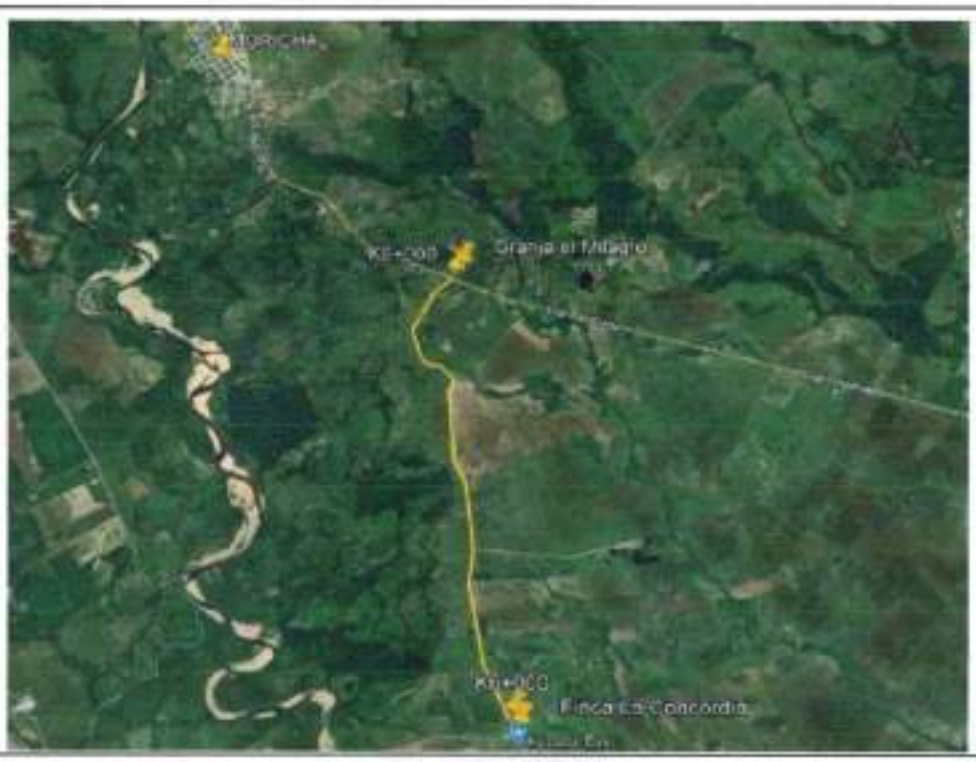
5513

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

"IINTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE."



GOBERNACION DE CASANARE

Secretaria de Obras Públicas y Transporte- Dirección Técnica de Construcciones

Septiembre-09-2024

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

"IINTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE."

CONTRATO DE INTERVENTORIA
2342- 2023

INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023

Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024

CONSORCIO MONTERUBIO - R/L SOLMA VALLEJO LEGUIZAMON

Contratista

CONSORCIO METRO CINCO R/L OSCAR ALFREDO MONTOYA CASTRO

Interventor

YHORMAN OSWALDO VARGAS RINCON

Supervisor

YOPAL-CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Septiembre-09-2024

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

ORIGINAL

ENTIDAD	DEPENDENCIA
GOBERNACIÓN DE CASANARE	EXPEDIENTE CONTRATO 2342-2023

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deberán ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones correspondientes.

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

ÍNDICE DE MODIFICACIÓN	CAPÍTULO MODIFICADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES

ESTADO DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023				
RESPONSABLES		0	1	2
RESPONSABLE DE REVISIÓN - Director de Interventoría	NOMBRE	JAIRO GEOVENNI ORTIZ		
	FIRMA			
	FECHA	9/09/2024		
ELABORACIÓN TÉCNICA - Residente de interventoría	NOMBRE	CARLOS ANDRES BAEZ		
	FIRMA			
	FECHA	9/09/2024		
ELABORACIÓN JURÍDICA - Profesional en Derecho	NOMBRE			
	FIRMA			
	FECHA	9/09/2024		
ELABORACIÓN AMBIENTAL - Profesional SISOMA	NOMBRE	ESTEBAN ABRIL /WILMER BACCA		
	FIRMA			
	FECHA	9/09/2024		
ELABORACIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y CONTABLE- Profesional Contador	NOMBRE			
	FIRMA			
	FECHA	9/09/2024		

5516

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

CONTENIDO

	INTRODUCCION	
1.0	INFORMACION GENERAL CONTRATO DE OBRA 2205-2018	TOMO 1
1.1.	LOCALIZACION DEL PROYECTO	TOMO 1
1.1.1	ANTECEDENTES	TOMO 1
1.1.2	ALCANCE DEL PROYECTO	TOMO 1
1.2	INFORMACION BASICA DEL CONTRATO DE OBRA	TOMO 1
1.3	CONTROL CONTRACTUAL	TOMO 1
2.0	INFORME JURIDICO DEL CONTRATO DE OBRA	TOMO 1
2.1	CONTROL DE POLIZAS	TOMO 1
2.2	CONTROL ADICIONALES SANCIONES Y ACTAS	TOMO 1
2.3	CONTRATOS ADICIONALES AL VALOR	TOMO 1
2.4	SANCIONES	TOMO 1
2.5	ACCIONES LEGALES	TOMO 1
2.6	TRAZABILIDAD DE ACTOS JURÍDICOS TRAMITADOS	TOMO 1
2.7	ANEXO JURIDICO	TOMO 1
3.0	INFORME ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO DE OBRA	TOMO 1
3.1	CONTROL DEL PERSONAL	TOMO 1
3.1.1	CONTROL DE PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO	TOMO 1
3.1.2	CONTROL PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA/ NO CALIFICADA	TOMO 1
3.2	NOMINAS FIRMADAS- AVALADAS Y APROBADAS POR INTERVENTORÌA.	TOMO 1
3.3	APORTES PARAFISCALES	TOMO 1
3.4	SOPORTE PAGO FIC	TOMO 1
3.5	CONTROL DE EQUIPOS	TOMO 1
3.5.1	MAQUINARIA EN OBRA - MAYO 2024	TOMO 1
3.5.1.1	ANEXO FOTOGRÀFICO EQUIPO EXISTENTE	TOMO 1
3.6	ANEXO ADMINISTRATIVO	TOMO 1
3.6.1	OFICIOS Y CORRESPONDENCIA	TOMO 1
4.0	INFORME TENICO DEL CONTRATO DE OBRA	TOMO 1
4.1	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS	TOMO 1
4.2	INCONVENIENTES Y DETERMINACIONES	TOMO 1
4.3	INFORMACIÓN AVANCE DE OBRA	TOMO 1
4.3.1	RELACIÓN AVANCE DE EJECUCIÓN	TOMO 1
4.3.2	AVANCE DE OBRA EJECUTADA POR CAPITULOS	TOMO 1

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

CONTENIDO

4.3.3	GRAFICO AVANCE DE OBRA PROGRAMADA VS EJECUTADA PERIODO	TOMO 1
4.3.4	GRAFICO DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADA VS EJECUTADA EN EL PERÌODO DE COBRO	TOMO 1
4.3.5	AVANCE FINANCIERO DE LA OBRA	TOMO 1
4.4	ESPECIFICACIONES	TOMO 1
4.4.1	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÒN	TOMO 1
4.5	CLIMA	TOMO 1
4.5.1	RESUMEN DEL ESTADO DEL TIEMPO	TOMO 1
4.6	ANEXOS TECNICOS	TOMO 1
4.6.1	BITACORA	TOMO 1
4.6.2	CARTERAS TOPOGRAFICAS CONTRATISTA DE OBRA	TOMO 1
4.6.3	CARTERAS TOPOGRAFICAS INTERVENTORIA	TOMO 1
4.6.4	ENSAYOS DE LABORATORIO CONTRATISTA	TOMO 1
4.6.5	ENSAYOS DE LABORATORIO INTERVENTORIA	TOMO 1
5.0	INFORME FINANCIERO Y CONTABLE DEL CONTRATO DE OBRA 2205-2018	TOMO 1
5.1	BALANCE FINANCIERO DEL PROYECTO	TOMO 1
5.2	SEGUIMIENTO AL PLAN DE INVERSIÒN DEL ANTICIPO	TOMO 1
5.3	AMORTIZACIÒN ANTICIPO	TOMO 1
5.4	INFORME DE FIDUCIA	TOMO 1
5.5	INFORMACIÒN PRESUPUESTAL	TOMO 1
5.6	INFORMACIÒN RECIBO DE CAJA OFICIAL PAGO DE IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y DERECHOS	TOMO 1
5.7	INFORME ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO	TOMO 1
5.8	ANEXO FINANCIERO CONTABLE	TOMO 1
6.0	INFORME AMBIENTAL	TOMO 1
6.1	INFORME AMBIENTAL DE INTERVENTORIA	TOMO 1
7.0	INFORMACIÓN GENERAL DEL CTO DE INTERVENTORÍA	TOMO 2
7.1	INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	TOMO 2
7.2	INFORMACIÓN PRESUPUESTAL CONTRATO DE CONSULTORÍA	TOMO 2
7.3	INFORMACION RECIBO DE CAJA OFICIAL DE PAGO DE IMPUESTOS , CONTRIBUCIONES Y DERECHOS.	TOMO 2
7.4	CONTROL CONTRACTUAL INTERVENTORÍA	TOMO 2
7.5	ADICIONALES, SANCIONES Y ACTAS.	TOMO 2

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

CONTENIDO

7.6	GENERALIDADES DE LA INTERVENTORÍA	TOMO 2

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

CONTENIDO

7.6.1	DESCRIPCIÓN DE PERSONAL Y ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA	TOMO 2
7.6.2	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	TOMO 2
7.6.3	RESIDENTES DE OBRA	TOMO 2
7.6.4	INSPECTOR	TOMO 2
7.7	ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA INTERVENTORIA	TOMO 2
8.0	INFORMACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	TOMO 2
8.1	PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA	TOMO 2
8.2	GRÁFICO DE DISTRIBUCIÓN DE PRESUPUESTO INTERV.	TOMO 2
8.3	PRESUPUESTO DE LA INTERVENTORÍA CONTRATADO VS EJECUTADO A CORTE DE INFORME MENSUAL	TOMO 2
8.4	BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA	TOMO 2
9.0	ÁREA ADMINISTRATIVA	TOMO 2
9.1	RESUMEN DE GARANTÍAS EXIGIBLES	TOMO 2
9.2	INFORME DE EQUIPO Y PERSONAL DE INTERVENTORÍA	TOMO 2
9.3	APORTES PARAFISCALES	TOMO 2
9.4	CONCLUSIONES	TOMO 2
9.5	ANEXOS	TOMO 2
	ANEXO. REGISTRO FOTOGRÁFICO	TOMO 2
	ANEXO. INFORMES SEMANALES	TOMO 2
	ANEXO. INFORMES SST INTERVENTORIA	TOMO 2
	ANEXO. INFORMES CONTRATISTA DE OBRA	TOMO 2

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de sus funciones legales la gobernación de Casanare asignó el contrato de obra 2382 del 06 de diciembre de 2023 cuyo objeto es el "mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el Milagro -Yopitos en el municipio de Yopal departamento de Casanare" el cual fue otorgado mediante licitación pública CAS-OAJ- LP-020-2023 al CONSORCIO MONTERUBIO con nit 901.779.167-3 con plazo de ejecución de 9 meses y su representante legal es EIKIN SAMUEL RUBIANO ROJAS identificado con cedula de ciudadanía 7.141.514, por un valor de COP$ 11.964.226.183,00 y para el control técnico sobre las actividades de ejecución del contratista la gobernación de Casanare otorgó el contrato de consultoría No 2342 de 2023 mediante concurso de méritos abiertos CAS-OAJ-CMA-028-2023 cuyo objeto es "Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, contable y jurídica al mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el Milagro - Yopitos en el municipio de Yopal departamento de Casanare" al CONSORCIO METRO CINCO con nit 900.585.054-2 con plazo de ejecución de 10 meses y su representante legal es OSCAR ALFREDO MONTOYA CASTRO identificado con cedula de ciudadanía 79.383.524, por un valor de COP$ 959.572.427,00.

En el cumplimiento de sus funciones, el CONSORCIO METRO CINCO presenta a la entidad supervisora, el Informe Mensual de Interventoria No. 6 – correspondiente a la etapa Constructiva del Contrato de Obra 2382 -2023. En el presente informe se notifica el avance físico y financiero de las actividades de obra previstas para su realización en el mes de agosto de 2024, además de exponer las dificultades que pudieron retrasar en cierta medida a otras actividades que se tenían programadas para la fecha relacionada.

Como se podrá evidenciar en el contenido del presente documento, se muestra el avance alcanzado acumulado al 31 de agosto, que llega al 22.01%, frente a una programación que asciende al 31.26% proyectado para dicho mes. Dentro de las actividades que tuvieron un desarrollo significativo se encuentran, las excavaciones de cortes canales y prestamos, terraplén con crudo de rio, transporte de materiales pétreos, construccion de alcantarillas, suministro e instalacion de subbase y suminstro e instalación de base granular.

El presente informe ha sido realizado por el CONSORCIO METRO CINCO, y mediante el cual, la interventoría AVALA los trabajos realizados por el CONSORCIO MONTERUBIO, el porcentaje alcanzado para la fecha establecida y la metodología implementada en desarrollo de las obras proyectadas y elaboradas a corte del presente informe. De la misma manera, se deja a disposición de la Dirección Técnica de Construcciones de la Secretaría de Infraestructura Departamental, este documento que garantiza el correcto desarrollo de las actividades encaminadas al cumplimiento de la meta física establecida (mejoramiento a nivel de pavimento de 6 km de la vía el Milagro-Yopitos en el municipio de Yopal)

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

1. INFORMACION GENERAL CONTRATO DE OBRA 2382-2023

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

1.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

El municipio de Yopal está localizado en el departamento del Casanare tiene localizada su cabecera municipal a los 05° 19´ 50" Latitud norte y 72° 23´ 26" longitud oeste a una altura de 390 msnm.
Limita al norte con los municipios de Nunchia y Paya, al sur con el municipio de Orocue y Mani, al Oeste con los municipios de Aguazul y Labranzangrande y al Este con el municipio de San Luis de Palenque. El municipio tiene una extensión de 2771 Km2 y la temperatura promedio es 26.8°C

El proyecto está ubicado especificamente en la vereda el Milagro y Yopitos del municipio de Yopal. El corredor vial el Milagro – Yopitos – la Arenosa – La Defensa presenta una longitud de 22.63 km los cuales se encuentran en afirmado.

Localización General

"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO - YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

COORDENADAS MAGNAS SIRGAS:

Punto inicial: KM 0+000: 1066927.33 Norte - 857813.26 Este
Punto final: KM 6+000: 1061525.07 Norte - 859058.47 Este

El proyecto contempla la intervención de 6 Km a partir de la intersección de la vía que conduce de Morichal al municipio de Orocue.



Ilustración 1. Localización General del Proyecto

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342 - 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2019 AA

1.1.1 ANTECEDENTES.

La situación actual de la via El Milagro – Yopitos, en el municipio de Yopal es de suma preocupación para la comunidad local y las autoridades de Casanare. Esta vía es de vital importancia para la movilidad y el desarrollo de la región, pero lamentablemente nunca ha sido pavimentada, lo que ha generado diversas dificultades para sus usuarios, La falta de pavimento ha provocado que la vía sea altamente vulnerable a las condiciones climáticas y al desgaste natural. Durante la temporada de lluvias, la situación se agrava significativamente, convirtiendo el trayecto en un camino lleno de lodo y baches, lo que dificulta enormemente el tránsito vehicular y peatonal, también ha generado problemas en términos de seguridad vial. Las condiciones inestables del camino hacen que sea propenso a accidentes, especialmente para vehiculos de transporte público, camiones de carga y vehículos de emergencia. Los conductores se enfrentan a condiciones peligrosas y riesgos innecesarios mientras transitan por esta vía, ha obstaculizado el desarrollo económico de la región. Diversas actividades económicas, como el transporte de productos agrícolas y ganaderos, se ven afectadas negativamente debido a la dificultad de acceso y los costos adicionales que implican utilizar esta vía en sus condiciones actuales, en este caso la Gobernación de Casanare ha dado un paso significativo hacia la pavimentación de la vía El Milagro - Yopitos al presentar exitosamente el proyecto al Instituto Nacional de Vias (INVIAS) para su aprobación. Gracias a los esfuerzos y gestiones realizadas, la Nación, a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP), ha asignado los recursos necesarios para llevar a cabo la ejecución de esta importante obra de infraestructura vial. El convenio especifico No. 2230153 firmado entre la gobernación de Casanare y ENTerritorio, derivado del Pacto Funcional Casanare, y el contrato de mandato No. 221009, suscrito entre el DNP y ENTerritorio, son una muestra del compromiso y la colaboración entre las diferentes entidades gubernamentales para llevar a cabo el proyecto de pavimentación.

El proyecto " Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el Milagro - Yopitos en el municipio de Yopal departamento de Casanare" viabilizado por el municipio de Yopal, se encuentra registrado en el banco de programas y proyectos de la Gobernación de Casanare con el código BPIN 2021000070026 el cual contiene todos los estudios necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Este fue presentado al DNP por el señor gobernador de Casanare mediante oficio No 100-0066 y el DNP aprueba el proyecto y se firma el convenio especifico 2230153 entre la Gobernación de Casanare y ENterritorio derivado del pacto funcional Casanare y el contrato de mandato No 221"9, suscrito entre DNP y ENterritorio. El proyecto fue viabilizado por la alcaldía de Yopal el 26 de Septiembre de 2022 según oficio interno. Por parte de la secretaria de infraestructura departamental se emite concepto de evaluación favorable y filtro técnico del proyecto MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO- YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE y esta sustentado en el memorando interno 500-111 de 29 de septiembre de 2022. El 27 de marzo de 2023 mediante consecutivo SVR 17472 el Instituto Nacional de Vías INVIAS dio respuesta de viabilizacion técnica del proyecto. Los estudios y diseños fueron elaborados por el ingeniero Cesar Augusto Patiño Rincón identificado mediante cedula de ciudadania 1.118.560.411 de Yopal, entregados a la Gobernación de Casanare en calidad de donación mediante oficio de 06 de Septiembre de 2022 y aceptados por la directora Técnica de Banco Programas y Proyectos de la Gobernación de Casanare, para lo cual se presenta memorias de cantidades, presupuesto de obra, visita de obra, APU, informe técnico general, especificaciones técnicas entre otros.

