
Aseguradora:	CESCE		**Póliza N°:**	12644		
Amparo	**Valor Asegurado**		**Vigencia**		**Cumple**	
	Cuantía	**Cumple**	**De**	**Hasta**	**Si**	**No**
Responsabilidad Civil Extracontractual:	$ 520.000.000,00	SI	24/08/2023	13/09/2024	X	

La Interventoría ha establecido todas las pólizas requeridas por el contrato y se encuentran vigentes.

4.9 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO

4.9.1 Registros diarios de inspección

En los registros diarios que realiza el Ingeniero Residente o el Inspector de la Interventoría se puede verificar actividades desarrolladas, estado del tiempo, maquinaria utilizada, verificación de personal y cantidades de obra finales ejecutadas. El registro fotográfico refleja los trabajos realizados por el contratista de obra y los plazos contractuales.

4.10 REGISTRO FOTOGRAFICO:

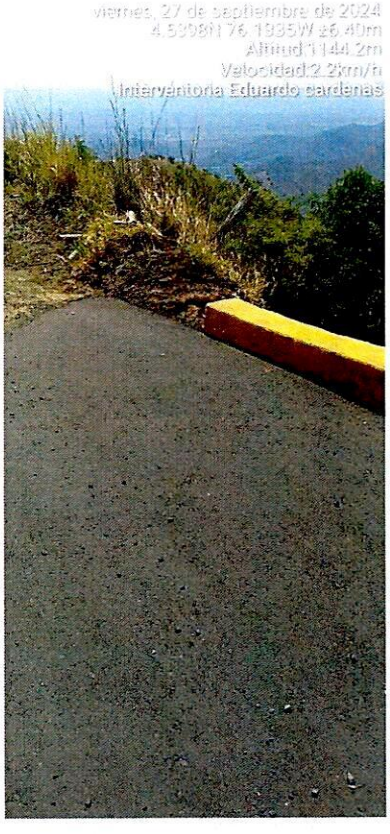


Imagen 11-Verificacion de estado de obras Y demarcación GRUPO 7.



Imagen 12 – Chequeo de obra GRUPO 7.

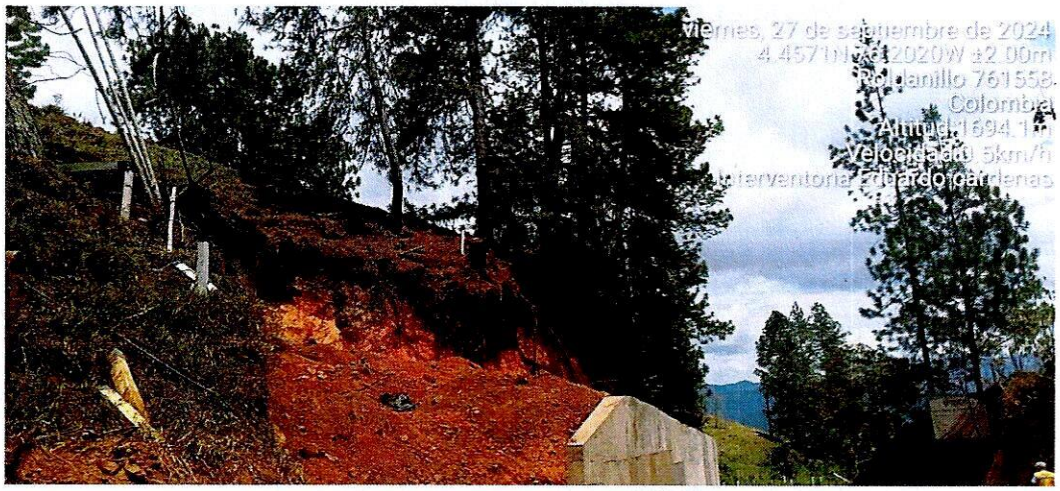


Imagen 13 – Chequeo Avance de obra GRUPO 7.



Imagen 14 –GRUPO 7.

