	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **LISTA DE CHEQUEO INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-1
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

Contrato de Obra No. 1516-2022 **Contratista:** BRASCO INGENIERIA S.A.S

Contrato de Interventoría No. 1397-2022 **Interventoría:** JESUS FABIAN PINTO

Objeto Contrato de Obra:
MEJORAMIENTO DEL TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA – LOS CABALLOS, TERRITORIAL META

INFORME MENSUAL No. 1 **MES O PERIODO:** Febrero

No.	CONTENIDO	FORMATO	PÁGINA
	Lista de Chequeo Informe Mensual de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-1	1
	Resumen Mensual Estado General del Proyecto	MEPI-MN1-IN-15-FR-2	2
1	**INTRODUCCIÓN**		9
2	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**		10
2.1	Localización		10
2.2	Municipios en la zona de influencia y beneficios de la ejecución del proyecto		10
2.3	Inventario y estado inicial de la vía		10
2.4	Características técnicas del proyecto		13
3	**INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**		13
3.1	Información general del contrato		13
3.2	Descripción de las actividades ejecutadas en el mes		14
3.3	Seguimiento Ítems no previstos		14
3.4	Estado de avance y acciones a seguir por parte de la Interventoría		15
4	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**		16
4.1	Informe Semanal	MEPI-MN1-IN-15-FR-3	16
4.2	Maquinaria y Equipo Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-4	17
4.3	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-6	18
4.4	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-8	19
4.5	Estado General del Tiempo	MEPI-MN1-IN-15-FR-10	20
4.6	Resumen Ensayos de Laboratorio	MEPI-MN1-IN-15-FR-11	21
4.7	Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra	MEPI-MN1-IN-15-FR-12	22
4.8	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra	MEPI-MN-1IN-15-FR-14	23
4.9	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-2-FR-1	
		MEPI-MN-IN-2-FR-2	
	• Seguimiento Programa de Obra		
	• Seguimiento Programa de Inversiones	MEPI-MN-IN-6-FR-1	
		MEPI-MN-IN-6-FR-2	
	• Actas de Comité de Obra	MEPI-MN-IN-14-FR-1	
	• Actas de Reunión	MEPI-MN-IN-14-FR-2	
5	**INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		24
5.1	Información general del contrato		24
5.2	Descripción de las actividades realizadas por el Interventor		24
5.3	Informes especialistas y profesionales		25
5.4	Informe del Programa Anual de Caja - PAC		25
5.5	Informe matriz de riesgos.		
5.6	Información otros programas y aplicativos según pliegos de condiciones Contratos de Obra e Interventoría		
	• Seguimiento estado del trámite Certificación de compatibilidad de los planos con el sistema de información geográfico (SIG) de la Entidad.		
6	**REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA**		25
6.1	Equipo y vehículos Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-5	25
6.2	Personal, Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-7	25
6.3	Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-9	26
6.4	Seguimiento Garantías Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-13	27
6.5	Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría	MEPI-MN1-IN-15-FR-15	28
6.6	Otros documentos seguimiento mensual		
	• Seguimiento a la inversión del Anticipo	MEPI-MN-IN-3-FR-1	
		MEPI-MN-IN-3-FR-2	
	• Plan de Cargas o reprogramación al Plan de Cargas aprobado	MEPI-MN-IN-9-FR-2	
	• Seguimiento al Plan de Cargas	MEPI-MN-IN-9-FR-3	
7	**Conclusiones y recomendaciones**		29
8	**Anexos**		30
8.1	Relación de la correspondencia generada entre contratista e interventor incluyendo asunto, referencia, fecha de recibo		
8.2	Registro fotográfico y video del avance de las obras		
8.3	Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas		
8.4	Copia de la Bitácora del mes correspondiente		

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA RESUMEN MENSUAL ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	CÓDIGO	MEPI-MN-IN-15-FR-2
		VERSION	1
		PÁGINA	

FECHA (Dia / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** META **PERIODO MES:** 31/02/23 AL 28/02/23