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342 - 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2019 AA

1.1.1 ANTECEDENTES.

La Gobernación de Casanare asignó el contrato de obra 2382 del 06 de diciembre de 2023 cuyo objeto es el "Mejoramiento a nivel de pavimento de la via el Milagro -Yopitos en el municipio de Yopal departamento de Casanare" el cual fue otorgado mediante licitación pública CAS-OAJ- LP-020-2023 al CONSORCIO MONTERUBIO con Nit 901.779.167-3 con plazo de ejecución de 9 meses y su representante legal Elkin Samuel Rubiano Rojas identificado con cedula de ciudadanía 7.141.514, por un valor de COP$ 11.964.226.183,00 y para el control técnico sobre las actividades de ejecución del contratista la Gobernación de Casanare otorgó el contrato de Interventoría No 2342 de 2023 mediante concurso de méritos abiertos CAS-OAJ-CMA-028-2023 cuyo objeto es "Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, contable y jurídica al mejoramiento a nivel de pavimento de la via el Milagro - Yopitos en el municipio de Yopal departamento de Casanare" al CONSORCIO METRO CINCO con Nit 900.585.054-2 con plazo de ejecución de 10 meses y su representante legal Oscar Alfredo Montoya Castro identificado con cedula de ciudadanía 79.383.524, por un valor de COP$ 959.572.427,00. Dentro de las actividades contractuales de la Interventoría se presentan informes mensuales a la entidad contratante siendo el presente documento, el informe mensual de Interventoría N° 6 comprendido entre el 01 de agosto de 2024 y el 31 de agosto de 2024. La información plasmada comprende las actividades desarrolladas durante este periodo inherentes a la ejecución del contrato.

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

1.1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto consiste en realizar la pavimentación en concreto asfáltico de la vía el Milagro - Yopitos comprendido desde la intersección con la vía que conduce de Morichal a Orocue desde el K0+000 hasta el K6+000, el cual contempla un ancho de carril de 3.65 m, ancho de calzada de 7.30 m y bermas de 0.50 m, para un total de ancho de corona de 8.30 m. El mejoramiento de la vía según diseños, estipula la construcción de la estructura para pavimento flexible, la cual se determinó según el tipo de vía y condiciones de tránsito de la zona de influencia y las condiciones de soporte del terreno natural; dicha estructura se describe a continuación:



Ilustración 3. Diagrama general de espesores de capas de la sección transversal de la vía a intervenir



Ilustración 4. Sección Típica de la Vía

Una vez realizada la revisión de los estudios y diseños entregados por la gobernación de Casanare, en el informe preconstructivo la interventoría recomendó un ajuste a la conformación de la estructura en las zonas pobladas debido a que no se tuvo en cuenta el entorno y las viviendas iban a quedar a un nivel muy bajo respecto a la rasante proyectada de la vía. Por esta razón en estas zonas se recomendó una sección sobre la vía actual que incluyera el terraplén de mejoramiento solo sobre las zonas de ampliación, tal y como lo muestra la ilustración.

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

1.1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

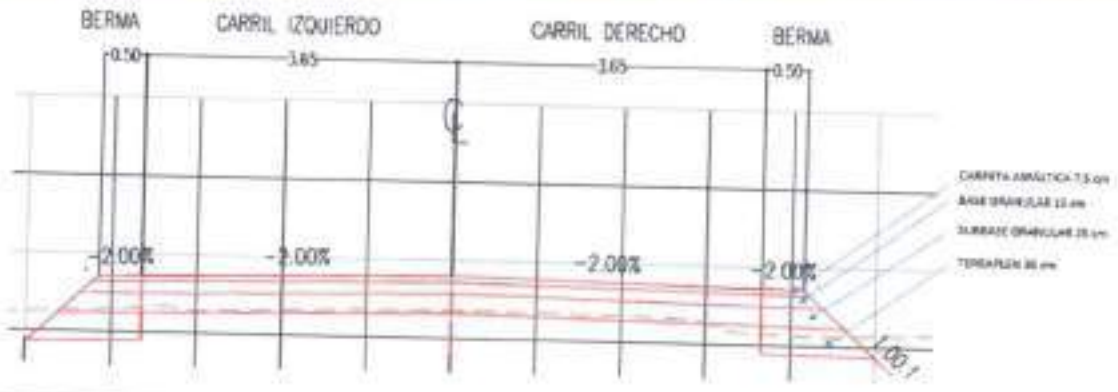


Ilustración 5. Sección Típica de la Via en zonas pobladas

OBRAS HIDRAULICAS

De acuerdo a los estudios y diseños del proyecto, se tiene previsto la sustitución de 8 alcantarillas y la construcción de 6 alcantarillas nuevas para un total de 14 alcantarillas, tal y como lo muestra el siguiente cuadro.

ALCANTARILLAS EXISTENTES Y NUEVAS SEGÚN ESTUDIOS Y DISEÑOS

No.	ABSCISA	TIPO	LONGITUD	ACCIÓN
1	K0+015.85	Alcantarilla simple Ø = 36"	11.0 m	Sustituir
2	K0+405.52	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Sustituir
3	K0+925.32	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Construir
4	K1+234.33	Alcantarilla simple Ø = 36"	14.0 m	Sustituir
5	K1+650.80	Alcantarilla simple Ø = 36"	11.0 m	Construir
6	K2+075.17	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Construir
7	K2+734.22	Alcantarilla simple Ø = 36"	12.0 m	Sustituir
8	K3+202.58	Alcantarilla simple Ø = 36"	11.0 m	Construir
9	K3+671.60	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Sustituir
10	K4+230.75	Alcantarilla simple Ø = 36"	11.0 m	Sustituir
11	K4+721.90	Alcantarilla simple Ø = 36"	11.0 m	Sustituir
12	K4+961.22	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Sustituir
13	K5+480.26	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Construir
14	K5+845.23	Alcantarilla simple Ø = 36"	10.0 m	Construir

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

1.1.2 ALCANCE DEL PROYECTO

SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO

Según Estudios y Diseños presentados, se tiene proyectado la instalación de señalización horizontal y vertical; horizontalmente se realizarán las líneas de demarcación con pintura acrílica de tráfico pesado en un total de longitud de 22251 m, 142.1 m2 de marcas viales con pintura acrílica; así mismo se realizará la instalación de 148 señales verticales en diferentes puntos del segmento vial (según estudio), 51m de resalto en concreto de 4000 psi, 540 m de defensa metalica,1000 estoperoles metálicos y 2972 tachas reflectivas ubicadas según estudio.

Las Actividades de obra del proyecto se deberán construir siguiendo los lineamientos establecidos en los Estudios y Diseños aprobados, siguiendo los lineamientos de las Normas de Ensayo para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías INVIAS del año 2022.

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

1.2 INFORMACION BASICA DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA PUBLICA	
Nombre del Contratante	DEPARTAMENTO DE CASANARE
Nombre del Contratista	CONSORCIO MONTERUBIO - R/L SOLMA VALLEJO LEGUIZAMON
Interventor	CONSORCIO METRO CINCO R/L OSCAR ALFREDO MONTOYA CASTRO
Numero del Contrato de obra	2382 - 2023
Fecha del Contrato	23 de Noviembre de 2023
Plazo Contractual (Meses)	Nueve (9) meses
Valor Inicial	$ 11,964,226,183.00
Valor Anticipo (10.58%)	$ 1,265,815,130.16
Fecha de Iniciación	17 de Abril de 2024
Fecha de terminación contractual	16 de Enero de 2025
Objeto	"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DEL CASANARE"
PLAZOS - SUSPENSIONES - PRORROGAS Y VIGENCIAS	
Fecha Autorización Suspensión No.1	N.A
Periodo autorizado	N.A
Fecha Autorización Ampliación 1 a la Suspensión No.1	N.A
Periodo autorizado	N.A
Fecha Autorización Ampliación 2 a la Suspensión No.1	N.A
Periodo autorizado	N.A
Fecha Autorización Prórroga No.1	N.A
Periodo autorizado	N.A
Fecha Adicional	N.A
Plazo Adicional	N.A
Motivo	N.A
Nueva Fecha de terminación	

ESTADO ACTUAL CONTRATO			
EL CONTRATO VENCE EL 16 DE ENERO DE 2025			
Valor Programado	$ 3,739,597,097.39		31.26%
Valor Ejecutado	$ 2,633,387,863.15		22.01%
Por ejecutar	$ 9,330,838,319.85		77.99%
TOTAL ACUMULADO	**$ 2,633,387,863.15**		

17

5529

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

1.3 CONTROL CONTRACTUAL.

ACTAS	
Otro Si Modificatorio	N.A
Fecha Acta de Inicio	17 de Abril de 2024
Fecha Acta de Suspensión No. 1	N.A
Tiempo de Suspensión No.1	N.A
Fecha Acta de Reinicio No. 1	N.A
Fecha Acta de Parcial No. 1	N.A
Fecha Acta de Terminación	N.A
Fecha Acta de Recibo Final de Obra	N.A
Fecha Acta de Liquidación	N.A

VALORES		
Valor Inicial del Contrato	$	11,964,226,183.00
Valor Anticipo (10.58%)	$	1,265,815,130.16
Valor Acta Parcial No. 1	$	-
Valor Acta Parcial No. 2	$	-
Valor Acta Parcial No. 3	$	-
Valor Pagado Acta de Liquidación	$	-

PAGOS		
Pago Valores Anticipos (10.58%)	$	1,265,815,130.16
Pago Valor acta parcial 1- con amortización del anticipo del 10.58%	$	-
Pago Valor acta parcial 2- con amortización del anticipo del 10.58%	$	-
TOTAL ACUMULADO	**$**	**1,265,815,130.16**

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

2. INFORME JURÌDICO DEL CONTRATO DE OBRA

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

2.1 CONTROL DE POLIZAS

LA INTERVENTORÍA HA REVISADO Y VERIFICADO QUE EL CONTRATISTA CONSTITUYA LAS GARANTIAS SEGÚN CLAUSULA DECIMA SEXTA DEL CONTRATO 1109 DE 2019 Y QUE HAYAN SIDO APROBADAS POR LA OFICINA JURIDICA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE

POLIZA CONTRACTUAL

GARANTÍA ÚNICA DE SEGUROS DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

Compañía	Póliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobación
				Desde	Hasta			
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 1,265,815,130.00	6-dic-2023	6-ene-2025	100%	11-abr-2024	Acta de Aprobación Oficina Jurídica - Gobernación Casanare
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1,196,422,618.00	6-dic-2023	6-ene-2025	10%	11-abr-2024	Acta de Aprobación Oficina Jurídica - Gobernación Casanare
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	$ 598,211,309.00	6-dic-2023	6-sep-2027	5%	11-abr-2024	Acta de Aprobación Oficina Jurídica - Gobernación Casanare
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	$ 1,196,422,618.00	5 años		10%	11-abr-2024	Acta de Aprobación Oficina Jurídica - Gobernación Casanare

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL PARA ENTIDADES ESTATALES

Compañía	Póliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIEGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobación
				Desde	Hasta			
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-40-101058418	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 598,211,309.00	5 años	6-sep-2024	5.00%	11-abr-2024	Acta de Aprobación Oficina Jurídica - Gobernación Casanare

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

2.1 CONTROL DE POLIZAS

LA INTERVENTORÍA HA REVISADO Y VERIFICADO QUE EL CONTRATISTA CONSTITUYA LAS GARANTIAS SEGÚN CLAUSULA DECIMA SEXTA DEL CONTRATO 1109 DE 2019 Y QUE HAYAN SIDO APROBADAS POR LA OFICINA JURIDICA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE

POLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE 17 DE ABRIL DE 2024

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES

Compañía	Póliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobación
				Desde	Hasta			
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 1,265,815,130.00	17-abr-2024	19-may-2025	100%	7-may-2024	Acta de Aprobación Oficina Juridica - Gobernación Casanare
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1,196,422,618.00	17-abr-2024	19-may-2025	10%	7-may-2024	Acta de Aprobación Oficina Juridica - Gobernación Casanare
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 598,211,309.00	17-abr-2024	17-ene-2028	5%	7-may-2024	Acta de Aprobación Oficina Juridica - Gobernación Casanare
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-44-101214523	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	$ 1,196,422,618.00	5 años		10%	7-may-2024	Acta de Aprobación Oficina Juridica - Gobernación Casanare

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL PARA ENTIDADES ESTATALES

Compañía	Póliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobación
				Desde	Hasta			
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	11-40-101058418	RESPONSABILIDAD CIVIL	$ 598,211,309.00	17-abr-2024	17-ene-2025	5.0%	7-may-2024	Acta de Aprobación Oficina Juridica - Gobernación Casanare

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

2.2 ADICIONALES, SANCIONES Y ACTAS.

Durante el periodo del presente informe mensual de Interventoria, se han realizado los siguientes trámites ante la Gobernación de Casanare, ente contratante, para dar cumplimiento a los contratos de obra y de consultoria.

2.2. CONTROL ADICIONALES AL PLAZO

TIEMPO PRÓRROGA	NÚMERO	CAUSALES	FECHA PERFEC.
N.A	N.A	N.A	N.A

2.3. CONTRATOS ADICIONALES AL VALOR

VALOR ADICIÓN	NÚMERO	CAUSALES	FECHA PERFEC.
N.A	N.A	N.A	N.A

2.4. SANCIONES

RESOLUCIÓN No	OBJETO	VALOR	FECHA
N.A	N.A	N.A	N.A

2.5. ACCIONES LEGALES

CLASE	ETAPA PROCESAL	FECHA	DESPACHO	No EXPEDIENTE
N.A	N.A	N.A	N.A	N.A

2.6. TRAZABILIDAD DE ACTOS JURÍDICOS TRAMITADOS

NUMERO	OBJETO	FECHA	VALOR	OBSERVACIONES
1	ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS CONTRACTUALES		N.A	Acta de Aprobación Oficina Jurídica - Gobernación Casanare
2	ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE PROYECTO CON LA COMUNIDAD PREVIO AL INICIO DE ACTIVIDADES DE OBRA	25/02/2024	NA	Se socializa con la comunidad previo al inicio de la obra
3	ACTA DE INICIO DE OBRAS	17/04/2024	NA	Se da inicio a las actividades de obra
4	ACTA DE APROBACIÓN DE PÓLIZAS - ACTUALIZACIÓN CON ACTA DE INICIO		N.A	La Oficina Jurídica Departamental, aprueba Garantías actualizadas con acta de inicio.
5	PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO	24/04/2024	$ 1,265,815,130.16	
6	ACTA DE ENTREGA DE ANTICIPO		$ 1,265,815,130.16	
7	SOLICITUD PROCESO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO CONTRATO No 2382 DE 2023	24/07/2024	$ 4,940,000.00	
8	ACTA PARCIAL DE AVANCE No 1	2/08/2024		

2.7 ANEXO JURÍDICO

3. INFORME ADMINISTRATIVO DEL CONTRATO DE OBRA

INFORME PERSONAL Y CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LABORALES Y APORTES PARAFISCALES, CONTROL DE EQUIPO

3.1 CONTROL DEL PERSONAL

5537

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

3.1 CONTROL DE PERSONAL

La Interventoría mes a mes verifica el personal del contrato de obra 2382-2023, acorde con el pago de la seguridad social de cada periodo para garantizar que todo el personal que labora se encuentre asegurado y protegido contra todo riesgo laboral.

A continuación se relaciona el personal de obra del periodo del presente informe.

3.1.1 CONTROL DE PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

No.	Nombre Personal profesional propuesto	Nombre personal actual	cargo	dedicación	soporte de cambio de personal
1	Ing. JAIME FERNANDO MARTINEZ TUAY	Ing. JAIME FERNANDO MARTINEZ TUAY	DIRECTOR DE OBRA	50%	N.A
2	Ing. PEDRO ANTONIO GOMEZ WILCHES	Ing. PEDRO ANTONIO GOMEZ WILCHES	INGENIERO RESIDENTE	100%	N.A
3	Ing. CARLOS DAVID LINERO CUETO	Ing. CARLOS DAVID LINERO CUETO	PROFESIONAL ESPECIALISTA	20%	N.A
4	Ing. DAVID RICARDO CORTES FELIX	Ing. DAVID RICARDO CORTES FELIX	PROFESIONAL SG - SST DE OBRA	100%	N.A
5	JAFETH FRANCISCO NIETO CUELLO	JAFETH FRANCISCO NIETO CUELLO	TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES	100%	N.A

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

3.1 CONTROL DE PERSONAL

Dentro de la relación de soportes de seguridad social, se anexan los soportes de pagos de seguridad social y parafiscal del personal de Obra, para el periodo del 01 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024

3.1.2 CONTROL DE PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA DEL PERÍODO DEL PRESENTE INFORME.

MAYO 2024 - PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA

N°	NOMBRES	APELLIDOS	No Identificación	CARGO
1	Jaime Fernando	Martinez Tuay	80,098,431	Director de obra
2	Pedro Antonio	Gomez Wilches	74,185,528	Residente de obra
3	Carlos David	Linero Cueto	7,143,229	Especialista
4	David Ricardo	Cortes Feliz	80,100,457	Profesional SST
5	Jafeth Francisco	Nieto Cuello	77,172,222	Maestro
6	Walter	Cubides	1,049,629,602	Residente auxiliar
7	Marco Fidel	Suarez	1,116,546,070	Residente ambiental
8	Solma	Vallejo	1,116,543,888	Representante legal
9	Jhon Jairo	Fuentes Fuentes	1,118,535,656	Topografo
10	William Javier	Nova Patiño	9,433,500	Topografo

MAYO 2024- PERSONAL OPERATIVO MANO DE OBRA NO CALIFICADA

N°	NOMBRES	APELLIDOS	No Identificación	CARGO
1	Ivan	Arvelaez	1,116,809,856	
2	Jean Carlo	Avendaño	1,006,555,546	
3	Angela	Barón	1,007,747,465	
4	Victor	Barrera	1,118,540,275	
5	Marco	Dueñas	9,430,092	
6	Jon	Dueñas	1,118,576,121	
7	Will	Dueñas	1,116,560,700	
8	Alvaro	Galan	74,814,735	
9	Yolvi	Gomez	1,118,559,603	
10	Neftaly	Guanay	1,006,636,266	
11	Beyer	Hernández	74,858,479	
12	Danelcy	Hernández	1,116,543,856	
13	Julián	Hernández	1,006,443,126	
14	Alexander	Jeronimo	74,795,862	
15	Emilse	Lara	1,118,544,472	
16	Argemiro	Montenegro	9,657,943	
17	Cristian	Montenegro	1,118,573,898	
18	Daniel	Montenegro	1,118,547,768	
19	Karen	Montenegro	CC 1118569318	
20	Victor	Montenegro	9,656,636	
21	Aldemar	Morales	1,118,550,669	
22	Carlos	Ovallo	1,118,529,560	
23	Carlos	Patiño	1,118,558,720	
24	Luz	Puerto	1,118,557,642	
25	Wilmar	Rubiano	1,006,446,713	
26	Edilberto	Teatin	74,859,553	
27	Nixon	Urintibe	1,052,378,065	
28	Evert	Rincon	74,858,076	
29	Michael	Alvarez	1,116,554,870	
30	Edgar	Plazas	1,116,545,860	
31	Dayron	Sanchez	1,007,479,242	

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

3.1 CONTROL DE PERSONAL

Dentro de la relación de soportes de seguridad social, se anexan los soportes de pagos de seguridad social y parafiscal del personal de Obra, para el periodo del 01 de agosto de 2024 al 31 de agosto de 2024