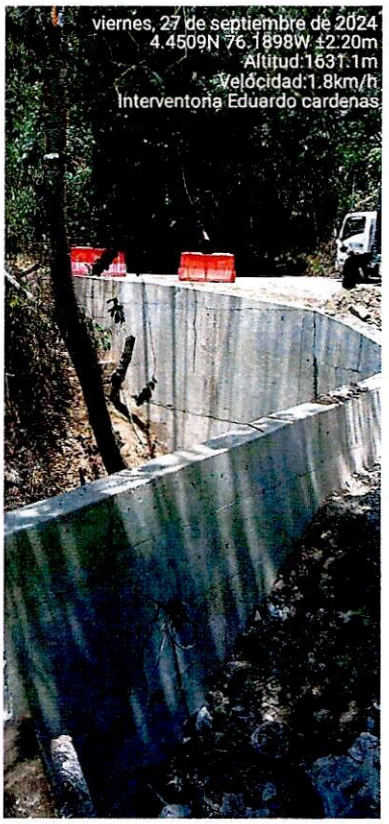


Imagen 15 – Trabajos de instalación de formaleta GRUPO 7.



Imagen 16 - Chequeo en obra GRUPO 7.



Imagen 17 – Visita y verificación en obra GRUPO 7.

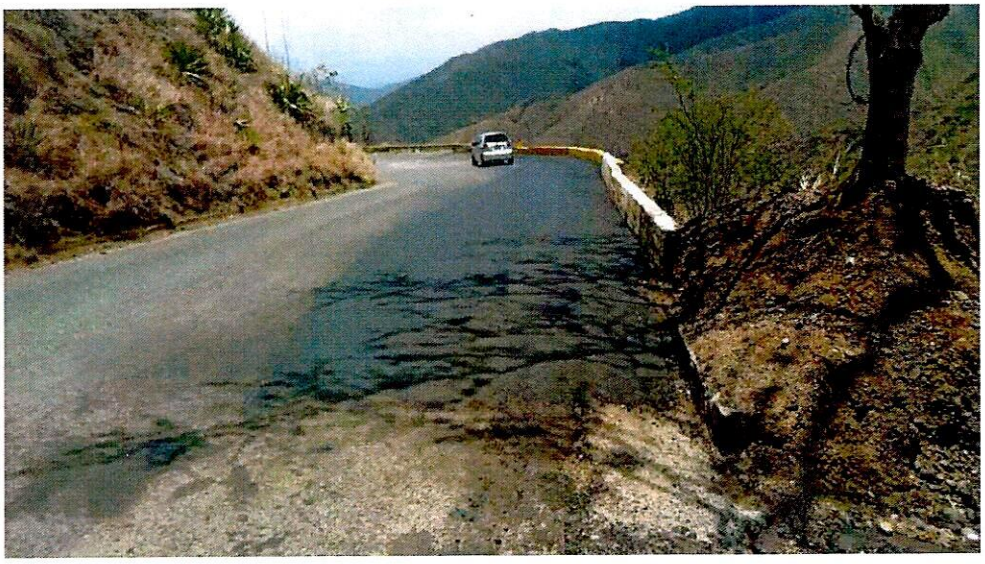


Imagen 18 - Visita y verificación en obra GRUPO 7.



Imagen 19 - Estado actual G7



Imagen 20 - Verificación y control de calidad G7

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

La Tabla 5.1 presenta la información general del contrato de Interventoría.

Tabla 5.1 Información General Contrato de Interventoría

ENTIDAD CONTRATANTE:	DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO.	1.310.02.59.10331
OBJETO:	EJECUTAR BAJO EL MARCO DEL ARTICULO 66 DE LA LEY 1523 DE 2012 – CALAMIDAD PÚBLICA-GRUPO 1: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, SOCIAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA A LAS OBRAS DE MITIGACIÓN DE EMERGENCIAS EN LAS VÍAS DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA-DEL GRUPO 1, GRUPO,3, GRUPO 5 Y GRUPO 7.
CONTRATISTA:	EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ
NIT:	16.254.057
FECHA DE LEGALIZACIÓN:	24 DE AGOSTO DE 2023
PLAZO INICIAL	3 MESES
VALOR INICIAL	$ 599.646.942
OTROSI NO.1	PRORROGA HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 Y AJUSTE DE VALOR DE CONTRATO POR $239.818.777
ACTA DE SUSPENSIÓN NO. 1	DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2023 HASTA EL 15 DE ENERO DE 2024
ACTA DE REINICIO NO.1	EL 16 DE ENERO DE 2024
OTROSI NO.2	PRORROGA HASTA EL 31 DE MARZO DE 2024 Y AJUSTE DE VALOR DE CONTRATO POR $459.719.322
OTROSI NO.3	PRORROGA HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2024 Y AJUSTE DE VALOR DE CONTRATO POR $139.827.621
OTROSI NO.4	PRORROGA HASTA 31 DE MAYO DE 2024
PLAZO ACTUALIZADO	13 MESES
OTRO SI NO.5	$192.137,971
OTRO SI NO.6	PLAZO HASTA 13 SEPTIEMBRE
VALOR ACTUALIZADO	$1.631.050.633