CONTRATO DE OBRA No.: 1516-2022

OBJETO: MEJORAMIENTO DEL TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA – LOS CABALLOS, TERRITORIAL META

CONTRATISTA: BRASCO INGENIERIA S.A.S

PLAZO INICIAL: 2 MESES
FECHA DE INICIO: 21/11/2022
FECHA DE SUSPENSIÓN: 16/12/2022
FECHA DE REANUDACIÓN: 23/01/2023
FECHA DE VENCIMIENTO: 20/03/2023
PLAZO ACUMULADO: 2,5

VALOR INICIAL (incluido IVA) : $ 78.466.897,63
VALOR ADICIONALES (incluido IVA): $ -
VALOR ACUMULADO (incluido IVA): $ -
ANTICIPO CONCEDIDO: $ -
ANTICIPO AMORTIZADO: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 1397 **INTERVENTOR:** JESUS FABIAN PINTO **SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:** CARLOS GERMAN CORZO UPEGUI

ALCANCE FÍSICO CONTRATADO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD
Otros (Especificar cuales)	Demolicion	m3	12
	Excavacion	m3	65
	Rellenos	m3	64
	Concreto 21mpa	m3	54
	Concreto 14mpa	m3	12
	Acero de refuerzo	kg	1460
	Tuberia D=0,90m	m	16
	Transporte Material	m3/kg	501,5

AVANCE FÍSICO EJECUTADO DEL CONTRATO

ACTIVIDAD		UNIDAD	CANTIDAD MES	CANTIDAD ACUMULADA
Pavimentación	Demolicion	m3	55,2	55,2
	Excavacion	m3	178,72	178,72
	Rellenos	m3	8,00	8,00
Estructuras	Concreto 21mpa	m3	22,84	22,84
	Concreto 14mpa	m3	3,58	3,58
	Acero de refuerzo	kg	1370,60	1370,6
Mantenimiento	Tuberia D=0,90m	m	20,00	20
Otros	Transporte Materi	m3/kg	6148,48	6148,48

AVANCE FINANCIERO

VALOR TOTAL CONTRATADO INCLUIDOS LOS ADICIONALES

	BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRAS	77.897.645,60	569.252,03	78.466.897,63
AJUSTES, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES	77.897.645,60	569.252,03	78.466.897,63
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN			
ESTUDIOS Y DISEÑOS			
GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIA, PREDIAL Y DE SOSTENIBILIDAD			
VALOR TOTAL DEL CONTRATO			78.466.897,63

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

VALOR TOTAL EJECUTADO EN EL MES

	BÁSICO	IVA	TOTAL	ACUMULADO
OBRAS	66.114.552,92	483.144,81	66.597.697,73	66.597.697,73
AJUSTES				
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O OBRAS ADICIONALES				
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN				
ESTUDIOS Y DISEÑOS				
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)				
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)				
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)				
GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD (PREACTA)				
VALOR EJECUTADO				$ 66.597.697,73

INVERSIÓN EN OBRA

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA (A): $ 56.614.600,00
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B): $ 66.597.697,73
AVANCE DE OBRA EN % (B/A): 85,01%

EMPLEOS GENERADOS EN EL MES

MANO DE OBRA CALIFICADA: 3
MANO DE OBRA NO CALIFICADA: 4
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS: 3
TOTAL EMPLEOS GENERADOS: 10

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Alcantarilla #2 instalacion de tuberia D=0,90m



Alcantarilla #1 Vaciado de carcamo para revestimiento de tuberia

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

CONTRATO DE INTERVENTORIA N° 1397-2022

Contrato de interventoría No. **1397 de 2022** cuyo objeto es **"INTERVENTORIA PARA MEJORAMIENTO DEL TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA - LOS CABALLOS, TERRITORIAL META."**

CONTENIDO

INFORME MENSUAL 01

PERIODO: 01 AL 28 DE FEBRERO DE 2022



Elaboro: **Jesús Fabian Pinto**
Residente Interventoría
Matricula No: 25202-289211 CND

Tabla de contenido

Pág.

1 INTRODUCCIÓN 8

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 9

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9

2.2 MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 9

2.3 INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA VÍA 10

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 13

3 INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA 13

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 13

3.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 14

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS 14

3.4 ESTADO DE AVANCE 15

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA 16

4.1 INFORME SEMANAL 16

4.2 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA 17

4.3 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 18

4.4 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 19

4.5 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO 20

4.6 RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO 21

4.7 SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 22

4.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATO DE OBRA 23

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA 24

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 24

5.2 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL INTERVENTOR 24

5.3 INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 25

5.4 INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA 25

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 25

6.1 EQUIPO Y VEHÍCULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 25

6.2 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA .. 25

6.3 INFORMACIÓN FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 26

6.4 SEGUIMIENTO GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 27

6.5 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 28

7 CONCLUSIONES 29

8 LISTADO DE ANEXOS 30

LISTADO DE IMÁGENES

Pág.