3.1.2 CONTROL DE PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA DEL PERÍODO DEL PRESENTE INFORME.

32	David	Holguin	7,125,826	
33	Yimer	Dominguez	1,127,140,759	
34	Carlos	Garcia	1,007,539,924	
35	Manuel	Martinez	5,638,812	
36	Manuel	Pan	1,233,908,098	
37	Jose	Rodriguez	8,363,561	
38	Uver	Rodriguez	1,091,968,092	
39	Warliz	Ruiz	74,755,277	
40	Eva	Salamanca	1,006,555,401	
41	Johan	Vallejo	1,006,443,277	
42	Solmar	Vargas	1,006,697,656	
43	Julian	Rubiano	74,857,310	
44	Luis Alvaro	Cruz Martinez	1,118,537,666	
45	Jorge	Avila	74,859,451	
46	William	Gonzalez	4,064,030	
47	Wilfredo	Mendoza	9,433,818	
48	Jorge	Ordur	1,116,543,750	
49	Anibal	Segura	19,354,797	
50	Jose	Vargas	79,236,447	
51	Arnoby	Montes	10,088,225	
52	Jorge Alberto	Amezquita Nibola	9,398,842	
53	Eduardo	Granja	5,986,674	
54	Carlos	Amorocho	13,724,095	
55	Jose Nicolas	Vallejo Montañez	1,116,543,032	
56	Luis Ovidio	Vallejo Leguizamon	74,753,063	
57	Teresa	Vallejo Leguizamon	1,116,542,283	
58	Jairo Bertulfo	Fuentes	7,360,931	
59	Ezequiel	Gomez Patiño	9,650,495	

3.2 NÓMINAS FIRMADAS Y AVALADAS POR INTERVENTORÍA

CONSORCIO MONTERUBIO
NIT. 901779167
NOMINA MES DE AGOSTO 2024

	Nombre del empleado	DEVENGADO								DEDUCCIONES			
		Datos básicos				Sueldo devengado	Auxilio de transporte	TOTAL DEVENGADO	Auxilio de alimentación	Aportes a Salud	Aportes a Pensiones	TOTAL DEDUCCIONES	NETO PAGADO
		CARGO	cedula	Sueldo básico	Dias trabajados					Aporte obligatorio a salud (4%)	Aporte obligatorio a Fondo de pensiones		
1	IVAN DARIO ARVELAEZ JIMENES	CADENERO 1	1,130,609,658	1,300,000	4	173,334	$ 21,666	194,994	68,334	7,000	7,000	14,000	250,328
2	JEANCARLO YESID AVENDAÑO NIÑO	OBRERO	1,006,555,546	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
3	ANGELA DAYANNA BARON ARAYA	CONTROLADOR VIAL	1,067,747,465	1,300,000	3	130,000	$ 16,200	146,200		5,200	5,200	10,400	135,800
4	VICTOR ALFONSO BARRERA ROMERO	OBRERO	1,118,540,275	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
5	DAVID RICARDO CORTES FELIX	PROFESIONAL HSEQ	88,198,457	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
6	WALTER ANDRES CUBIDES ALFONSO	INSPECTOR DE OBRA	1,049,629,692	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
7	YIMER DOMINGUEZ MALDONADO	OBRERO	1,127,140,719	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
8	MARCO TULIO DUEÑAS ALFONSO	OBRERO	5,406,092	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
9	WILL BEIMAR DUEÑAS ALVAREZ	OBRERO	1,118,568,700	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
10	JOH SEBASTIAN DUEÑAS LAVAREZ	OBRERO	1,118,568,700	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
11	ALVARO GALAN RODRIGUEZ	CONDUCTOR CARROTANQUE	74,814,735	1,300,000	5	216,667	$ 27,000	243,667		8,700	8,700	17,400	226,266
12	MARIA EDELMIRA GARCIA MONTAÑA	CONTROLADOR VIAL	63,177,244	1,300,000	2	86,667	$ 10,800	97,467		3,500	3,500	7,000	90,466
13	CARLOS FELIPE GARCIA RODRIGUEZ	OBRERO	1,007,538,924	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
14	YOLVI CARIME GOMEZ ROBLES	CONTROLADOR VIAL	1,118,559,603	1,300,000	29	1,083,334	$ 135,000	1,218,334		43,400	43,400	86,800	1,131,535
15	PEDRO ANTONIO GOMEZ WILCHEZ	RESIDENTE DE OBRA	74,180,328	3,500,000	30	3,500,000	$ -	3,500,000		140,000	140,000	280,000	3,220,000
16	NEFTALI GUANAY OVEJERO	OBRERO	100,638,388	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
17	DANELCY HERNANDEZ	CONTROLADOR VIAL	1,118,543,806	1,300,000	5	216,667	$ 27,000	243,667		8,700	8,700	17,400	226,266
18	JULIAN DAVID HERNANDEZ GARZON	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	1,006,443,138	1,300,000	5	216,667	$ 27,000	243,667		8,700	8,700	17,400	226,266
19	BEYER ERNESTO HERNANDEZ RODRIGUEZ	OFICIAL DE OBRA	74,858,479	1,400,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	370,133	52,067	52,067	104,134	1,727,999
20	ALEXANDER JERONIMO RIOS	OBRERO	74,796,662	1,300,000	11	476,667	$ 59,400	536,067		19,100	19,100	38,209	497,858
21	EMILSE LARA SISLA	CONTROLADOR VIAL	1,118,544,472	1,300,000	29	1,083,334	$ 135,000	1,218,334		43,400	43,400	86,800	1,131,535
22	CARLOS DAVID LINERO CUETO	ESP PAVIMENTOS	7,143,229	2,520,000	33	2,520,000	$ 162,000	2,682,000		100,800	100,800	201,600	2,480,400
23	MANUEL ALEJANDRO MARTINEZ CARRIJO	OBRERO	5,628,812	1,300,000	1	43,334	$ 5,400	48,734		1,800	1,800	3,600	45,134
24	JAIME FERNANDO MARTINEZ TUAT	DIRECTOR OBRA	80,099,431	3,300,000	30	3,300,000	$ -	3,300,000	1,400,000	140,000	140,000	280,000	4,420,000
25	DANIEL HERNANDO MONTENEGRO FIGUERA	CELADOR	1,118,547,708	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000

26	CRISTIAN ANDRES MONTENEGRO INOCENCIO	OBRERO	1,116,573,830	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
27	KAREN DANIELA MONTENEGRO RODRIGUEZ	CONTROLADOR VIAL	1,118,569,518	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
28	VICTOR JULIO MONTENEGRO SALAMANCA	OBRERO	9,636,036	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
29	ARGEMIRO MONTENEGRO SALAMANCA	OBRERO	9,697,943	1,300,000	28	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
30	ALDEMAR EVELIO MORALES CELY	OFICIAL DE OBRA	1,116,550,669	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
31	JAFETH FRANCISCO NIETO CUELLO	MAESTRO DE OBRA	77,172,222	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
32	CARLOS DAVID OVALLOS TABACO	OBRERO	1,118,539,969	1,300,000	2	86,667	$ 10,800	97,467		3,500	3,500	7,000	90,464
33	MANUEL AMORES PAN OCHOA	OBRERO	1,233,900,008	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
34	CARLOS ARTURO PATIÑO ROJAS	PROFESIONAL DE APOYO	1,118,558,720	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	-	52,000	52,000	104,000	1,358,000
35	LUZ AMOREA PUENTO PUERTO	CONTROLADOR VIAL	1,118,557,643	1,300,000	6	216,667	$ 27,000	243,667		8,700	8,700	17,400	226,266
36	JOSE DANIEL RODRIGUEZ	OBRERO	8,383,961	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	-	52,000	52,000	104,000	1,358,000
37	UVER ALEXIS RODRIGUEZ MORALES	OBRERO	1,051,353,052	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	-	52,000	52,000	104,000	1,358,000
38	JOSE LUIS RUBIANO BARRERA	MAESTRO DE OBRA	74,795,182	1,300,000	11	476,667	$ 59,400	536,067	190,667	19,100	19,100	38,200	688,533
39	WILMAR ALEXIS RUBIANO LOPEZ	ALMACENISTA	1,006,446,713	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
40	WARLIZ ALEJANDRO RUIZ GARCIA	CATENERO	74,755,277	1,300,000	7	303,334	$ 37,800	341,134	121,334	12,200	12,200	24,400	438,668
41	EVA YURANY SALAMANCA LOPEZ	CONTROLADOR VIAL	1,006,585,401	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	-	52,000	52,000	104,000	1,358,000
42	MARCO FIDEL SUAREZ SALAMANCA	RESI. SEL AMBIENTAL	1,116,546,070	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
43	EDILBERTO TEATIN CASTRO	MAESTRO DE OBRA	74,808,553	1,300,000	16	780,000	$ 97,200	877,200	312,000	31,200	31,200	62,400	1,125,600
44	WILSON YESID URINTIBE PEREZ	OBRERO	1,067,578,065	1,300,000	28	1,300,000	$ 162,000	1,462,000		52,000	52,000	104,000	1,358,000
45	WILMER ARTURO URINTIVE ORTIZ	OBRERO	1,006,559,657	1,300,000	11	476,667	$ 59,400	536,067	-	19,100	19,100	38,200	497,867
46	SOLIMA VALLEJO LEGUIZAMON	REPRESENTANTE LEGAL	1,116,543,668	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
47	JOHAN GILBERTO VALLEJO PARRA	AYUDANTE CADENERO	1,006,443,277	1,300,000	30	1,300,000	$ 162,000	1,462,000	520,000	52,000	52,000	104,000	1,878,000
48	SOLNAR IVAN VARGAS MARTINEZ	OBRERO	1,006,597,535	1,300,000	6	216,667	$ 27,000	243,667		8,700	8,700	17,400	226,266
49	DENIM MAURICIO MELA ZEAZ	OBRERO	9,433,506	1,300,000	6	216,667	$ 27,000	243,667		8,700	8,700	17,400	226,266
TOTALES				63,423,000		62,429,067	8,599,000	67,928,999	6,103,667	2,037,663	2,037,663	4,195,126	59,930,230

CARLOS ARTURO PATIÑO ROJAS
PROFESIONAL DE APOYO

SOLIMA VALLEJO LEGUIZAMON
REPRESENTANTE LEGAL

5542

5543

CONSORCIO MONTERRUBIO
NIT. 901779167-3
ANEXO DE FIRMAS "PAGO NOMINA MES DE AGOSTO 2024"

ITEM	Nombre del empleado	Cedula	Firma
1	IVAN DARIO ARVELAEZ JIMENES	1,116,809,656	
2	JEANCARLO YESID AVENDAÑO NIÑO	1,006,656,546	
3	ANGELA DAYANNA BARON ANAYA	1,007,747,488	
4	VICTOR ALFONSO BARRERA ROMERO	1,118,640,279	
5	DAVID RICARDO CORTES FELIX	80,100,457	
6	WALTER ANDRES CUBIDES ALFONSO	1,049,609,602	
7	YIMER DOMINGUEZ MALDONADO	1,127,140,759	
8	MARCO TULIO DUEÑAS ALFONSO	9.430.092	
9	WILL BEIMAR DUEÑAS ALVAREZ	1,118,560,700	
10	JON SEBASTIAN DUEÑAS LAVAREZ	1,118,560,700	
11	ALVARO GALAN RODRIGUEZ	74,814,736	
12	MARIA EDELMIRA GARCIA MONTAÑA	53.177.244	
13	CARLOS FELIPE GARCIA RODRIGUEZ	1,007,539,924	
14	YOLVI CARIME GOMEZ ROBLES	1,118,559,603	
15	PEDRO ANTONIO GOMEZ WILCHEZ	74,185,526	
16	NEFTALI GUANAY OVEJERO	100.636.266	
17	DANELCY HERNANDEZ	1,118,543,856	
18	JULIAN DAVID HERNANDEZ GARZON	1,006,449,126	
19	BEYER ERNESTO HERNANDEZ RODRIGUEZ	74,859,479	
20	ALEXANDER JERONIMO RIOS	74,795,862	
21	EMILSE LARA BIGUA	1,118,544,472	
22	CARLOS DAVID LINERO CUETO	7,143,229	
23	MANUEL ALEJANDRO MARTINEZ CAMEJO	5,536,812	
24	JAIME FERNANDO MARTINEZ TUAY	80.099.431	
25	DANIEL HERNANDO MONTENEGRO HIGUERA	1,118,547,768	
26	CRISTIAN ANDRES MONTENEGRO INOCENCIO	1,118,573,899	
27	KAREN DANIELA MONTENEGRO RODRIGUEZ	1,118,569,318	
28	VICTOR JULIO MONTENEGRO SALAMANCA	9.666.636	
29	ARGEMIRO MONTENEGRO SALAMANCA	9.657.943	
30	ALDEMAR EVELIO MORALES CELY	1,118,550,669	
31	JAFETH FRANCISCO NIETO CUELLO	77,172,222	
32	CARLOS DAVID OVALLOS TABACO	1,118,529,560	
33	MANUEL ANDRES PAN OCHOA	1,233,908,096	
34	CARLOS ARTURO PATIÑO ROJAS	1,118,558,720	
35	LUZ ANDREA PUERTO PUERTO	1,118,557,642	
36	JOSE DANIEL RODRIGUEZ	8,383,561	
37	UVER ALEXIS RODRIGUEZ MORALES	1,091,968,092	
38	JOSE LUIS RUBIANO BARRERA	74,795,182	
39	WILMAR ALEXIS RUBIANO LOPEZ	1,006,448,713	
40	WARLIZ ALEJANDRO RUIZ GARCIA	74,795,277	
41	EVA YURANY SALAMANCA LOPEZ	1,006,555,401	
42	MARCO FIDEL SUAREZ SALAMANCA	1,116,546,070	
43	EDILBERTO TEATIN CASTRO	74,859,553	
44	NIXON YESID URINTIBE PEREZ	1,052,378,068	
45	WILMER ARTURO URINTIVE ORTIZ	1,006,556,457	
46	SOLIMA VALLEJO LEGUIZAMON	1,118,543,868	
47	JOHAN GILBERTO VALLEJO PARRA	1,006,443,277	
48	SOLMAR IVAN VARGAS MARTINEZ	1,006,697,699	
49	DENIM MAURICIO VELA ZEAZ	9.433.506	

5544

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

3.3 APORTES PARAFISCALES

Dentro de la relación de soportes de seguridad social, se anexan los soportes de pagos de seguridad social y parafiscal del personal de Obra, para Agosto 2024

Nº	MES	FECHA PAGO	Nº PLANILLA	VR PAGADO
1	Agosto	3/09/2024	9472657664	$ 16,250,700.00
2	Agosto	5/09/2024	9472595128	$ 3,098,200.00
3	Agosto	5/09/2024	9472741267	$ 578,000.00
4	Agosto	30/08/2024	9471814373	$ 2,609,500.00
5	Agosto	3/09/2024	79912652	$ 1,379,000.00
6	Agosto	4/09/2024	1744890623	$ 1,475,900.00
7	Agosto	2/09/2024	4567524063	$ 194,500.00
8	Agosto	29/08/2024	9472157112	$ 1,837,600.00
9	Agosto	2/09/2024	9472575223	$ 402,500.00

en línea

Planilla Resumen

5545

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077167	3	CONSORCIO MONTERUBIO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIO MONTERUBIO	cr 12 b 27-36	AGUAZUL-CASANARE	3134819199	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	898375448	9472697664	E	2024/09/10	2024/09/03	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	0	$16,250,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.	EMPLEADO			NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
	Identificación		Nombre	Ing	Ret	Tde	Tae	Tdp	Tap	Vsp	Cor	Vst	Sln	Ige	Lma	Vac	Avp	Vct	Irl	Epp	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1116809894	ABVELAEZ Wilmi	X																	130501	4	$172,334	$27,600	EPS037	4	$173,334	$7,000	CCFM4	4	$171,334	$7,000	14-23	4	$171,334	$12,100	4	$0	$0	N	$52,900
2	CC	1006555944	AVENDAÑO JEHACARLO																		130501	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
3	CC	1007767983	BARON ANGELA	X																	230501	2	$130,000	$20,800	EPSC25	1	$130,000	$5,200	CCFM4	1	$130,000	$5,200	14-23	1	$130,000	$9,900	1	$0	$0	N	$40,300
4	CC	1118540275	BARRERA HECTOR																		13-14	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
5	CC	80100917	CORTES DAVID																		13-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
6	CC	1049629602	CORREA WALTER																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
7	CC	1127140799	DOMINGUEZ YINES																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
8	CC	1118576101	DUEÑAS JOH																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
9	CC	9430890	DUEÑAS MARCO																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
10	CC	1118580705	DUEÑAS WILL																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
11	CC	74814735	GALAN ALVARO	E																	230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	28	$1,300,000	$98,500	28	$0	$0	N	$402,500
12	CC	1057539924	GARCIA CARLOS																		230501	7	$216,667	$34,700	EPS037	5	$216,667	$8,700	CCFM4	5	$216,667	$8,700	14-23	5	$216,667	$15,100	5	$0	$0	N	$67,200
13	CC	52177344	GARCIA MARIA	X																	230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
14	CC	7191955	GOMEZ PEDRO																		230501	2	$86,667	$13,900	EPS037	2	$86,667	$3,500	CCFM4	2	$86,667	$3,500	14-23	2	$86,667	$6,600	2	$0	$0	N	$27,500
15	CC	1118599903	GOMEZ YOLVI		X																230501	20	$3,900,000	$566,000	EPS005	20	$3,900,000	$140,000	CCFM4	20	$3,900,000	$140,000	14-23	30	$3,900,000	$343,600	30	$0	$0	N	$1,083,600
16	CC	1006635200	GUAMAN NEFTALI																		230501	8	$1,083,334	$173,400	EPS005	25	$1,083,334	$43,400	CCFM4	25	$1,195,234	$47,900	14-23	25	$1,083,334	$95,500	25	$0	$0	N	$340,200
17	CC	79958479	HERNANDEZ BEYER																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
18	CC	1118543836	HERNANDEZ DANIELLY	X																	230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
19	CC	1006443136	HERNANDEZ JULIAN	X																	230501	9	$216,667	$34,700	EPSC25	5	$216,667	$8,700	CCFM4	5	$216,667	$8,700	14-23	5	$216,667	$15,100	5	$0	$0	N	$67,200
20	CC	1124915621	LA ROMBAO ALEXANDER	X																	25-14	6	$216,667	$34,700	EPS041	5	$216,667	$8,700	CCFM4	5	$216,667	$8,700	14-23	5	$216,667	$15,100	5	$0	$0	N	$67,200
21	CC	1118544672	LARA EMILSE		X																130501	11	$476,667	$76,300	EPS037	11	$476,667	$19,100	CCFM4	11	$476,667	$19,100	14-23	11	$476,667	$33,200	11	$0	$0	N	$147,700
22	CC	7145379	LIBREROS CARLOS																		130501	25	$1,083,334	$173,400	EPSC25	25	$1,083,334	$43,400	CCFM4	25	$1,195,234	$47,900	14-23	25	$1,083,334	$95,500	25	$0	$0	N	$340,200
23	CC	80898031	MARTINEZ JAIME																		25-14	20	$2,500,000	$400,000	EPS005	20	$2,500,000	$100,000	CCFM4	20	$2,570,000	$100,800	14-23	20	$2,500,000	$179,400	20	$0	$0	N	$780,200
24	PT	3438817	MARTINEZ MANUEL		X																230501	20	$3,900,000	$566,000	EPS005	20	$3,900,000	$140,000	CCFM4	20	$3,900,000	$140,000	14-23	30	$3,900,000	$343,600	30	$0	$0	N	$1,083,600
25	CC	9437943	MONTENEGRO ARGEMIRO																		230501	1	$40,334	$7,000	EPS005	1	$40,334	$1,800	CCFM4	1	$70,417	$2,900	14-23	1	$40,334	$3,100	1	$0	$0	N	$14,800
26	CC	1118572896	MONTENEGRO CRISTIAN																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
27	CC	1118547768	MONTENEGRO DANIEL																		130501	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
28	CC	1118569118	MONTENEGRO MARCH																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
29	CC	9436035	MONTENEGRO HECTOR																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
30	CC	1140530669	MORALES KLISMAN																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
31	CC	7171223	NIETO JAFETH																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
32	CC	1118219562	OYALLOS CARLOS	X																	230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
33	CC	1231958098	Pinn MANUEL																		230501	2	$86,667	$13,900	EPS037	2	$86,667	$3,500	CCFM4	2	$86,667	$3,500	14-23	2	$86,667	$6,600	2	$0	$0	N	$27,500
34	CC	1118338733	PATIÑO CARLOS																		230501	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500
																					230501	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCFM4	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$98,500	30	$0	$0	N	$402,500