Fuente: Elaboración propia

5.1.1 Documentación para revisión, seguimiento y control de obra

5.2 PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

Para las labores de supervisión la interventoría EDUARDO CARDENAS RODRIGUEZ ha empleado el siguiente personal

- ORGANIGRAMA

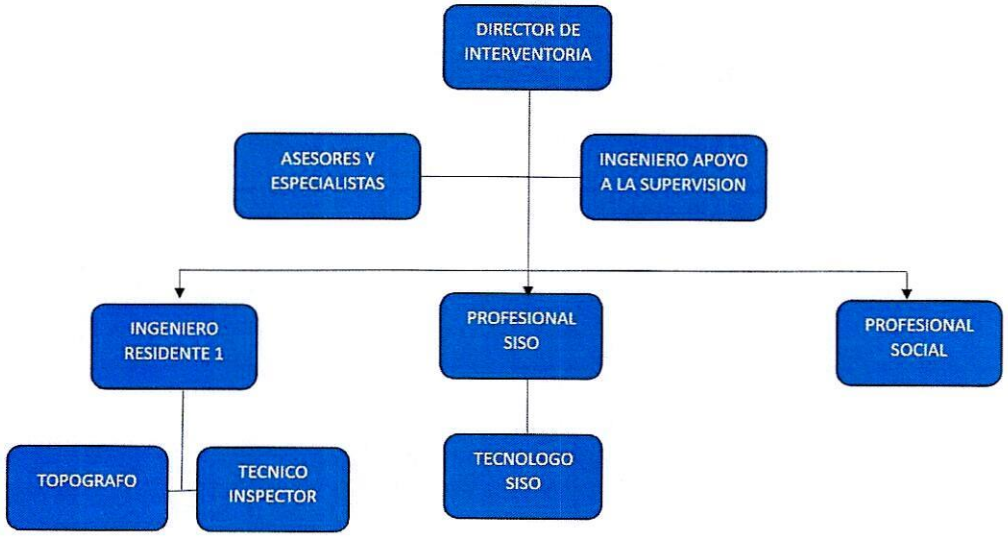


Figura 1:Organigrama

6. REPORTES DE EJECUCIÓN MENSUAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En la Tabla 6.1 se presenta el Estado Financiero estimado del contrato de interventoría con corte al 15 de septiembre.

Tabla 6.1 Informe Financiero al 15 de septiembre

COSTOS DE INTERVENTORIA		PAGOS REALIZADOS AL INTERVENTOR			
Concepto	Valor	Concepto(Anticipos, avances, pagos)	Fecha	Valor	Observaciones
Valor inicial del contrato	**$ 599.646.942,00**	Cuota	SEPTIEMBRE	$ 199.882.314,00	Pagada
Valor adiciones	$ 1.031.503.691,00	Cuota	OCTUBRE	$ 199.882.314,00	Pagada
Reajustes		Cuota	NOVIEMBRE	$ 239.818.776,80	Pagada
Actualizacion de precios		Cuota	DICIEMBRE	$ 173.202.449,91	Pagada
Valor total del contrato	$ 1.631.150.633,00	Cuota	ENERO	$ 99.924.490,33	Pagada
Valor pagado	$ 912.710.345,04				
Valor causado que no se ha pagado					
Valor total ejecutado	$ 1.631.150.633,00				
Valor saldo por ejecutar	$ -				
Intereses moratorios					

6.2 CONTROL DE APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO INTERVENTORÍA

se presenta la constancia de pago de los aportes de las empresas integrantes del Consorcio y del personal vinculado Anexos.