Ubicación de la obra en el tramo 65MTE puente Guatiquia los caballos. Ilustración 1. Localización 9

Ilustración 2. Recorrido en tramo a intervenir 11

Ilustración 3. Sitio critico a intervenir alcantarilla # 1 12

Ilustración 4 Sitio critico a intervenir alcantarilla # 2 12

LISTADO DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Generalidades Cto de obra. 1516-2022 13

Tabla 2. Generalidades Cto de interventoría. 1397-2022 24

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe es realizado en atención a las obligaciones contractuales desarrolladas por la interventoría, bajo el contrato 1397 DE 2022, cuyo objeto es "Contrato de interventoría No. **1397 de 2022** cuyo objeto es **"INTERVENTORIA PARA MEJORAMIENTO DEL TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA - LOS CABALLOS, TERRITORIAL META,"** de conformidad con las especificaciones establecidas en el anexo técnico del contrato.

El presente informe reporta las actividades ejecutadas en el marco del contrato en el periodo del 01 al 28 de febrero de 2023, abordando desde la descripción del proyecto, información del proyecto, reportes ejecución mensual contrato de obra, seguimiento al programa de obra, actas de comité, informes semanales, información del contrato de interventoría, reportes de ejecución mensual del contrato de interventoría, conclusiones y recomendaciones y la relación de correspondencia.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El reemplazo de las dos (2) alcantarillas se realizará en el TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA – LOS CABALLOS entre el PR 2+150 y el PR 2+175 resaltado en color rojo (ver ilustración 1): Ilustración 1.

Ubicación de la obra en el tramo 65MTE puente Guatiquia los caballos. *Ilustración 1. Localización*



Fuente: Google Earth.

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

El municipio beneficiado directamente es el municipio de Villavicencio Meta, especialmente los moradores de la antigua vía a Restrepo meta por el sector conocido como pozo azul.

2.3 Inventario y estado inicial de la vía

El tramo a intervenir se encuentra en un estado en el que se puede transitar, sin embargo, este es susceptible a las afectaciones y deterioros en el momento que se presentan temporadas invernales donde se ve afectada la vía por inundaciones debido a la falta de obras de drenaje, falta de relleno con material, el cual ayudaría a la resistencia para el tráfico pesado que se transita allí, se cuenta con numerosos huecos los cuales a lo largo del corredor de la vía. Actualmente se encuentran dos alcantarillas que se encuentran colmatadas y que no cuentan con la capacidad suficiente para evacuar las aguas de escorrentía directa de la vía en mención, con el fin de garantizar la operatividad de la vía y garantizar el flujo vehicular. A continuación, se presenta el estado actual de las alcantarillas a reemplazar:







Debido a lo anterior, se contempla reemplazar dos alcantarillas ubicadas el TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA – LOS CABALLOS entre el PR 2+150 y el PR 2+175. Las cuales tienen la función de evacuar las aguas de escorrentía. Por tanto, la intervención se debe realizar de manera transversal a la vía, la maquinaria deberá ubicarse sobre la vía y realizar la demolición de las alcantarillas existentes, realizar la excavación a una profundidad de 1.2m, instalar la tubería de concreto de 36” y realizar la fundición del concreto de atraque él cual requiere 14 días de curado para adquirir la resistencia a la compresión mínima del 90% de la resistencia de diseño (3000 psi) Además, se identifican redes de acueducto dentro de las alcantarillas, las cuales deberán ser dispuestas en la vía de manera temporal y estas no pueden ser pisadas por los vehículos y una vez se construyan las alcantarillas se instalará nuevamente la tubería adyacente a las alcantarillas y en dichas condiciones no es posible permitir el tránsito de vehículos.

instalación de tubería de concreto de 36” la cual será atracada en concreto de 3000 psi y recebo. Una vez culminadas las actividades en la calzada se realiza la construcción de las aletas, caja, cunetas y excavaciones para el encauce del agua.