2024/09/03 12:53 PM

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

5547

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901179167	3	CONSORCIO MONTERUBIO	B - ENTRE 51 Y 200 COTIZANTES	CONSORCIO MONTERUBIO	cr 12 b 21-36	AGUADULCE-CASANARE	3104839199	N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	88817544B	9417857684	E	2024/09/16	2024/09/03	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	0	$16,250,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				49	$8,387,900	$0	$0	$8,387,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$171,400	$0	$0	$171,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$1,061,900	$0	$0	$1,061,900
PORVENIR	230301	800,224,808	8	40	$6,694,900	$0	$0	$6,694,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$457,700	$0	$0	$457,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				49	$3,649,800	$0	$0	$3,649,800
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	49	$3,649,800	$0	$0	$3,649,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				49	$2,115,500	$0	$0	$2,115,500
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	49	$2,115,500	$0	$0	$2,115,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				49	$2,097,500	$0	$0	$2,097,500
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	18	$674,500	$0	$0	$674,500
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$52,000	$0	$0	$52,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	13	$437,000	$0	$0	$437,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$8,700	$0	$0	$8,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	16	$925,300	$0	$0	$925,300
TOTAL				49	$16,250,700	$0	$0	$16,250,700

2024/09/03 12:53 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

5548

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900485404	8	TRANSPORTES INGOMETRIA Y CONSTRUCCION CAMAGUANROS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	A02	TRANSV. 12 N° 23-14	AGUAZUL-CASANARE	6383651	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	9472595128	9472595128	E	2024/09/13	2024/09/05	BANCO DE BOGOTA	2	$3,098,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
1	CC 1122[illegible]	BAQUERO NUBIA	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
2	CC 1010048633	CUBO CRISTHIAN	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
3	CC 1010509156	DIAZ JULIAN	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
4	CC 7977893	DIAZ LUIS	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
5	CC 7495144	GARZON JOSE	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
6	CC 1134825533	LEON ANDERSON	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
7	CC 1095571[illegible]	MARIN HERNANDO	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
8	CC 1116[illegible]	PLAZAS EDGAR	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
9	CC 1006534513	PLAZAS MAYRA	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$51,090	14-23	30	$1,300,000	$11,700	30	$0	$0
Total	**Afiliados(9)**				$11,700,000	$1,872,000			$11,700,000	$468,000			$11,700,000	$468,000			$11,700,000	$285,300		$0	$0

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				9	$1,872,000	$2,900	$0	$1,874,900
COLFONDOS	234001	800,227,940	6	2	$416,000	$700	$0	$416,700
PORVENIR	230301	800,224,808	8	7	$1,456,000	$2,200	$0	$1,458,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				9	$285,300	$500	$0	$285,800
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	9	$285,300	$500	$0	$285,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				9	$468,000	$700	$0	$468,700
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	9	$468,000	$700	$0	$468,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				9	$468,000	$800	$0	$468,800
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$156,000	$300	$0	$156,300
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	6	$312,000	$500	$0	$312,500
TOTAL				9	$3,093,300	$4,900	$0	$3,098,200

2024/09/05 09:38 AM

aportes en línea

Planilla Resumen

5549

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901459237	8	CIVICOL INGENIERIA	B - MENOS DE 300 COTIZANTES	YOPAL	CALLE 31 No 17 - 14	YOPAL-CASANARE	6666666	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	891868643	94727451267	E	2024/09/10	2024/09/05	BANCOLOMBIA	0	$378,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	Ing	Ret	Tde	Tae	Tdp	Tap	Vsp	Cor	Vst	Sln	Ige	Lma	Vac	Irp	Avc	Vct	Vip	Vdp	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1057479543																			23030	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$182,000	CCF50	30	$1,300,000	$52,000	44-03	30	$1,300,000	$96,900	30	$1,300,000	$364,000	No	$378,000
Total	Afiliados(1)																						$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$182,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$96,900		$1,300,000	$364,000		$378,000

2024/09/04 06:55 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

5590

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 9014592[illegible]	8	DICICOL INGENIERIA	B - MENOS DE 200 COTIZantes	YOPAL	CALLE 11 No 17 - 14	YOPAL-CASANARE	6666666	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	59186843	94737410267	E	2024/09/10	2024-09-05	BANCOLOMBIA	0	$578,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$208,000	$0	$0	$208,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$208,000	$0	$0	$208,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$90,500	$0	$0	$90,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$90,500	$0	$0	$90,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$52,000	$0	$0	$52,000
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	1	$52,000	$0	$0	$52,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$162,500	$0	$0	$162,500
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$162,500	$0	$0	$162,500
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$39,000	$0	$0	$39,000
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$39,000	$0	$0	$39,000
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$26,000	$0	$0	$26,000
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$26,000	$0	$0	$26,000
TOTAL				1	$578,000	$0	$0	$578,000

2024/09/04 06:55 PM

aportes en línea

Planilla Resumen

5551

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901537839	6	NEGOCIOS E INVERSIONES VALLEJO RUBIANO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	HIVARU SAS	CRA 128 21 36	AGUAZUL-CASANARE	3115345060	N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	87187852	9421814373	E	2024/08/10	2024/08/30	BANCO DE BOGOTA	0	$2,609,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre		Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: NEVARU SAS (7 Afiliados)						$7,808,000	$1,248,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000		$633,500		$0	$0		$2,609,500
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (7 Afiliados)						$7,808,000	$1,248,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000		$633,500		$0	$0		$2,609,500
Ciudad: AGUAZUL Depto: CASANARE (7 Afiliados)						$7,808,000	$1,248,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000		$633,500		$0	$0		$2,609,500
1	CC	9[illegible]42	MENDIGUTIA JORGE	23108	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$403,500
2	CC	5986674	GRANJA EDUARDO		0	$0	$0	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$194,500
3	CC	7129826	MOLEZUM DARIO	23009	30	$1,300,000	$208,000	EPS041	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$400,500
4	CC	74867318	RUBIANO JULIAN	23039	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$402,500
5	CC	1116543031	VALLEJO JOSE	23039	30	$1,300,000	$208,000	EPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$402,500
6	CC	74750063	VALLEJO LUIS	23039	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$402,500
7	CC	51654[illegible]81	VALLEJO TERESA	25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	6.960%	$90,500	30	$0	$0	$0	$402,500
Total		**Afiliados(7)**				$7,808,000	$1,248,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000	$364,000			$9,100,000		$633,500		$0	$0		$2,609,500

DATOS GENERALES DEL APORTANTE								
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901537839	6	NEGOCIOS E INVERSIONES VALLEJO RUBIANO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	HIVARU SAS	CRA 128 21 36	AGUAZUL-CASANARE	3115345060	N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	87187852	9421814373	E	2024/09/10	2024/08/30	BANCO DE BOGOTA	0	$2,609,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				6	$1,248,000	$0	$0	$1,248,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$208,000	$0	$0	$208,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$208,000	$0	$0	$208,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	4	$832,000	$0	$0	$832,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$633,500	$0	$0	$633,500
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	7	$633,500	$0	$0	$633,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$364,000	$0	$0	$364,000
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	7	$364,000	$0	$0	$364,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				7	$364,000	$0	$0	$364,000
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	1	$52,000	$0	$0	$52,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$52,000	$0	$0	$52,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	5	$260,000	$0	$0	$260,000
TOTAL				7	$2,609,500	$0	$0	$2,609,500

5552

aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que LUIS ALVARO CRUZ MARTINEZ identificado(a) con CC 1118537666 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

H&S GLOBAL SERVICES SAS NI 900707153

Periodo		Clave		Planilla		Novedades														
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2024-08	2024-09	885678540	9472575223	E	2024-09-02																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	30	16%	$1,300,000	$208,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$1,300,000	$90,500
CCF	COMFACASANARE	30	4%	$1,300,000	$52,000
EPS	COOSALUD MOVILIDAD	30	4%	$1,300,000	$52,000

Este certificado se expide el día 2024-09-02 a las 03:54.

Planilla Resumen

5533

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900748360	6	MAQUIOBRAS DEL ORIENTE SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ADRIANA	calle 33 a # 25 a 08	YOPAL-CASANARE	6353869	N

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	87418364	94731521	I	2024/08/15	2024/08/29	BANCOLOMBIA	14	$1,837,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				5	$839,000	$8,900	$0	$847,900
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$208,000	$2,200	$0	$210,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	2	$416,000	$4,400	$0	$420,400
PORVENIR	23301	800,224,808	8	2	$215,000	$2,300	$0	$217,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$455,600	$4,800	$0	$460,400
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	6	$455,600	$4,800	$0	$460,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$261,800	$2,800	$0	$264,600
COMFACASANARE	CCF69	844,003,392	8	6	$261,800	$2,800	$0	$264,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				6	$261,800	$2,900	$0	$264,700
CAPRESOCA	EPSC25	891,856,000	7	2	$104,000	$1,100	$0	$105,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$52,000	$600	$0	$52,600
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$105,800	$1,200	$0	$107,000
TOTAL				6	$1,818,200	$19,400	$0	$1,837,600

2024/08/29 09:18 AM

aportes en línea

Planilla Resumen

3554

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900740160	6	MAQUIOBRAS DEL ORIENTE SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ADRIANA	calle 33 a n 25 a 88	YOPAL-CASANARE	6353869	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-07	2024-08	8743033634	84721071112	E	2024/08/15	2024/08/29	BANCOLOMBIA	14	$1,837,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

No.	EMPLEADO Identificación		Nombres	NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
				Ing	Ret	Tde	Tae	Tdp	Tap	Vsp	Cor	Vst	Sln	Ige	Lma	Vac	Avp	Vct	Irl	Vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	74859451	AVILA JORGE																		25-14	30	$1,300,000	$308,000	FP5009	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-13	30	$1,300,000	$90,900	30	50	50	N	$481,900
2	CC	4084030	GONZALEZ WILLIAM																		25-14	30	$1,300,000	$308,000	FPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-13	30	$1,300,000	$90,900	30	50	50	N	$481,900
3	CC	9433818	MENDOZA WILFREDO																		330301	30	$1,300,000	$308,000	CP5017	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-13	30	$1,300,000	$90,900	30	50	50	N	$481,900
4	CC	1116543752	ORTIZ JORGE		X																330301	1	$43,334	$7,000	FP5009	1	$43,334	$1,300	CCF69	1	$43,334	$1,300	14-13	1	$43,334	$1,900	1	50	50	N	$13,700
5	CC	9135479?	SEGURA ANIBAL																			0	$0	$0	FP5009	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-13	30	$1,300,000	$90,900	30	50	50	N	$194,900
6	CC	79236447	VARGAS JOSE																		231001	30	$1,300,000	$308,000	FPSC25	30	$1,300,000	$52,000	CCF69	30	$1,300,000	$52,000	14-13	30	$1,300,000	$90,900	30	50	50	N	$481,900
Total	Afiliados(6)																						$5,243,334	$839,000			$6,543,334	$261,800			$6,543,334	$261,800			$6,543,334	$455,400		50	50		$1,818,200

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

SOI

Bancoomeva

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACION	NIT	NUMERO DE IDENTIFICACION	
NOMBRE O RAZON SOCIAL			MANTTO EQ Y C ASCENSORES Y CUARTOS OSCUROS SAS
DIRECCION	FIJO	DEPARTAMENTO	CALAMARI
UBICACION	CELULAR	MUNICIPIO	
TIPO APORTANTE		TELEFONO	
TIPO APORTANTE		CLASE APORTANTE	
FORMA DE PRESENTACION	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA)	UNICO		

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NUMERO PLANILLA		45873340[illegible]	TIPO DE PLANILLA				
PERIODO COTIZACION (YYYY)	MES	Ingreso AÑO	Retiro MES	PERIODO COTIZACION SALUD	MES	Ingreso AÑO	E-EMPLEADOS
DIAS DE MORA			0				2024
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd)			FECHA PAGO	NUMERO AUTORIZACION			Sistema

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACION		MORA		TOTALES			
CODIGO	NOMBRE		NUMERO AUTORIZACION	VALOR	NUMERO AUTORIZACION	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACION	VALOR A PAGAR	COTIZACION	VALOR A PAGAR	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS230	[illegible]	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
SUBTOTALES													$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACION	TOTALES			
CODIGO	NOMBRE		NUMERO AUTORIZACION	VALOR	TASA DE COTIZACION	PLANILLA	VALOR	COTIZACION	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
420	[illegible]	1		$ 0			$ 0	$ 80.500	$ 80.500	$ 0	$ 0	$ 80.500
SUBTOTALES									$ 80.500	$ 0	$ 0	$ 80.500

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR

CODIGO	NOMBRE	No. COTIZANTES	TOTALES		
	NOMBRE / RAZON SOCIAL		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF19	[illegible]	1	$ 52.000	$ 0	$ 52.000
SUBTOTALES			$ 52.000	$ 0	$ 52.000

LIQUIDACION DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | |

5556

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Bancomeva

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTE VOLUNTARIO		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230201	PORVENIR	2	$ 416.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 416.000	$ 0	$ 416.000
25-19	COLFONDOS MIGRADO	1	$ 346.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 346.100	$ 0	$ 346.100
SUBTOTALES										$ 762.100	$ 0	$ 762.100

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR MATERNIDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		COTIZACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS037	EPS037 SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 110.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 110.000	$ 0	$ 0	$ 110.000
EPS005	EPS005 SANITAS S.A.	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 194.900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 194.900	$ 0	$ 0	$ 194.900
SUBTOTALES													$ 304.900	$ 0	$ 0	$ 304.900

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD EPS		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-01	ARL SURA	1		$ 0		$ 0	$ 210.600	$ 210.600	$ 0	$ 0	$ 210.600
SUBTOTALES								$ 210.600	$ 0	$ 0	$ 210.600

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

CÓDIGO	NOMBRE	No. COTIZANTES	TOTALES		
			APORTES	MORA	VALOR PAGADO
57-10	COMFACUNDINAMARCA	1	$ 217.500	$ 0	$ 217.500
SUBTOTALES			$ 217.500	$ 0	$ 217.500

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

| DATOS DEL COTIZANTE | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEGURIDAD SOCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCION	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901190985-9	TOPOGRAFIA W MEVA	CALLE 34 16-10 YOPAL	3162239551	tecnicatopografiawmeva@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
OMCA	C – MP1VIE			CASANARE	YOPAL	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				4	0
2024-08	2024-08	E	03/09/2024	73912653	TOTAL A PAGAR	
					$1.378.000	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE								INFORMACIÓN NOVEDADES																		PENSIÓN						SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES				
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo	Extranjero	Colombiano en el Exterior	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC-LR	AVP	VCT	IRP	Días Cotizados	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario o Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1176038836	FUENTES FUENTES JOHN JAIRO	1	0																			30	230201	1.300.000	336.000	0	0	0	0	870405	1.300.000	52.000	14-23	1.300.000	1	89.500	CCF66	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0
2	CC	7462607X	RINCON VARGAS EVERT ARTURO	1	0																			30	230201	1.300.000	336.000	0	0	0	0	079405	1.300.000	52.000	14-23	1.300.000	1	89.500	CCF66	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0
3	CC	1053[illegible]0	NOVA PATIÑO WILLIAM JAVIER	1	0																			30	230201	1.300.000	336.000	0	0	0	0	079405	1.300.000	52.000	14-23	1.300.000	1	8.800	CCF66	1.300.000	52.000	0	0	0	0	0
4	CC	1118[illegible]75	ALVAREZ ALARCON MICHAEL ANDRES	1	0																			30	230201	323.334	131.600	0	0	-4	0	079405	323.334	51.696	14-23	823.334	3	57.400	CCF66	823.334	32.600	0	0	0	0	0

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NUMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCION	TELEFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
NI	901100996-2	EXPOGRAFIA W NOVA	CALLE 34 16-10 NOGAL	3182258881	facturadeagrafiaw.nova@gmail.com	
FORMA PRESENTACION	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	
UNICA	C - MPYME			CASANARE	YOPAL	SI

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NUMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				4	0
					TOTAL A PAGAR	
2024-09	2024-08	E	03/09/2024	79912952	$1.379.000	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD													
Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS005	Sanitas EPS	800251440-6	188.000	0		0		0	0	0	0	188.000	4

TOTALES PENSIÓN												
Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
23201	Protección (ING + Protección)	800227139-5	208.000	0	0	0	0	3	0		208.000	1
23301	Porvenir	830034680-9	547.800	0	0	0	0	0	0		547.800	3

TOTALES RIESGOS LABORALES														
Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	245.200				245.200	0	0	245.200			2.452	245.200	4

TOTALES CAJAS							
Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
CCF59	Comfacasanare	844003393-8	188.000	0	0	188.000	4

TOTALES PARAFISCALES				
Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA			
Tipo Administradores	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, ERP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	188.000	188.000
Pensión	2	755.800	755.800
Riesgos Laborales	1	245.200	245.200
CCF	1	188.000	188.000
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	5	1.376.000	1.376.000

PAGADA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

3.4 SOPORTE PAGO FIC

A continuación relaciono el RESUMEN DE PAGOS FIC efectuado por el contratista del presente periodo y se anexan el soportes de pagos .

Nº	MES	FECHA PAGO	REFERENCIA	VR PAGADO
1	AGOSTO	3/09/2024	116373775	$ 1,592,500.00

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
899999034	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	116373775	888792102	03/09/2024

Número de Identificación
901779167

Primer Nombre ó Razón Social
CONSORCIO MONTERUBIO

Primer Apellido (si es Persona natural)

Tipo de documento
01

Dígito de Verificación (Si es persona
3

Naturaleza Jurídica
01

Departamento
CASANARE

Ciudad Capital
YOPAL (CASANARE)

Dirección de Domicilio
CALLE 8 No 15a -06 OFIC 202

Ciudad de Domicilio
YOPAL CASANARE

Localización
Nacional

Teléfono de Contacto
+57,316 3069324

Correo electrónico
consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Código SIIF
3-2-07-1-02-1-04-43

Regional
Casanare

Regional Centros SIIF
36-02-00-085-000000

Número Licencia de Obra
CTTO 2382 DE 2023

Número Contrato de Obra
CTTO 2382 DE 2023

Nombre Obra
MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIME

Fecha Inicio Obra
17/04/2024

Fecha Terminación Obra
16/01/2025

Ciudad de Ejecución de la Obra
YOPAL CASANARE

Tipo FIC
Mensual

Año Periodo a Pagar
2024

Mes Periodo a Pagar
8

Costo Total de Obra a Todo Costo
11964226183.00

Costo Total Mano de Obra
52420007.00

Número de Trabajadores en el Periodo
49

Valor Intereses Moratorios
0.00

Aporte FIC
1592500.00

Aporte SENA
0.00

Valor del Pago
1592500.00

ecollect

49
5561

COMPROBANTE

NIT	Medio de Pago	No. Transacción	No. Autorización/CUS	Fecha y Hora
899999034	BANCO BBVA COLOMBIA S.A.	116373775	888792102	03/09/2024

Razón Social: **SENA**

Usuario Pagador: **901779167**

Descripción del Pago: **Pago Ordinario - FIC**

Dirección IP: **186.84.90.75**

Su transacción fue APROBADA por la Entidad Financiera

Total Pagado **$ 1,592,500.00**

Descripción	Cantidad	Valor Pagado	Valor Servicio
Pago Ordinario - FIC	1	$ 1,592,500.00	COP$ 1,592,500.00

ecollect
Seguro para ti

3.5 CONTROL DE EQUIPOS

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
		9	9	2015
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

3.5 CONTROL DE EQUIPOS

Durante el mes de abril se ejecutaron labores de localización y replanteo y el levantamiento de actas de vecindad, actividades que no implicaban la utilización de maquinaria en la obra, por esta razón para el mes de abril de 2024 no se relaciona dicha maquinaria.