6.3 SEGUIMIENTO A GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Chequeo de las Garantías						
Aseguradora:	CESCE		**Póliza No:**	152503		
Amparo	**Valor Asegurado**		**Vigencia**		**Cumple**	
	Cuantía	**Cumple**	**De**	**Hasta**	**Si**	**No**
Cumplimiento:	$ 495.628.580,00	SI	24/08/2023	13/03/2025	X	
Buen manejo y Correcta Inversión del Anticipo	$ 2.478.142.900.00	SI	24/08/2023	13/03/2025	X	
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales:	$ 247.814.290.00	SI	24/08/2023	13/03/2027	X	
Estabilidad de la Obra:	$ 1.486.885.740.00	SI	13/09/2024	13/09/2029	X	
Aseguradora:	CESCE		**Póliza N°:**	12644		
Amparo	**Valor Asegurado**		**Vigencia**		**Cumple**	
	Cuantía	**Cumple**	**De**	**Hasta**	**Si**	**No**
Responsabilidad Civil Extracontractual:	$ 520.000.000,00	SI	24/08/2023	13/09/2024	X	

6.4 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO MENSUAL

6.4.1 Seguimiento al Manejo del Anticipo
En el presente contrato no está estipulado el pago de Anticipo para el interventor.

6.4.2 Diario de Obra (Bitácora)
La interventoría diligencia en conjunto con el contratista de obra las actividades realizadas durante cada una de las jornadas de trabajo, registrando los ajustes y modificaciones que requiera el proyecto.

6.5 COMITES DE OBRA

Durante el periodo relacionado se realizaron los siguientes comités de obra:

- 09 de septiembre de 2024

6.6 SEGUIMIENTO AMBIENTAL - SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Durante las actividades finales se desarrollaron actividades de supervisión en cada punto buscando un desarrollo de obra seguro con mano de obra capacitada y cumpliendo con el uso de elementos de protección debidos, se corroboró que todos los trabajadores estuvieran afiliados a ARL, EPS, fondo de pensión y caja de compensación familiar. Durante este periodo se realizó los chequeos de pago de seguridad social, por medio de la planilla de pago de cada contratista y subcontratista revisando que estas personas presenten documentación al día y en regla, no se presentaron ausencias por enfermedad o accidentes de trabajo.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES Y ANALISIS GENERAL

- Se realizaron recorridos que validaron el estado de la obra y sus avances, Evidenciando una buena ejecución y trabajo por parte del contratista, así mismo la interventoría verifica.
- El proyecto fue ejecutado de acuerdo con los objetivos establecidos en términos de calidad, tiempo, costo y alcance.
- Se hizo el ajuste de condiciones nuevas por requerimientos en obra y nuevas actividades según los diseños y estudios según los precios unitarios. Se efectuaron modificaciones en las condiciones iniciales debido a nuevos requerimientos surgidos en la obra, así como a la incorporación de actividades adicionales conforme a los diseños y estudios actualizado.
- Se da plazo al contratista de obra para finalizar actividades de obra después del 13 de septiembre de 2024.
- En el desarrollo de las obras se acataron las normas de seguridad y salud en el desarrollo de los diferentes puntos.
- Se tuvo un estricto control y organización de los documentos generados.
- El equipo de interventoría verifico el estado de todos los frentes de obra, evidenciando y constatando los altos estándares de calidad de la obra.
- La interventoría verifico todos los diseños entregados por el contratista con profesionales en el área De geotecnia y estructuras.



Firma
Director Interventoría

8. ANEXOS

8.1 CONTRATISTA DE OBRA

8.1.1 Documentos contractuales

8.1.5 Ensayos de Laboratorio

8.1.6 Control de Aportes Legales y Seguridad Social

8.1.11 Informes PAGA

8.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

8.2.1 Documentos Contractuales

8.2.2 Garantías del Contrato

8.2.3 Control de Aportes Legales y Seguridad Social

8. ANEXOS

Ed SEPTIEMBRE 8-- 2 - Informe Mensual 0331 (impares)-SEPTIEMBRE 2024 G7