Ilustración 2. Recorrido en tramo a intervenir



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 3. Sitio critico a intervenir alcantarilla # 1



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4 Sitio critico a intervenir alcantarilla # 2



Fuente: Elaboración propia.

2.4 Características técnicas del proyecto

El contrato comprende las siguientes actividades:

- Reemplazo de dos alcantarillas por tubería en concreto D=0.90m
- Excavaciones para garantizar correcto descole y entrega de vertiente
- Cárcamo de tubería en concreto de 3000. Cajas y cabezotes de estas

Estas actividades mencionadas anteriormente serán ejecutadas en los tiempos contemplados y a su vez supervisadas por esta interventoría para el control y calidad del proyecto.

3 Información Contrato de obra

3.1 Información general del contrato

Tabla 1. Generalidades Cto de obra. 1516-2022

Entidad Contratante	INVIAS TERRITORIA META
Contratista	BRASCO INGENIERIA SAS
	MEJORAMIENTO DEL TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA – LOS CABALLOS, TERRITORIAL META
Contrato de Obra No.	1516 de 2022.
Supervisor	GERMAN CORZO
Interventor	JESUS FABIAN PINTO SANCHEZ
Valor Inicial Contrato de Obra	$ 78.466.897,63
Valor Anticipo del contrato de Obra	N/A
Acta de Inicio:	NOVIEMBRE 21 DE 2022.
Fecha de suspensión:	DICIEMBRE 19 DE 2022.
Fecha de reinicio:	ENERO 23 DE 2023.
Prorroga N°1:	1.5 MESES.
Fecha de finalización:	MARZO 20 DE 2023.

Fuente: Elaboración propia

3.2 actividades ejecutadas en el mes

- Toma de niveles para garantizar el correcto uso de pendientes en las alcantarillas y en las excavaciones de canales.
- Se realizan acopios de materiales pétreos para construcción de alcantarillas.
- Excavación y demolición de alcantarillas existentes.
- Vaciado de solados en concreto 21mpa de alcantarillas para asentar tubería e=0.10m.
- Instalación de tubería D=0.90m en forma transversal a la vía.
- Construcción de cárcamo para revestimiento de alcantarillas, reforzado con acero #4 y #5 cada 0.20m en forma transversal y longitudinal. Vaciado con concreto de 21mpa.
- Excavaciones mecánicas y manuales para canales de descoles en las dos alcantarillas.
- aplicación de recebo para nivelación de la via. e=0.20m.

3.3 Seguimiento Ítems no previstos

Para el contrato en cuestión no se aprobó ningún ítem no previsto, se realizó ajuste de +- cantidades mediante acta de modificación #1, aprobada por la interventoría. (se adjuntan memorias de cálculo a este informe anexo 13).

3.4 Estado de avance

A la fecha se tiene un avance financiero ejecutado del 85,00% equivalente a $ 66.597.697,73 contra una programación del 43,96% equivalentes a $ 34.243.806 mostrando una diferencia a favor de 43,93% equivalente a $ 32.353924 mostrando un avance significativo en el frente de obra.

El contratista se encuentra trabajando con 1 frente, en las actividades de construcción de armado de aceros y encofre de formaleta, para cajas y cabezotes de alcantarillas. La Interventoría continuara con la verificación, que las actividades cumplan con las especificaciones y reglamentos técnicos estipulados en el manual de interventoría del INVIAS.

4 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 Informe semanal

Los informes semanales se anexan al presente informe tal como lo indica el formato MEPI-MN1-15 INFORMES

4.2 Maquinaria y equipo contrato de obra

La maquinaria y equipo se anexan al presente informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4.

4.3 Personal, control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

Los controles de personal del contrato de obra se anexan al presente informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6.

4.4 Informe financiero y presupuestal contrato de obra

El informe financiero se anexa al presente informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8

4.5 Estado general del tiempo

El cuadro general del estado de tiempo en la zona del proyecto se presenta como anexo al presente informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10.

4.6 Resumen ensayos de Laboratorio

Los ensayos de laboratorio y sus resultados se anexan al presente informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11.

4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

El seguimiento de garantías y seguros de contrato de obra se anexan al presente informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12.