3.5.1 MAQUINARIA EN OBRA MAYO 2024

No.	TIPO	cantidad	referencia	capacidad exigida	Estado	SI CUMPLE	NO CUMPLE	Actuación del interventor frente
1	Retroexcavadora de oruga	1	KOBELCO SK210	NA	BUENO	X		
2	Vibrocompactador	1	INGERSOLL RAND	Superior a 8 Ton	BUENO	x		
3	Volqueta tipo doble troque	1	FREIGHTLINER UVM016	6 M3	BUENO	x		
4	Retrocargador (Pajarita)	1	CAT 420E	NA	BUENO	x		
5	Retroexcavadora de oruga	1	CAT 320D	NA	BUENO	X		
6	Vibrocompactador	1	BOMAG	Superior a 8 Ton	BUENO			
7	Motoniveladora	1	CAT 120	NA	BUENO	X		
8	Carrotanque irrigador	1			BUENO	X		
9	Motoniveladora	1	CAT 120	NA	BUENO	X		
10	Vibrocompactador	1	JCB	Superior a 8 Ton	BUENO	X		
10	Motoniveladora	1	Galion	NA	BUENO	X		
11	Carrotanque irrigador	1	Dogde	3000 GAL	BUENO	X		

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

3.5.1.1 ANEXO MUESTRA FOTOGRÁFICA EQUIPO EXISTENTE




















JCB





3.6 ANEXO ADMINISTRATIVO

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 31 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

3.6.1 OFICIOS Y CORRESPONDENCIA

CORRESPONDENCIA ENVIADA

OFICIO N°	ASUNTO	ENVIADO A	Fecha elaboración	F Radicado
GMC-133-105-2024	Ingreso de personal y vehículo a obra	Consorcio Monterrubio	1/08/2024	1/08/2024
GMC-133-106-2024	Informe semanal No 22	Gobernación de Casanare	5/08/2024	5/08/2024
GMC-133-107-2024	Contingencia Suministro de material crudo de río	Consorcio Monterrubio	8/08/2024	8/08/2024
GMC-133-108-2024	Informe semanal No 23	Gobernación de Casanare	9/08/2024	9/08/2024
GMC-133-109-2024	Reiteración Oficios GMC-133-071-2024 del 07/06/2024 y GMC-133-084-2024 del 28/06/2024	Consorcio Monterrubio	9/08/2024	9/08/2024
GMC-133-110-2024	Restricción actividades en zonas de conservación	Consorcio Monterrubio	14/08/2024	14/08/2024
GMC-133-111-2024	Ingreso de personal y maquinaria a obra	Consorcio Monterrubio	14/08/2024	14/08/2024
GMC-133-112-2024	Revisión Documentos Orden Desembolso Anticipo No. 1	Consorcio Monterrubio	16/08/2024	16/08/2024
GMC-133-113-2024	Respuesta a comunicado CMR-2024-066	Consorcio Monterrubio	16/08/2024	16/08/2024
GMC-133-114-2024	Respuesta a comunicado CMR-2024-067	Consorcio Monterrubio	16/08/2024	16/08/2024
GMC-133-115-2024	Informe semanal No 24	Gobernación de Casanare	20/08/2024	20/08/2024
GMC-133-116-2024	Observaciones documentos de ingreso de personal y maquinaria	Consorcio Monterrubio	20/08/2024	20/08/2024
GMC-133-117-2024	Respuesta a comunicado CMR-2024-073 - Cambio Planta Asfalto	Consorcio Monterrubio	21/08/2024	21/08/2024
GMC-133-118-2024	Informe mensual No 5	Gobernación de Casanare	26/08/2024	26/08/2024
GMC-133-119-2024	Informe semanal No 25	Gobernación de Casanare	26/08/2024	26/08/2024
GMC-133-120-2024	Ingreso de maquinaria y personal a obra	Consorcio Monterrubio	26/08/2024	26/08/2024
GMC-133-121-2024	Llamado de atención	Consorcio Monterrubio	27/08/2024	27/08/2024
GMC-133-122-2024	Ingreso de personal y maquinaria a obra	Consorcio Monterrubio	28/08/2024	28/08/2024
GMC-133-123-2024	Informe semanal No 26	Gobernación de Casanare	30/08/2024	30/08/2024

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

OFICIO N°	ASUNTO	EMITIDO POR	Fecha elaboración	F Radicado
CMR – 2024 - 064	Respuesta comunicación GMC-133-101-2024	Consorcio monterubio	5-ago-24	5-ago-24
CMR – 2024 - 065	Envio oficial de soporte de planilla de seguridad social mes de julio de 2024	Consorcio monterubio	9-ago-24	9-ago-24
CMR – 2024 - 066	Respuesta radicados – oficios GMC-133-071, GMC-133-084-2024 y GMC-133-105-2024	Consorcio monterubio	10-ago-24	10-ago-24
CMR – 2024 - 067	Envio de documentación legal, ambiental y minero, de la fuente de material "MATERIALES AGREGADOS BASES Y HERRAMIENTAS MABOH SAS	Consorcio monterubio	10-ago-24	10-ago-24
CMR – 2024 - 068	Diseño Mezcla Asfáltica MDC-19	Consorcio monterubio	13-ago-24	13-ago-24
CMR – 2024 - 069	Entrega documental de la maquinaria solicitada en obra	Consorcio monterubio	13-ago-24	13-ago-24
CMR – 2024 - 071	Entrega Informe del Buen Manejo del Anticipo	Consorcio monterubio	14-ago-24	14-ago-24
CMR – 2024 - 072	Entrega documental de la maquinaria solicitada en obra	Consorcio monterubio	16-ago-24	16-ago-24
CMR – 2024 - 073	Respuesta comunicaciones GMC-133-114-2024 y GMC-133-113-2024	Consorcio monterubio	20-ago-24	20-ago-24
CMR – 2024 - 075	Respuesta oficio GMC-133-116-2024 observaciones maquinaria	Consorcio monterubio	21-ago-24	21-ago-24
CMR – 2024 - 076	Relación y Entrega Documental del Personal vinculado en Obra	Consorcio monterubio	21-ago-24	21-ago-24
CMR – 2024 - 077	Entrega Informe Mensual No 04, mes de julio de 2024	Consorcio monterubio	23-ago-24	23-ago-24
CMR – 2024 - 079	Entrega documental de la maquinaria y personal solicitado en obra	Consorcio monterubio	27-ago-24	27-ago-24
CMR – 2024 - 080	Entrega Informe No 2 del Buen Manejo del Anticipo	Consorcio monterubio	27-ago-24	27-ago-24
CMR – 2024 - 081	Actividades no previstas	Consorcio monterubio	28-ago-24	28-ago-24
CMR – 2024 - 083	Entrega documental de la maquinaria y personal solicitado en obra	Consorcio monterubio	30-ago-24	30-ago-24
CMR – 2024 - 084	Reporte climatológico, inicio de conformación de calzada asfáltica	Consorcio monterubio	31-ago-24	31-ago-24

5568

Yopal, (Casanare) 05 de agosto de 2024 **CMR-2024-064**

Señores;
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría CTO-2342-2023
Dirección: Carrera 20 No 39-69 Bogotá
Correo electrónico: interventoria2342yopal@gmail.com

Referencia: Respuesta comunicación GMC-133-101-2024 - Inicio Proceso Administrativo Sancionatorio Contrato Obra No. 2382 de 2023.

Asunto: Contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 De 2023.

Respecto a la comunicación que eleva el consorcio que actúa en calidad de interventor del contrato y quien como agente externo especializado desde los componentes administrativo, financiero, económico, ambiental y jurídico fuera contratado por el Departamento de Casanare, bajo las competencias legales que se enmarcan en el artículo 83 y s.s de la Ley 1474 de 2011, se procede por el CONSORCIO MONTERUBIO a dar respuesta al oficio que da cuenta de un proceso sancionatorio administrativo de incumplimiento.

Al respecto se justificará la inimputabilidad del incumplimiento del contrato por parte del CONSORCIO MONTERUBIO, lo anterior en razón a que las causas que se identifican como retraso, que en todo caso no son significativas se originan por la modificación unilateral de la interventoria, y con esta de la entidad de cambiar la fuente de materiales del proyecto. La modificación realizada, es sorpresiva, lesiva impertinente e inconveniente en calidad.

Conforme lo expuesto se procede a dar cuenta del cumplimiento de cada una de las actividades, el porcentaje en el que se encuentran tales, así como la indicación de las afectaciones que se han suscitado conforme a la modificación unilateral que hiciera el interventor del contrato de las condiciones de ejecución de la obra.

I. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES

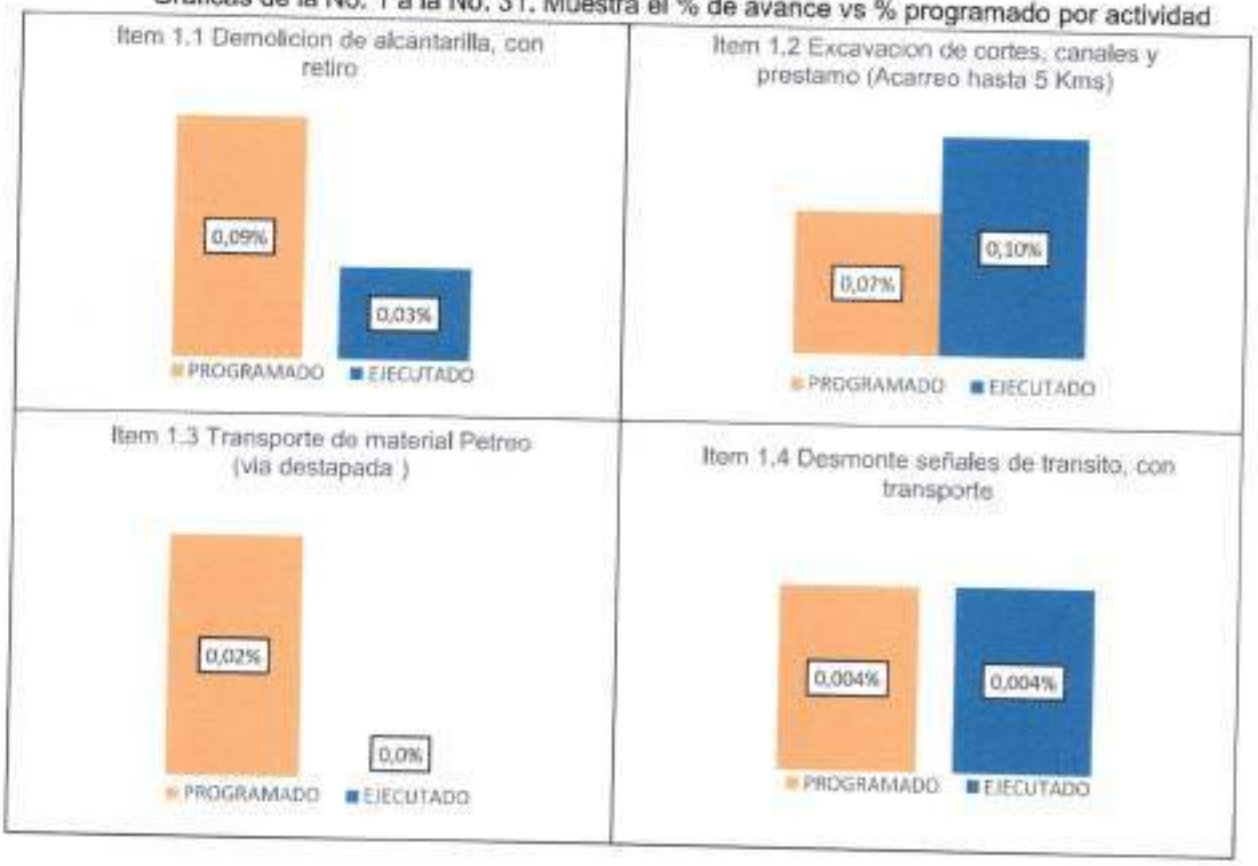
A continuación, se relaciona el porcentaje de ejecución de cada una de las actividades contractuales a fecha 24 de julio de 2024, con respecto al cronograma ajustado de acuerdo con las nuevas condiciones

5569

reales de ejecución de las actividades 2.4 Transporte de material Petreo (via pavimentada) y 2.5 Transporte de material Petreo (via destapada) y la ubicación de la cantera TRIMEX.

- Ejecución por actividad.

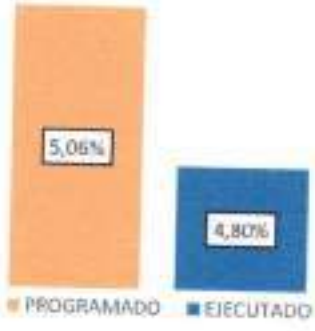
Graficas de la No. 1 a la No. 31. Muestra el % de avance vs % programado por actividad



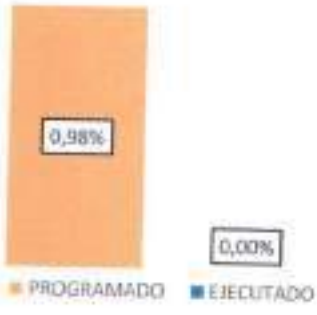
Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la via el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5570

Item 2.1 Terraplen con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 6"



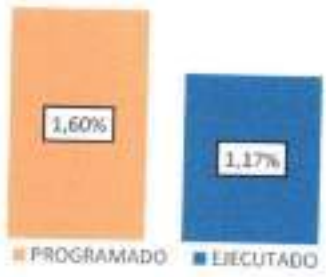
Item 2.2 Sub base granular triturada



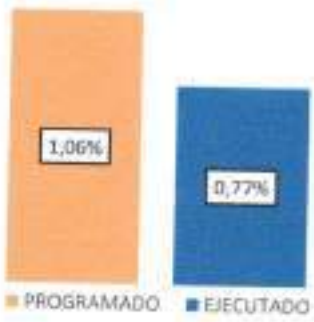
Item 2.3 Base granular (INV. 330.1)



Item 2.4 Transporte de material Petreo (via pavimentada)



Item 2.5 Transporte de material Petreo (via destapada)



Item 2.6 Empradizacion pasto trencilla (grama)



Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 67 57
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023
"Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5571

Item 3.1 Imprimacion con emulsion asfaltica



Item 3.2 Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19



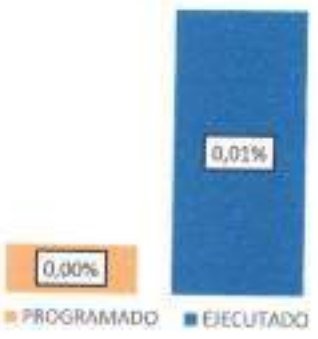
Item 3.3 Transporte de material Petreo (via pavimentada)



Item 3.4 Transporte de material Petreo (via destapada)



Item 4.1 Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m (oruga)

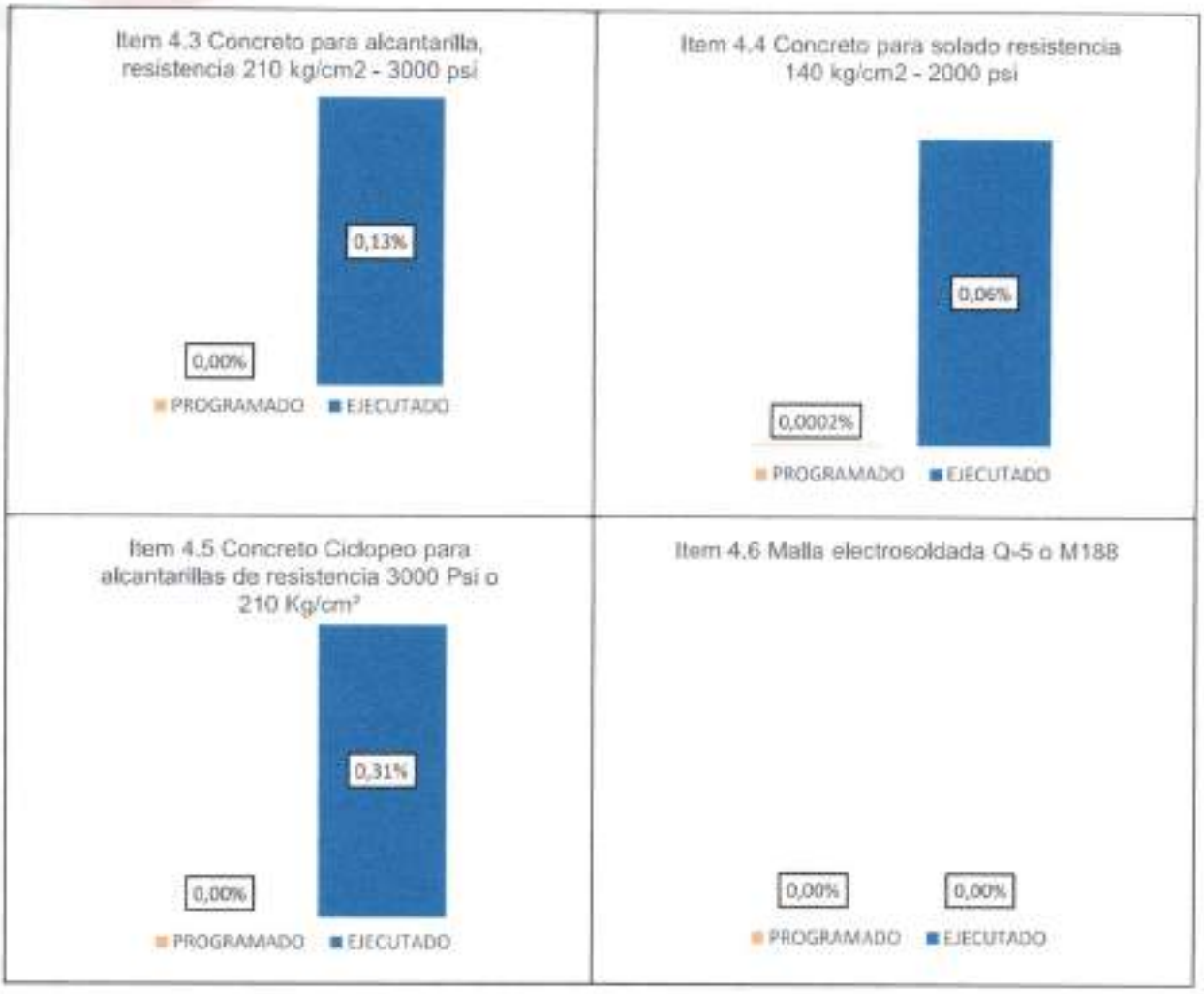


Item 4.2 Tuberia Concreto Reforzado, clase I de diámetro 36", (INV.661)



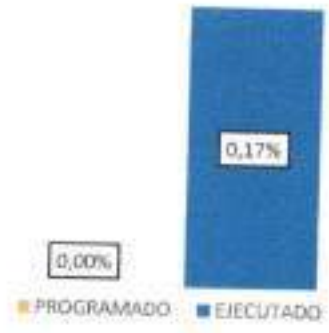
Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 67 57
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

5572



Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 67 57
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Item 4.7 Acero de Refuerzo Grado 60



Item 4.8 Acero de Refuerzo Grado 37



Item 4.9 Transporte de material Petreo (via pavimentada)



Item 4.10 Transporte de material Petreo (via destapada)



Item 5.1 Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrilica, incluye micro esferas (INV. 700.1)



Item 5.2 Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 75 X 75 cm



5579

Item 5.3 Tacha reflectiva 0,00% PROGRAMADO 0,00% EJECUTADO	Item 5.4 Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm² 0,00% PROGRAMADO 0,00% EJECUTADO
Item 5.5 Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros) 0,00% PROGRAMADO 0,00% EJECUTADO	Item 5.6 Estoperol metalico 14 x 4 cm 0,00% PROGRAMADO 0,00% EJECUTADO
Item 5.7 Defensa metalica Norma 730 INV (anclaje e instalacion) 0,00% PROGRAMADO 0,00% EJECUTADO	

- Ejecución general respecto al cronograma ajustado de acuerdo con las condiciones reales de ejecución de las actividades 2.4 Transporte de material Pétreo (vía pavimentada) y 2.5 Transporte de material Pétreo (vía destapada) y la ubicación de la cantera TRIMEX.

5575

Tabla No. 1 porcentaje programado vs porcentaje ejecutado

ITEM	ACTIVIDAD	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA
1.1	Demolición de alcantarilla, con retiro	0.09%	0.03%	0.05%
1.2	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 Kms)	0.07%	0.10%	-0.04%
1.3	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	0.02%	0.0%	0.02%
1.4	Desmonte señales de transito, con transporte	0.004%	0.004%	0.00%
2.1	Terraplén con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 6"	5.06%	4.80%	0.26%
2.2	Sub base granular triturada	0.98%	0.00%	0.98%
2.3	Base granular (INV. 330.1)	0.00%	0.00%	0.00%
2.4	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	1.60%	1.17%	0.44%
2.5	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	1.06%	0.77%	0.29%
2.6	Empradización pasto trencilla (grama)	0.00%	0.00%	0.00%
3.1	Imprimación con emulsión asfáltica	0.00%	0.00%	0.00%
3.2	Mezcla Asfáltica MDC-2 o 19	0.00%	0.00%	0.00%
3.3	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	0.00%	0.00%	0.00%
3.4	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	0.00%	0.00%	0.00%
4.1	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (oruga)	0.00%	0.01%	-0.01%
4.2	Tubería Concreto Reforzado, clase I de diámetro 36", (INV.661)	0.00%	0.11%	-0.11%
4.3	Concreto para alcantarilla, resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	0.00%	0.13%	-0.13%
4.4	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	0.0002%	0.06%	-0.06%
4.5	Concreto Ciclópeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm^2	0.00%	0.31%	-0.31%
4.6	Malla electrosoldada Q-5 o M188	0.00%	0.00%	0.00%
4.7	Acero de Refuerzo Grado 60	0.00%	0.17%	-0.17%
4.8	Acero de Refuerzo Grado 37	0.00%	0.00%	0.00%
4.9	Transporte de material Pétreo (vía pavimentada)	0.00%	0.02%	-0.02%
4.10	Transporte de material Pétreo (vía destapada)	0.00%	0.003%	0.00%
5.1	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	0.00%	0.00%	0.00%
5.2	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 75 X 75 cm	0.00%	0.00%	0.00%
5.3	Tacha reflectiva	0.00%	0.00%	0.00%
5.4	Resalto u Ondulación (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm^2	0.00%	0.00%	0.00%
5.5	Marcas viales con pintura acrílica para demarcación (simbolos y letreros)	0.00%	0.00%	0.00%
5.6	Estoperol metálico 14 x 4 cm	0.00%	0.00%	0.00%
5.7	Defensa metálica Norma 730 INV (anclaje e instalación)	0.00%	0.00%	0.00%
	Subtotal			0.00%
	SUBTOTAL OBRA AJUSTADO AL PESO			0.00%
	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	0.07%	0.08%	-0.01%
	PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA)	0.10%	0.12%	-0.02%
	% ACUMULADO	**9.06%**	**7.89%**	**1.17%**



Grafica No. 32. % de avance general del proyecto vs % programado

Como se puede advertir del balance riguroso de las actividades que se expone, el cumplimiento de ejecución de actividades es equivalente al 7.89%, ahora la línea no satisfactoria que se enmarca en un 1.17% correspondiente al atraso no es significativo y es consecuencia de la modificación unilateral y sorpresiva al contratista que hizo en ejecución el interventor del contrato como agente de seguimiento y control de la obra de la entidad contratante, lo que en todo caso se enmarca como una de las causales de rompimiento del equilibrio económico del contrato -*ius variandi*-; causal que en el porcentaje insatisfactorio que se reporta no se hace imputable al contratista, así como los hechos de carácter imprevisible e irresistibles no imputables a las partes (inconformismo de la comunidad por la cantera y material de obra diferente al socializado con el proyecto), han hecho que se altere el orden de la ejecución de las actividades, sin embargo por parte del CORSORCIO MONTERUBIO, se han adelantado todas y cada una de las actuaciones necesarias y esperables para mitigar este impacto, así como se ha comunicado al interventor esperando este marque sobre este aspecto una línea de trabajo la cual no se ha concretado por falta de respuesta técnica que dé cuenta sobre las afectaciones evidentes de tiempos, calidad y equilibrio económico del contrato y que en todo caso ponen en mora a la entidad contratante al haber sido esta la que modifico condiciones de estructura del proyecto de forma sorpresiva y bajo la justificación de la economía del proyecto dejando entre dicho el proceso de planeación con el que se surtió, condiciones estas que hacen totalmente inviable adelantar un proceso de incumplimiento cuando quien está en mora ha dado origen a esta y ha sido la entidad.

1. RELACION DE CAUSAS NO IMPUTABLES AL CONTRATISTA QUE HAN ALTERADO EL DESARROLLO DEL CONTRATO

1. En la etapa de formulación, planeación y programación del proyecto, se tomó como referencia la fuente de material de materiales pétreos la de la cantera de PETRORIENTE ubicada a 8.6 km

del municipio de Yopal, vía marginal del llano sentido Yopal – Paz de Ariporo y a 28.62 km desde el punto medio del proyecto.

Esta determinación técnica en la maduración del proyecto se verifico por el hoy contratista al momento de preparar su ofrecimiento económico de la propuesta que fuera seleccionada a través del proceso de licitación pública que se adelantó por el Departamento de Casanare, ya que incide no solo en los componentes de materiales, sino en la distancia, transporte y en la calidad de la obra a proveer. De la determinación de la cantera dan cuenta los documentos del contrato como lo son estudios previos (anexo 1 – anexo técnico, memorias de cálculo de cantidades de obra de ítems 2.3, 2.4, 3.4, 3.5, pliego de condiciones definitivos entre otros…) documentos que se integraron al contrato de obra desde el proceso de selección número SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023.

2. Habiéndose surtido el proceso de selección y con esto la posterior suscripción del contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 de 2023, se concretó la aceptación de las condiciones de ejecución del contrato, ya que la propuesta económica dicta el cómo se ejecutaría por el contratista y fue un requisito de escogencia de los que no se hace posible su modificación por parte de la entidad so pena de infringir el efecto de intangibilidad contractual, ya que el valor y las condiciones de calidad se estarían modificando por una de las partes, en este caso la interventoria como parte del contratante, lo que no solo afecta al CONSORCIO MONTERUBIO, sino que vulnera el derecho que tuvieron de ofertar el resto de oferentes sobre las condiciones que hoy se modifican como lo es el cambio de cantera.

3. Téngase en cuenta que para la selección de una fuente de materiales se debe considerar variables tales como la distancia, calidad de materiales y con esto los rendimientos en razón a la calidad del insumo. Al haber estado esta condición pactada con antelación fue que el CONSORCIO MONTERUBIO formulo la programación del proyecto para dar estricto cumpliendo oportunamente con las actividades, sin embargo, en el informe preconstructivo realizado por la interventoría, el cual es insumo necesario para la suscripción del acta de inicio del contrato, en comité de fecha 26 de abril de 2024, la interventoría y el ente contratante a través de sus representantes reiteraron que de acuerdo a lo descrito por la interventoría en el informe preconstructivo, las condiciones estaban dadas para iniciar la ejecución del contrato pero en el oficio de fecha del 04 de junio de 2024 y 26 de junio de 2024 se le comunico las dificultades que representaba el cambio sorpresivo y unilateral de la fuente de materiales, asi mismo en comité de fecha 18 de julio de 2024, sin que se diera contestación de fondo por este, por lo que el CONSORCIO MONTERUBIO debió someterse a esta modificación de las condiciones de ejecución del contrato.

4. El cronograma de actividades para la ejecución del contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 de 2023, que sirvió de anexo al acta de inicio el día 17 de abril de 2024, se estructuro y fue aprobado así:

Tabla No. 2 programación en condiciones contractuales de inversión semanal

Semanas					Programado (PV)		
		SEMANA			%	Inversión semanal	Inversión programada semanal acumulada
1	SEM 1	17/04/2024	-	23/04/2024	0.01%	$ 1,690,752.62	$ 1,690,752.62
2	SEM 2	24/04/2024	-	30/04/2024	0.03%	$ 2,000,839.62	$ 3,691,592.23
3	SEM 3	01/05/2024	-	07/05/2024	0.05%	$ 1,845,796.62	$ 5,537,388.85
4	SEM 4	08/05/2024	-	14/05/2024	0.08%	$ 3,495,625.62	$ 9,033,014.46
5	SEM 5	15/05/2024	-	21/05/2024	1.08%	$ 120,562,280.62	$ 129,595,295.08
6	SEM 6	22/05/2024	-	28/05/2024	2.39%	$ 156,643,560.62	$ 286,238,855.69
7	SEM 7	29/05/2024	-	04/06/2024	4.03%	$ 195,381,763.62	$ 481,620,619.31
8	SEM 8	05/06/2024	-	11/06/2024	5.33%	$ 156,643,560.62	$ 638,264,179.92
9	SEM 9	12/06/2024	-	18/06/2024	6.97%	$ 195,381,763.62	$ 833,645,943.54
10	SEM 10	19/06/2024	-	25/06/2024	8.59%	$ 193,685,319.62	$ 1,027,331,263.15
11	SEM 11	26/06/2024	-	02/07/2024	10.25%	$ 199,253,117.62	$ 1,226,584,380.77
12	SEM 12	03/07/2024	-	09/07/2024	12.16%	$ 228,541,754.62	$ 1,455,126,135.38
13	SEM 13	10/07/2024	-	16/07/2024	14.40%	$ 267,257,089.62	$ 1,722,383,225.00
14	SEM 14	17/07/2024	-	23/07/2024	16.51%	$ 252,622,123.62	$ 1,975,005,348.62
15	SEM 15	24/07/2024	-	30/07/2024	18.59%	$ 248,944,827.62	$ 2,223,950,176.23
16	SEM 16	31/07/2024	-	06/08/2024	21.29%	$ 323,142,712.62	$ 2,547,092,888.85
17	SEM 17	07/08/2024	-	13/08/2024	24.09%	$ 335,663,943.72	$ 2,882,756,832.56
18	SEM 18	14/08/2024	-	20/08/2024	26.96%	$ 343,311,703.62	$ 3,226,068,536.18
19	SEM 19	21/08/2024	-	27/08/2024	30.78%	$ 456,505,365.62	$ 3,682,573,901.79
20	SEM 20	28/08/2024	-	03/09/2024	35.17%	$ 525,077,612.62	$ 4,207,651,514.41
21	SEM 21	04/09/2024	-	10/09/2024	40.38%	$ 622,995,653.62	$ 4,830,647,168.02
22	SEM 22	11/09/2024	-	17/09/2024	44.76%	$ 525,077,612.62	$ 5,355,724,780.64
23	SEM 23	18/09/2024	-	24/09/2024	50.09%	$ 637,611,301.24	$ 5,993,336,081.87
24	SEM 24	25/09/2024	-	01/10/2024	55.42%	$ 637,534,034.62	$ 6,630,870,116.49
25	SEM 25	02/10/2024	-	08/10/2024	60.44%	$ 600,679,042.52	$ 7,231,549,159.00
26	SEM 26	09/10/2024	-	15/10/2024	65.00%	$ 545,443,346.62	$ 7,776,992,505.62
27	SEM 27	16/10/2024	-	22/10/2024	69.56%	$ 545,443,346.62	$ 8,322,435,852.24
28	SEM 28	23/10/2024	-	29/10/2024	74.09%	$ 542,009,174.62	$ 8,864,445,026.85
29	SEM 29	30/10/2024	-	05/11/2024	78.38%	$ 513,219,019.80	$ 9,377,664,046.65
30	SEM 30	06/11/2024	-	12/11/2024	81.96%	$ 428,138,442.50	$ 9,805,802,489.14

31	SEM 31	13/11/2024	-	19/11/2024	85.77%	$ 456,299,393.06	$ 10,262,101,882.20
32	SEM 32	20/11/2024	-	26/11/2024	89.54%	$ 450,737,864.62	$ 10,712,839,746.81
33	SEM 33	27/11/2024	-	03/12/2024	93.79%	$ 507,845,890.60	$ 11,220,685,637.41
34	SEM 34	04/12/2024	-	10/12/2024	97.39%	$ 431,608,779.02	$ 11,652,294,416.42
35	SEM 35	11/12/2024	-	17/12/2024	98.37%	$ 116,689,827.54	$ 11,768,984,243.96
36	SEM 36	18/12/2024	-	24/12/2024	98.86%	$ 58,896,895.62	$ 11,827,881,139.57
37	SEM 37	25/12/2024	-	31/12/2024	99.37%	$ 60,736,288.62	$ 11,888,617,428.19
38	SEM 38	01/01/2025	-	07/01/2025	99.78%	$ 48,927,181.62	$ 11,937,544,609.80
39	SEM 39	08/01/2025	-	14/01/2025	99.99%	$ 25,308,966.47	$ 11,962,853,576.27
							$ 11,962,853,576.27

5. Sin embargo, en la etapa preconstructiva realizada por el CONSORCIO METRO CINCO (interventoría) propuso y solicito incluir como proveedor la cantera TRIMEX para el suministro de material crudo de rio para la ejecución de la actividad 2.1 *Terraplén con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 6"* y sub base granular para la ejecución de la actividad *2.2 Sub base granular triturada.* decisión que fue apoyada por la entidad contratante y que de manera unilateral se incluyó como variable en el contrato modificando las condiciones pactadas inicialmente, esto muy a pesar de que como ejecutores se manifestó inconformismo dado el comportamiento físico – mecánico de los materiales explotados por la cantera PETRORIENTE, es mejor al explotado por la cantera TRIMEX y que de manera directa o indirecta puede llegar a comprometer la durabilidad y estabilidad de los trabajos realizados.

6. El cambio de la fuente de material, causo un impacto sorpresivo, imprevisible e inimputable al contratista de obra sobre las cantidades de las actividades *2.4 Transporte de material Petreo (via pavimentada) y 2.5 Transporte de material Petreo (via destapada)* pues, como se puede advertir en la tabla No. 1, según el análisis hecho por la interventoría, la cantera de PETRORIENTE está ubicada del centro de gravedad del proyecto a 28.5 km, 25 km vía pavimentada y 3.5 km vía destapada, y las canteras localizadas en el sector de Morichal están ubicadas a 13 km del centro de gravedad del proyecto distribuidas en 8 km vía pavimentada y 5 km vía destapada, así las cosas, las cantidades de obra de los mencionados ítems claramente

disminuyen, sin embargo, el análisis realizado por la interventoria desbordado en todo caso, trata de la economia del proyecto en su formulación, mas no tiene en consideración variables de ejecución del proyecto y de la calidad de materiales, en otras palabras la interventoria decidió cambiar una condición contractual con la justificación de la planeación que se hizo del proyecto y paso por alto las condiciones de ejecución, ventajas y calidad. Al respecto;

Tabla No. 3 comparativo de distancia desde las canteras hasta el punto medio del proyecto

		Morichal		Petrioriente	
	Cantidad Subbase	vía pavimentada	Via Destapada	Via Pavimentada	Destapada
Ccontractual	13.504,24	8	5	25	3,5
Preconst.	13.655,00	8	5	25	3,5

Fuente: comunicación GMC-133-087-2024 expedida por interventoria

7. La nueva condición impuesta en la ejecución del contrato, obligaron al contratista a realizar un reajuste del cronograma de actividades, haciendo la conversión de las menores cantidades en los ítems 2.4 Transporte de material Pétreo (vía pavimentada) y 2.5 Transporte de material Pétreo (vía destapada), quedando de la siguiente manera;

Tabla No. 4 programación en condiciones reales de ejecución del proyecto

Semanas					Programado (PV)		
		SEMANA			%	Inversión semanal	Inversión programada semanal acumulada
1	SEM 1	17/04/2024	-	23/04/2024	0.01%	$ 1,690,752.62	$ 1,690,752.62
2	SEM 2	24/04/2024	-	30/04/2024	0.03%	$ 2,000,839.62	$ 3,691,592.23
3	SEM 3	01/05/2024	-	07/05/2024	0.05%	$ 1,849,350.09	$ 5,540,942.32
4	SEM 4	08/05/2024	-	14/05/2024	0.08%	$ 3,495,654.24	$ 9,036,596.56
5	SEM 5	15/05/2024	-	21/05/2024	0.73%	$ 77,967,884.04	$ 87,004,480.60
6	SEM 6	22/05/2024	-	28/05/2024	1.68%	$ 114,049,164.04	$ 201,053,644.64
7	SEM 7	29/05/2024	-	04/06/2024	2.87%	$ 142,138,767.13	$ 343,192,411.77
8	SEM 8	05/06/2024	-	11/06/2024	3.82%	$ 114,049,164.04	$ 457,241,575.81
9	SEM 9	12/06/2024	-	18/06/2024	5.02%	$ 143,511,373.73	$ 600,752,949.54
10	SEM 10	19/06/2024	-	25/06/2024	6.20%	$ 140,442,323.13	$ 741,195,272.67
11	SEM 11	26/06/2024	-	02/07/2024	7.50%	$ 156,658,721.04	$ 897,853,993.71
12	SEM 12	03/07/2024	-	09/07/2024	9.06%	$ 185,947,358.04	$ 1,083,801,351.75
13	SEM 13	10/07/2024	-	16/07/2024	10.85%	$ 214,014,093.13	$ 1,297,815,444.88