4.8 Seguimiento al Plan de Calidad del Contrato de Obra

El seguimiento al plan de calidad se presenta en los anexos según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14

5 INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

5.1 Información general del contrato

Tabla 2. Generalidades Cto de interventoría. 1397-2022

CONTRATO No.	**1397-2022**
CONTRATANTE	Instituto Nacional de Vías- INVIAS
CONTRATISTA	JESUS FABIAN PINTO
NIT	1.083.876.219-8
REPRESENTANTE LEGAL	Jesús Fabian Pinto
OBJETO	"INTERVENTORIA PARA MEJORAMIENTO DEL TRAMO 65MTE PUENTE GUATIQUIA - LOS CABALLOS, TERRITORIAL META,"
VALOR	($ 19.540.000,00)
PLAZO INICIAL	31 de diciembre de 2022
PRORROGA	Hasta el 20 de marzo de 2022
FECHA DE INICIO DE CONTRATO	23 de Nov de 2022
FECHA DE SUSPENSIÓN	16 de diciembre de 2022
FECHA DE REANUDACIÓN	23 de enero de 2023
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE	20 de marzo de 2023

Fuente: Elaboración propia.

5.2 actividades realizadas por el Interventor

Durante el periodo se realizaron una serie de actividades donde se cuenta con la participación de la entidad, contratista de obra, e interventoría; a continuación, se

relacionan dichas actividades:

- Se realiza el día 02 de febrero visita en campo con la el contratista de obra, el supervisor del contrato y la interventoría, para realizar un parcial de toma de medidas para ejecución de cantidades de obra.
- Se ejecuto papeleo para prorroga del contrato en cuestión, analizando y ajustando el plan de cargas para la interventoría.
- Se le solicito al contratista de obra los certificados de calidad a los materiales utilizados, así como los diseños de mezcla. Los cuales deben cumplir los estándares de calidad estipulados en los manuales del INVIAS.
- Se realizo balance de actividades para para efectuar acta modificatoria, con mayores y menores cantidades.

5.3 Informes especialistas y profesionales

Ver anexo

5.4 Informe del Programa Anual de Caja

Ver anexo

6 REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1 Equipo y vehículos Contrato de Interventoría

Se cuenta con un vehículo (moto) para desplazamientos realizados por el ingeniero residente de obra.

6.2 Personal, control aportes legales y seguridad social contrato de interventoría.

Este se anexa al informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-7

6.3 Información financiero y presupuestal Contrato de Interventoría

Esta información se anexa al informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-9

6.4 Seguimiento garantías contrato de interventoría

el seguimiento de garantías se anexa al informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-13.

6.5 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Interventoría.

Este se anexa al informe según formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15

7 CONCLUSIONES

Con los recursos iniciales se lograra hacer el reemplazo de las dos alcantarillas en cuestión no obstante ya que no se contempló en totalidad las cantidades iniciales en cuanto a demoliciones y excavaciones para los canales no se podrá realizar el encausamiento con cunetas directamente de la vía a las alcantarillas. Debido a la planimetría de la zona no fue posible cambiar la cuota clave de los tubos instalados ya que, de no hacerlo así, no se garantizaría un perfecto descole de las estructuras construidas.

8 LISTADO DE ANEXOS

1. Informe semanal MEPI-MN1-IN15-FR-3
2. Maquinaria y Equipo Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-4
3. Personal, control aportes legales y seguridad social contrato de obra MEPI-MN1-IN-15-FR-6.
4. Informe financiero y presupuestal contrato de obra MEPI-MN1-IN-15-FR-8.
5. Estado del tiempo MEPI-MN1-IN15-FR-10.
6. Resumen ensayos de Laboratorio MEPI-MN1-IN-15-FR-11.
7. Seguimiento de garantías MEPI-MN1-IN15-FR-12
8. Seguimiento al Plan de Calidad del Contrato de Obra MEPI-MN1-IN-15-FR-14.
9. Personal de interventoría MEPI-MN1-IN15-FR-7
10. Informe financiero y presupuestal interventoría MEPI-MN1-IN15-FR-9
11. Seguimiento de garantías interventoría MEPI-MN1-IN15-FR-13
12. Plan de calidad interventoría MEPI-MN1-IN15-FR-15