14	SEM 14	17/07/2024	-	23/07/2024	12.51%	$ 199,379,127.13	$ 1,497,194,572.01
15	SEM 15	24/07/2024	-	30/07/2024	14.24%	$ 206,350,431.04	$ 1,703,545,003.05
16	SEM 16	31/07/2024	-	06/08/2024	16.49%	$ 269,899,716.13	$ 1,973,444,719.18
17	SEM 17	07/08/2024	-	13/08/2024	18.86%	$ 282,420,947.23	$ 2,255,865,666.42
18	SEM 18	14/08/2024	-	20/08/2024	21.28%	$ 290,068,707.13	$ 2,545,934,373.55
19	SEM 19	21/08/2024	-	27/08/2024	24.65%	$ 403,262,369.13	$ 2,949,196,742.68
20	SEM 20	28/08/2024	-	03/09/2024	28.68%	$ 482,483,216.04	$ 3,431,679,958.72
21	SEM 21	04/09/2024	-	10/09/2024	33.44%	$ 569,752,657.13	$ 4,001,432,615.85
22	SEM 22	11/09/2024	-	17/09/2024	37.48%	$ 482,483,216.04	$ 4,483,915,831.89
23	SEM 23	18/09/2024	-	24/09/2024	42.36%	$ 584,368,304.75	$ 5,068,284,136.64
24	SEM 24	25/09/2024	-	01/10/2024	47.25%	$ 584,291,038.13	$ 5,652,575,174.77
25	SEM 25	02/10/2024	-	08/10/2024	51.76%	$ 540,330,159.93	$ 6,192,905,334.70
26	SEM 26	09/10/2024	-	15/10/2024	55.72%	$ 474,077,615.33	$ 6,666,982,950.03
27	SEM 27	16/10/2024	-	22/10/2024	59.69%	$ 474,077,615.33	$ 7,141,060,565.35
28	SEM 28	23/10/2024	-	29/10/2024	63.62%	$ 470,643,443.33	$ 7,611,704,008.68
29	SEM 29	30/10/2024	-	05/11/2024	67.31%	$ 441,853,288.51	$ 8,053,557,297.19
30	SEM 30	06/11/2024	-	12/11/2024	70.41%	$ 371,045,857.99	$ 8,424,603,155.18
31	SEM 31	13/11/2024	-	19/11/2024	73.63%	$ 384,933,661.77	$ 8,809,536,816.95
32	SEM 32	20/11/2024	-	26/11/2024	76.80%	$ 379,372,133.33	$ 9,188,908,950.28
33	SEM 33	27/11/2024	-	03/12/2024	93.80%	$ 2,033,149,293.72	$ 11,222,058,244.01
34	SEM 34	04/12/2024	-	10/12/2024	97.40%	$ 431,608,779.02	$ 11,653,667,023.02
35	SEM 35	11/12/2024	-	17/12/2024	98.38%	$ 116,689,827.54	$ 11,770,356,850.56
36	SEM 36	18/12/2024	-	24/12/2024	98.87%	$ 58,896,895.62	$ 11,829,253,746.17
37	SEM 37	25/12/2024	-	31/12/2024	99.38%	$ 60,736,288.62	$ 11,889,990,034.79
38	SEM 38	01/01/2025	-	07/01/2025	99.79%	$ 48,927,181.62	$ 11,938,917,216.40
39	SEM 39	08/01/2025	-	14/01/2025	100.00%	$ 25,308,966.47	$ 11,964,226,182.87
							$ 11,964,226,182.87

8. Ahora bien, si se hace un análisis responsable, que respete el debido proceso y con esto se reconozcan las actuaciones impulsadas por la modificación unilateral que se impulsara por la interventoria se tiene que a 24 de julio el % ejecutado vs el % programado corresponde a:



Grafica No. 32, % de avance general del proyecto vs % programado

La grafica No. 32 permite establecer que so pena de la modificación que se hiciera de manera sorpresiva y no imputable al contratista, se tiene un atraso del 1.17% y no del 9.3% como lo menciona la interventoría, porcentaje que no es representativo o un indicador de riesgo de ejecución que le permita a la interventoria interpretar que la situación debe derivar en un proceso sancionatorio, no obstante a que el CONSORCIO MONTERUBIO se ha tenido que acomodar a las nuevas condiciones contractuales gestionando actuaciones como realizar ensayos de caracterización a una fuente de material que no estaba incluida en los documentos previos, someterse a los tiempos que establezca el proveedor por las adversas condiciones de accesibilidad al interior de la cantera, a pagar un valor adicional para que la cantera acopie material, actividad que debe realizar la cantera pero que no debe incurrir en un gasto adicional para el consorcio, no recibir material que venga con mayor contenido de finos, toda vez que, un material de crudo con mayor contenido de finos afecta el proceso de compactación mínimo exigido por INVIAS (recomendación realizada por la misma interventoría), pagar una tarifa diferencial a los transportadores por las malas condiciones de las vías internas de la cantera, pagar standby de maquinaria (2 retroexcavadoras tipo oruga, 2 vibro-compactadores de 12 tn, una motoniveladora, 2 comisiones de topografía) porque al momento de presentarse eventos de lluvias fuertes la cantera suspende el proceso de explotación de material pétreo porque los niveles del rio se incrementan, las vías de acceso a la cantera se inundan y los transportadores no prestan el servicio, con el fin de mitigar el impacto de los cambios acaecidos y continuar con la ejecución satisfactoria de la obra.

9. Es pertinente dejar como constancia, que el porcentaje que se cita como un retraso obedece a las externalidades que ha debido soportar el contratista para ajustarse a la modificación

unilateral que hiciera la entidad, por lo que no se puede predicar un incumplimiento si se trata de condiciones que fueron impulsadas por la entidad contratante.

10. La interventoria en la justificación de inclusión de las canteras del sector Morichal, lo hizo como se viene informando, pensando en reducir un costo del proyecto, como si estuviese en la etapa de planeación o de estructuración pasando por alto la presentación del análisis sobre las vías de acceso a las canteras, la logística que demandaba, la capacidad instalada por las canteras, las condiciones de transitabilidad, y demás variables que pueden incidir en el buen o mal proceso de provisión de materiales por parte de los proveedores. Con esta actuación de la interventoria improvisada y sorpresiva se evidencia como se extralimito en el desarrollo de las funciones que tiene a su cargo, toda vez que el fin de la interventoria no es el reformular el proyecto para mejorar lo que esta define como mejores costos al proyecto, sino que el fin legal que debe desarrollar es la de realizar el seguimiento y control al cumplimiento de las actividades y con esto la satisfacción de la necesidad identificada por la entidad contratante.

11. Las dificultades que se han tenido que administrar por el CONSORCIO MONTERUBIO, se identifican entre otras, en las vías de acceso a las canteras, toda vez que para acceder a la cantera del sector morichal se tiene que cruzar por el caño Usivar, paso que no cuenta con puente o infraestructura similar que soporte el peso de las volquetas cargadas, condición que los transportadores del material han informado como riesgo anormal que deben soportar sumado al que cuando el caño Usivar sube su nivel no se puede transitar, y esto como es de conocimiento es una condición que para esta temporada ha sido constante, por lo que también por esta condición se suspende el suministro de material. De los 89 días hábiles que van transcurrido del proyecto, en 17 días las canteras del sector de Morichal no han podido suministrar material por causas ajenas al CONSORCIO MONTERUBIO, es decir que el 19% del tiempo trascurrido desde la suscripción del acta de inicio, el proyecto se ha tenido que parar por dichas causas, situación que esta debidamente documentada en la bitácora de obra. Dichos días se relacionan a continuación;

27 de mayo
28 de mayo
29 de mayo
31 de mayo
01 de junio
04 de junio
05 de junio
08 de junio
26 de junio
28 de junio
05 de julio

12 de julio
15 de julio
19 de julio
30 de julio
31 de julio
01 de agosto

12. En lo que se refiere a la logística de la cantera; las canteras del sector Morichal manejan el proceso de explotación a diario, es decir, explotación y cargue directamente a la volqueta, lo que indica que las volquetas deben ir hasta el sector donde la maquina explota directamente y en ocasiones, para llegar al punto de cargue se debe cruzar el rio Charte, incrementando los tiempos en de despacho, pues normalmente una volqueta se demora en un viaje una (1) hora y 20 minutos, pero en estas condiciones, el tiempo de viaje se incrementa a 1 hora y 50 minutos aproximadamente, situación que incide en el cumplimiento por parte de la cantera en el despacho de viajes solicitados, es decir, si se piden 70 viajes llegan 40. Y el acopio de material que maneja la Cantera TRIMEX no es suficiente, pues en términos generales no supera los 100 m3. Que equivalen a 7 viajes en volqueta con capacidad de 14 m3 y no es continuo.

13. *Capacidad instalada de las canteras en el sector Morichal*: de la decisión unilateral que fue motivada por el interventor no se realizó el análisis técnico de la capacidad técnica de la fuente impuesta para suplir la cantidad de materiales solicitados por el CONSORCIO MONTERUBIO. Pues se ha identificado que la capacidad técnica instalada no es suficiente, al no cumplir con las cantidades de materiales solicitadas diariamente, es decir, se requieren 70 viajes de material de crudo de rio en volqueta doble troque con capacidad de 14 m3 que equivalen a 980 m3 y solo llegan a obra 40 viajes que equivalen 560 m3, es decir que solo tienen la capacidad de suministrar como máximo 40 viajes o en casos excepcionales si se piden 100 viajes, llegan 65, situaciones que son reiterativas y enmarca retrasos en el rendimiento en la ejecución de la obra.

    En el comité realizado el día 26 de julio de 2024, al que asistieron el Secretario de Infraestructura del Departamento, el Director de Construcción del Departamento, el apoyo a la supervisión, así como con la interventoria, comunidad y los representantes de los transportadores, se comunicó el inconformismo frente a las canteras por no contar estas con la capacidad técnica instalada para dar cumplimiento a los pedidos de material (se anexa acta).

14. *Clima:* En eventos de lluvias fuertes a torrenciales la producción de la cantera se paraliza, por lo que no hay suministro de material, esto por el nivel del rio que impide realizar la actividad de explotación, cargue y transporte de material hacia el proyecto, situación que ha sido debidamente documentada en la bitácora (se anexa) y en las comunicaciones CMR-2024-036 de fecha 04 de junio con asunto **solicitud cambio de cantera** (se anexa). Al respecto se deja constancia a través de este escrito que esta situación particular persistirá al presentarse un

evento de lluvia, lo que denotará a su vez como se manifiesta impactos negativos en el desarrollo del proyecto.

15. Las causas que se advierten y que tienen una consecuencia negativa en el desarrollo del proyecto, entendido este como el cronograma previsto de las actividades no solo enmarca contingencias anormales e imprevistas que está teniendo que administrar el CONSORCIO MONTERUBIO, de las que no conoció en la estructuración del proyecto, por ende no están en el campo de la previsibilidad de los riesgos estimados, lo que toma por efecto, como se ha enunciado la concreción de lo que es la figura del *ius variandi* con la que se está causando el daño del rompimiento del equilibrio económico del contrato, pues el incumplimiento constante del proveedor del material quien se justifica en las condiciones climáticas, hace que el CONSORCIO MONTERUBIO tenga que soportar la carga de espacios muertos que tiene que reconocer en dinero; al respecto el CONSROCIO MONTERUBIO cuenta con 2 retroexcavadoras tipo oruga, 1 retrocargador tipo pajarita, 1 motoniveladora, 2 vibro-compactadores de 12 tn cada uno y 2 comisiones topografías, las cuales están programadas para la ejecución de las actividades: 2.1 *Terraplén con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 6"*, *2.2 Sub base granular triturada*, por lo que no contar con el insumo de trabajo (material pétreo) el personal y maquinaria quedan en stand-by, generando costos adicionales no estimados con antelación por el contratista para el desarrollo de la obra. (se anexa estimación de la afectación)

Tabla No. 5 estimación de la afectación por maquinaria stand-by.

FECHA	MAQUINARIA EN STAND-BY	Hr	VR HORA	VR TOTAL
27 de mayo	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
28 de mayo	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
29 de mayo	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
31 de mayo	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
01 de junio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
04 de junio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
05 de junio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
08 de junio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
26 de junio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
28 de junio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55

	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
05 de julio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
12 de julio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Motoniveladora	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
15 de julio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Motoniveladora	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
19 de julio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Motoniveladora	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
30 de julio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Motoniveladora	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
31 de julio	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Motoniveladora	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
01 de agosto	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Retroexcavadora de orugas	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Vibrocompactador 10 Tn	8	$ 125,423.92	$ 1,003,391.36
	Motoniveladora	8	$ 224,029.44	$ 1,792,235.55
TOTAL				$ 75,052,832.28

16. Teniendo en cuenta que es de todo el interés del CONSORCIO MONTERUBIO el ejecutar satisfactoriamente el contrato y con esto evitar cualquier paralización de la obra, por la circunstancia imprevisible, que en ejecución fue modificada por solicitud de la interventoria de cambio de la cantera, es que a este le ha solicitado a la interventoria a través de oficio No CMR-2024-036 de fecha 04 de junio de 2024, el cambio de fuente de material, o volver a la fuente de material inicialmente programada en el proyecto, siendo que como se ha manifestado que para

los dias 27, 29, 30 y 31 de mayo y 01 de junio de 2024 la cantera TRIMEX no pudo suministrar material de crudo situación que ha sido debidamente documentada en la bitácora de obra.

17. La respuesta de la interventoría a la solicitud de cambio de cantera se dio mediante comunicación No GMC-133-074-2024 de fecha 07 de junio de 2024 en los siguientes términos:

> (...) *De acuerdo con las gestiones realizadas por la Interventoria, se le requiere al Contratista que realice en el corredor vial un acopio de contingencia. Dicho acopio requiere que el Contratista alquile un predio del corredor vial para el almacenamiento de crudo de rio, triturados y arena de manera adquiridos de las tres fuentes de materiales, de manera que, durante las precipitaciones presentadas en la región de la Orinoquia no se vea afectado el avance de obra programado frente a lo ejecutado puesto que, durante dichas precipitaciones los proveedores no podrán suministrar materiales y de acuerdo al presupuesto contractual y respectivas obligaciones, no se pueden adquirir materiales de proveedores de Yopal ya que podria representar un detrimento patrimonial* (...)

Se advierte de la respuesta entregada, que la interventoria persiste en la modificación que motivo y adicional carga al contratista no solo el alea de las condiciones de falta de capacidad técnica de la cantera, generando con esto una afectación adicional, toda vez que instalar un acopio en el corredor vial demanda para el CONSROCIO MONTERUBIO el alquiler de sitio, adecuación del sitio, adecuación acceso al sitio, descargue y reacomodación de material, cargue de material, reacomodación de material, protección del material, señalización del punto de acopio etc), lo que supone en un aproximado de costos en cien millones de pesos m/cte ($100.000.000,00) costo directo, que equivalen al alquiler del sitio por mes, compra de material de crudo de rio para adecuar la plataforma y los accesos al centro de acopio, alquiler de maquinaria (Retroexcavadora tipo oruga, motoniveladora y vibro compactador) para realizar adecuaciones del sitio, materiales y mano de obra no calificada para señalizar, seguridad, controladora vial, maquinaria para cargue del material, mantenimiento y reacomodación del material acopiado etc y desmantelamiento del sitio de acopio, por lo que no es congruente el análisis que hace la interventoria de detrimento patrimonial siendo que esa imputación obedece a un examen de responsabilidad fiscal de la que no tiene competencia, así como las estimaciones de ventajas económicas de cambio de la fuente de material para el proyecto se han demostrado que no se reflejan ya que han derivado en retrasos en la ejecución y en la asunción de mayores costos no estimados ni previsibles para el CONSORCIO MONTERUBIO, lo que en todo caso se enmarca como se prueba en los anexos que se listan en una afectación patrimonial.

En todo caso si persiste el interés de la interventoria de mantener esta fuente de material y con esto la solicitud del plan de contingencia que se solicita, se comunica que debe agotarse el trámite de inclusión de actividades no previstas con el respectivo balance de mayores y menores

cantidades de obra, del que trata como procedimiento el manual de interventoria adoptado por el Departamento de Casanare, previa aprobación de la entidad contratante pues se trata de una erogación presupuestal.

18. En relación con la ejecución de la actividad *2.2 Sub base granular triturada*, que se cita como incumplida, se precisa:

a) Según el cronograma la actividad tenía como fecha prevista de ejecución el día 28 de junio de 2024.

b) De acuerdo con las especificaciones contractuales, la interventoría debe emitir concepto de aprobación de la fuente de material, la cual debe contar con los permisos y licencias que se requieran,

c) En concordancia con la obligación contractual y responsabilidad empresarial que nos asiste, con relación al control de calidad de los materiales a implementar durante la ejecución del contrato, el CONSORCIO MONTERUBIO contrato con el laboratorio INGENIERIA Y LABORATORIO la caracterización de los materiales crudo de rio, sub base granular y base granular de las fuentes de materiales, PETRORIENTE y TRIMEX, de los cuales, mediante comunicación No CMR – 2024 – 046 de fecha 26 de junio de 2024, fueron comunicados los resultados para revisión y aprobación por parte de la interventoría, esta acción se realizó so pena de la elección que hiciera la interventoria de la cantera TRIMEX, por la necesidad de contar con los estudios de calidad necesarios para el desarrollo de la obra.

d) La interventoría solo hasta el viernes 05 de julio de 2024 emitió la comunicación GMC-133-087-2024, en el cual concluye:

> *(...)* Se efectuó la revisión de los ensayos de caracterización de materiales para crudo de rio y sub-base granular, de acuerdo con la información suministrada por el Consorcio Monterubio, concluyendo que evidentemente los materiales provenientes de la fuente de materiales Petroriente cumplen con las especificaciones técnicas del Invias, para la conformación de terraplenes y estructuras de pavimento. Sin embargo, se precisa que, de igual manera el Consorcio Metro Cinco en la etapa preconstructiva, adelanto caracterización de materiales de granulares para crudo de rio y sub-base granular de la cantera Tremix concluyendo que, los materiales provenientes de esta fuente de materiales, cumplen con los rangos establecidos en las especificaciones Invias, para construcción de terraplenes y estructuras de pavimento.

Finalmente por lo expuesto con anterioridad, se ratifica a ustedes señores consorcio Monterubio que, en el área de influencia del proyecto se cuenta con tres (3) fuentes de materiales (Tremix, Agregados de La Orinoquia y Triturados San Rafael), para el suministro de material crudo de río y/o sub-base granular con distancias de acarreo inferiores a los 13 kilómetros del centro de gravedad del proyecto, razón por la cual, no se puede autorizar el suministro de material crudo de rio y sub-base granular, desde la planta Petroriente, por las mayores distancias (28.62 KM) de acarreo, lo cual impacta económicamente la ejecución del proyecto, como se expuso en el numeral 3 de este comunicado (…)

e) Como se anunciará, la interventoria sigue justificando la adopción de la modificación como una necesidad de ajuste del "proyecto". Sin embargo, y con la finalidad exclusiva de continuar la ejecución del proyecto, el CONSORCIO MONTERUBIO inicio el proceso de solicitud de material de sub base, pero la comunidad y los transportadores han comunicado el inconformismo frente a las **calidades** del material proveniente de la fuente RIO CHARTE, el inconformismo ha sido tal que han manifestado oponerse a la instalación y de ser necesario se levantarían en rechazo, por lo que se procedió a emitir comunicación No CMR-2024-058 de fecha 17 de julio de 2024, dirigida al Director de Construcciones de la Gobernación de Casanare y con copia a la interventoria informando la situación social que se viene presentando con la instalación de material de sub base proveniente del rio Charte, de igual forma se reitera en el oficio como se ha hecho con la interventoria de las calidades del material conforme a los resultados de los ensayos de laboratorio aportados por el CONSORCIO MONTERUBIO, en los que se puede concluir que las propiedades mecánicas del material de la fuente de material TRIMEX en su conjunto son de menor calidad que los materiales de la fuente PETRORIENTE. Al respecto se relaciona del resultado:

Tabla No. 6 Resumen de resultados de ensayos de laboratorio para caracterización de materiales

ENSAYO	**PETRORIENTE**	**TRIMEX**
Granulometria	*Cumple*	No cumple
Resistencia del agregado grueso a la degradación por abrasión – mircro deval	7.4	19.9
Resistencia al desgaste de la maquina de los ángeles	31.4	47
CBR de laboratorio	Cumple	Cumple
Equivalente de arena	62%	56%

5590

Sulfato de sodio	Cumple	

Como efecto de la comunicación, se convocó a un comité extraordinario desarrollado el día 18 de julio de 2024, en el cual, se tocaron dos temas centrales, primero, que hasta que no se materializara el paro o las manifestaciones anunciadas por la comunidad no se podía dar como cierto dichas advertencias, y segundo, se ratificó por parte de la entidad contratante y la interventoría que la cantera TRIMEX cumplía con las especiaciones emitidas por INVIAS, lo cual nos conminaba a no dilatar el inicio de la actividad *2.2 Sub base granular triturada.*

Así las cosas, se acogen las indicaciones emitidas por la entidad contratante y la interventoría, y se programó el inicio de la actividad para el día 23 de julio de 2024, sin embargo, desde el momento que se realizó el pedido, los transportadores informaron que el material de sub base no lo iban a transportar porque no se les había coordinado la participación con los transportadores del Municipio de Yopal, así como no compartían la decisión de trabajar con material de sub base que se producía de fuentes de material del rio Charte, razón por la cual, el servicio de transporte de material de sub base desde las fuentes del sector Morichal no lo prestarían. Ante la comunicación el CONSORCIO MONTERUBIO con la finalidad de mitigar los efectos en la ejecución se activó un plan de contingencia e intento transportar el material de sub base con 4 volquetas doble troque del consorcio, sin embargo, una vez se descargaron los primeros 4 viajes, se presentaron en la obra representantes del gremio de transportadores del sector Morichal y representantes de la comunidad y manifestaron su preocupación por la calidad del material que se iba a instalar pues no era el material con el que les habían socializado el proyecto.

En la atención de la situación, se llevó a cabo reunión con la participaron de la interventoría y esta informo a los representantes de la comunidad que el material si cumple dentro de los requerimientos mínimos exigidos por las normas INVIAS, las personas insistieron en su postura, razón por la cual, se les propuso programar una reunión entre la comunidad, los transportadores, veeduría, Gobernación Casanare, interventoría y CONSORCIO MONTERUBIO para adelantar una mesa de trabajo y llegar a puntos de acuerdo que permitan superar la situación. Finalmente, la reunión se realizó el día 26 de julio de 2024, en la cual, el departamento reitero que la fuente de material aprobada por la interventoría era el rio Charte.

III VALORACION JURIDICA Y CONCLUSIONES

1. Se aporta respuesta al escrito de incumplimiento que eleva la interventoría al contratante, por medio de este se da cuenta de la improcedencia en la constitución del incumplimiento del CONSORCIO MONTERUBIO, toda vez que las causas que ocasionaron el insignificativo retraso no le son imputables.

2. La variación en la curva de medición en la satisfacción de cumplimiento de las actividades se debe a la decisión de modificación que tomo la entidad contratante bajo la motivación del interventor de cambiar una condición propia de la formulación del proyecto como lo son las fuentes de materiales (cantera).
3. La modificación que se realizó se considera para el CONSORCIO MONTERUBIO como sorpresiva e imprevisible y afecta no solo las condiciones de ejecución del contrato sino que adicional muta las condiciones con las que se estructuraron los documentos previos del proceso de selección en la etapa de planeación, así como modifica bajo el concepto de "economía al proyecto" las que fueron las condiciones de escogencia (calidad y precio) del proceso de selección que se surtió bajo la modalidad de licitación publica y de la que fue adjudicatario el CONSORCIO MONTERUBIO.
4. El CONSORCIO MONTERUBIO, ha dejado sendas salvedades sobre la inconveniencia e impertinencia de la modificación de las fuentes de material tanto en oficios dirigidos al contratante como en aquellos que se anexan dirigidos al interventor, así como obran las observaciones en la bitácora que se lleva en la obra pública, toda vez y si bien es cierto la cantera seleccionada cumple con los mínimos constructivos del INVIAS, son tan solo eso los "mínimos" siendo que las fuentes de material con las que se formuló el proyecto permiten la mejores condiciones de calidad frente a los materiales, aspectos que desde el orden técnico y a través de estudios de laboratorio adelantados y aportados por el CONSORCIO MONTERUBIO se han puesto en conocimiento de la interventoria, ordenando esta se continúe con la fuente de materiales de la modificación.
5. Se deja constancia que no existía una contingencia o amenaza en la ejecución de la obra que motivara la necesidad de hacer la modificación, pues la misma se originó por causas de economía al proyecto. Sin embargo, tales modificaciones, redundan en una afectación directa al equilibrio económico del contrato y al contratista por causa del contratante, siendo que la fuente seleccionada, no solo no tiene las condiciones de calidad esperadas para la ejecución de la obra, sino que la alteran condiciones de vías de acceso, factores climáticos y en general organización logística.
6. Las causas que se justifican en incumplimiento no le son imputables al contratista so pena que este acudió en la suscripción de buena fe al documento de modificación para poder dar por terminado el contrato sin embargo se deja expresa salvedad de lo inconveniente de la decisión.
7. No se está atendiendo con rigor técnico las peticiones de revisión sobre la calidad que enmarca el material al que se llevó al CONSORCIO MONTERUBIO en modificación, así como tampoco se le está dando la transcendencia que tiene la insatisfacción del gremio de trasportadores como de la comunidad beneficiaria, por lo que se insta a la interventoria para que se tomen las medidas preventivas para con la comunidad para evitar suspensiones en la ejecución. Téngase en cuenta que el CONSORCIO MONTERUBIO es el ejecutor de una obra, sin embargo, el proyecto que espera la comunidad es motivado por la administración departamental y es esta la que al motivar la modificación debe administrar esta contingencia con la comunidad que se resiste al uso de ese material por condiciones de calidad, entiéndase que ese riesgo por no estar previsto en la

formulación del proyecto o del contrato no puede ser trasladado al CONSORCIO MONTERUBIO.

8. Se deja constancia que ante los atrasos que se han reportado por el cierre de la cantera seleccionada por el interventor por condiciones climáticas se le ha solicitado a este en esos momentos críticos (semana del 27 de mayo al 01 de junio de 2024) se autorice de forma temporal el suministro de material de la cantera PETRORIENTE, solicitud que por la interventoria ha sido denegada.
9. Mediante comunicación CMR-2024-062 de fecha 22 de julio de 2024, el CONSORCIO MONTERUBIO presento un plan de contingencia y reprogramación de las actividades de acuerdo a las condiciones reales de ejecución, por ejemplo, se hizo reestructuración y análisis de las actividades *2.4 Transporte de material Petreo (via pavimentada) y 2.5 Transporte de material Petreo (via destapada)* pues se reprograman de acuerdo a la fuente de material donde realmente se está suministrando el material de acuerdo a los cambios realizados. Igualmente, se reprogramaron las actividades de subbase, base granular e instalación de carpeta asfáltica, teniendo en cuenta los tiempos perdidos como se ha venido exponiendo, siendo la propuesta denegada.
10. Se están causando afectaciones económicas en la ejecución del contrato como se soporta con el presente escrito, no se están teniendo en cuenta los procesos y procedimientos internos y conforme al manual de interventoria para la formulación de actividades no previstas y mayores y menores cantidades por el plan de contingencia de acopio que exige la interventoria, y con esta decisión se está omitiendo la aprobación del contratante quien es quien tiene la ordenación del gasto a su cargo, toda vez que la decisión marca una modificación contractual que se debe instrumentalizar por medio de un otrosí modificatorio.
11. Se está sometiendo al CONSORCIO MONTERUBIO a actividades inviables o de mayor costo en su ejecución, pues se le está llevando a ejecutar un contrato no en las condiciones de calidad que se oferto y se valoraron otros ofrecimientos (intangibilidad contractual), sino que adicional se desconoce la realidad del contrato pues para mitigar impactos negativos se ha solicitado acudir a la cantera inicial con la que se formuló la propuesta en casos temporales y por lluvia que se cierran las seleccionadas y se niega la petición, se ha negado la necesidad de tener mejores condiciones de calidad de los insumos apoyados en los mínimos que se cumplen, se desconoce la insatisfacción de la comunidad beneficiara del proyecto y son trasladados todos estos riesgos que se hacen del carácter imprevisible y que se encausan en un daño en la economía del contrato.
12. Además, la interventoría ha desconocido sistemáticamente los esfuerzos adelantados por el CONSORCIO MONTERUBIO, los cuales están encaminados a ejecutar el proyecto en los términos establecidos si nada extraordinario se presenta, en términos de calidad y durabilidad, por tal razón, se adelantó una campaña geotécnica para identificar posibles efectos del canal natural que se presenta en la margen derecha de la vía en el sentido El Milagro - Yopitos entre las abscisas K1+570 y K3+000 y verificar las condiciones en las cuales se debe ejecutar el proyecto, informe que fue remitido mediante comunicación CMR – 2024 - 021 de fecha 15 de mayo de 2024.

13. Por lo anteriormente expuesto, solicito a la interventoría en el marco del respeto al debido proceso y al buen nombre del CONSORCIO MONTERUBIO, realizar análisis que involucre todas las variables que afecten de manera directa o indirecta el normal desarrollo del proyecto y que al momento de emitir juicios como reiteradamente lo hace en los comités de obra, no solo se limite a dar un porcentaje de posible atraso en la ejecución de la obra, si no que el mismo, sea acompañado de las causas que han generado dicho porcentaje, pues se ha demostrado que la interventoría de alguna manera es responsable de los efectos negativos que se han presentado en el cronograma de ejecución del contrato de obra por involucrar una variable post suscripción del contrato sin la rigurosidad de análisis que se requiere y que al contario, pretende trasladar no solo la responsabilidad al consorcio, sino que además, se pretende que el equilibrio del proyecto se mantenga a costa de los intereses económicos y técnicos.
14. Se tiene identificado por la jurisprudencia administrativa[1] las situaciones que alteran el equilibrio económico del contrato el cual puede verse alterado por: a) actos o hechos de la entidad administrativa contratante, como cuando no cumple con las obligaciones derivadas del contrato o introduce modificaciones al mismo -ius variandi-, sean éstas abusivas o no. b) actos generales de la administración como Estado, o "teoría del hecho del príncipe", como cuando en ejercicio de sus potestades constitucionales y legales, cuya voluntad se manifiesta mediante leyes o actos administrativos de carácter general, afecta negativamente el contrato. c) factores exógenos a las partes del negocio, o "teoría de la imprevisión", o "sujeciones materiales imprevistas", que involucran circunstancias no imputables al Estado y externas al contrato pero con incidencia en él. En todos estos eventos surge la obligación de la administración contratante de auxiliar al contratista colaborador asumiendo mediante una compensación -llevarlo hasta el punto de no pérdida- o nace el deber de indemnizarlo integralmente, según el caso y si se cumplen los requisitos señalados para cada figura.
15. En relación con la indemnización resultante a favor del contratista en estos eventos en los que el equilibrio de la ecuación contractual se ve afectado por el ejercicio de la facultad excepcional de modificación unilateral del contrato por parte de la administración, el ejercicio del *IUS VARIANDI* hace nacer, en favor del contratista-colaborador de la administración, el derecho a que se mantenga en todo momento la ecuación financiera de la relación jurídica, pagándole el mayor trabajo realizado, Esto se explica no sólo a la luz de la ley sino también del Derecho, y de los supremos valores que lo informan, entre los cuales el de justicia lo explica todo, ya que tal variación no obedeció en forma directa ni strictu sensu a la necesidad de evitar la paralización o afectación grave del servicio, sino que se dispuso para mejorar los costos del proyecto no a favor del contratista pues este no los solicito si no de la formulación que se hizo del proyecto por la entidad.
16. Por otro lado, en lo relativo al *Stand-by* de maquinaria y de personal que ha tenido que asumir el CORSORCIO MONTERUBIO, así como de los costos que se le solicitan se asuman en contingencia por la cantera modificada. Es claro que la modificación que impulso la entidad

[1] CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO. SECCIÓN TERCERA SUBSECCIÓN A. trece (13) de agosto de dos mil veinte (2020) Radicación número: 05001-23-31-000-2006-03354-01(46057)

contratante dio lugar a retrasos, afectación en la calidad e indisposición de la comunidad. En esa medida, dado que la modificación se impulsó por la entidad esta es responsable frente al CONSORCIO MONTERUBIO por los perjuicios derivados de tal fenómeno. Cierto es que el contratista acepto la modificación, pero tal aceptación se hizo con las salvedades que se han dejado a lo largo de la ejecución, se continua con esta modificación por el interés que le asiste al contratista de terminar y cumplir con el objeto contractual.

IV. CONSOLIDADO DE TABLAS Y GRAFICAS

NUMERO DE TABLA	CONCEPTO
Tabla No 1	Porcentaje programado vs porcentaje ejecutado
Tabla No 2	Programación en condiciones contractuales de inversión semanal
Tabla No 3	Comparativo de distancia desde las canteras hasta el punto medio del proyecto
Tabla No 4	Programación en condiciones reales de ejecución del proyecto
Tabla No 5	Estimación de la afectación por maquinaria stand-by.
Tabla No 6	Resumen de resultados de ensayos de laboratorio para caracterización de materiales

NUMERO DE GRAFICA	CONCEPTO
Grafica No 1 - 31	Muestra el % de avance vs % programado por actividad
Grafica No 32	% de avance general del proyecto vs % programado

V. RELACION DE ANEXOS

Anexo 1 (Bitácora, periodo de Mayo, junio y julio)
Anexo 2 (Comunicaciones recibidas GMC-133-036-2024, GMC-133-070-2024, GMC-133-074-2024, GMC-133-094-2024, GMC-133-101-2024)
Anexo 3 (Comunicaciones enviadas de fecha 15 de abril de 2024, CMR – 2024 – 021, CMR-2024-10, CMR – 2024 – 046, CMR-2024-053, CMR-2024-058, CMR-2024-062
Anexo 4. Comité se seguimiento de fecha 18 de julio

VI. COPIAS CONTROLADAS DIRIGIDAS A

1. Se remite copia controlada y simple de este documento a:
- Supervisor de la Interventoria, ejercida por la Dirección de Construcciones

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5595

- Director Técnico de Construcciones, ingeniero Yhorman Oswaldo Vargas Rincón - construcciones@casanare.gov.co
- Secretario de Infraestructura, ingeniero Álvaro Luis Rivera Contreras
- Jefe de la Oficina Asesora Jurídica, Karen Sofia Santafé Agudelo - juridica@casanare.gov.co

Sin otro en particular, agradecemos su atención.

Solma Vallejo L

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMO
R/L CONSORCIO MONTERUBIO

Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 67 57
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5596

Yopal, Casanare 09 de agosto de 2024

CMR – 2024 - 065

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoria

Referencia: Contrato 2382 – 2023, cuyo objeto es:" MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: Envio oficial de soporte de planilla de seguridad social mes de julio de 2024.

Cordial saludo;

En el marco de la ejecución del contrato de la referencia en relación al cumplimiento a los requerimientos emitidos por la normatividad colombiana, en atención a los artículo 15, 17 y 157 de la ley 100/93, artículo 50 de la ley 789/03, artículos 26 y 27 de la ley 1393/10, artículos 108, 647 del E.T., artículo 123 de la ley 1438/11 y artículos 3, 4 y 5 de la ley 797/03, decreto 1601/22 y toda aquella de modifique o cambie, nos permitimos enviar el respectivo soporte de planillas de seguridad social del mes de julio de 2024 del Consorcio Monterubio y demás colaboradores para su pertinencia.

Sin otro en particular, agradezco su atención prestada,

Cordialmente:

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Anexos: doce (12) folios, Planillas de seguridad social, mes de julio de 2024 – Consorcio Monterubio y colaboradores

559

CMR – 2024 - 066

Yopal, Casanare 10 de agosto de 2024

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoria

Referencia: Contrato 2382 – 2023, cuyo objeto es:" MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: Respuesta radicados – oficios GMC-133-071, GMC-133-084-2024 y GMC-133-109-2024.

Cordial saludo;

En respuesta a lo relacionado en el asunto y en cumplimiento a las obligaciones del contrato de la referencia, el Consorcio Monterubio se permite enviar Plan de Contingencia Ambiental solicitado por la Interventoría Metro Cinco para su revisión, pertinencia y posterior aprobación.

En lo relacionado a las actas de vecindad, se dará entrega respectiva en el informe mensual N° 4, perteneciente al mes de julio de 2024, la cual hará parte como anexo al informe ambiental FICHA 17 - PGS-6.3-20 MANEJO DE LA INFRAESTRUCTURA DE PREDIOS Y SERVICIOS PUBLICOS.

Sin otro en particular, agradezco su atención prestada y su pronta respuesta.

Cordialmente:

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Anexos Totales: Cuarenta (40) folios:
Anexo 1. Treinta y nueve (39) folios, Plan de Contingencia Ambiental – Imprimación Asfáltica.
Anexo 2. Un (1) folio, Mapa No. DIAGPD-R8-19, Estructura Ecológica Principal – Formulación del POTDCAS contrato N° 2302 de 2017.

5598

Yopal, Casanare 10 de agosto de 2024

CMR – 2024 - 067

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Referencia: Contrato 2382 – 2023, cuyo objeto es:" MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: Envío de documentación legal, ambiental y minero, de la fuente de material "MATERIALES AGREGADOS BASES Y HERRAMIENTAS MABOH SAS.

Cordial saludo;

En relación a la ejecución de la actividades contractuales del contrato de referencia, nos permitimos informar que se identifica el siguiente proveedor: **1.** MATERIALES AGREGADOS BASES Y HERRAMIENTAS MABOH SAS; con la finalidad que la interventoria verifique la documentación legal y se avalen dicha empresa como proveedor de materiales pétreos y asfalticos, enviando la información referente a los requerimientos legales, ambientales y mineros de la fuente de material aledañas al proyecto referenciado, anexando la siguiente información digital:

1. MATERIALES AGREGADOS BASES Y HERRAMIENTAS MABOH SAS:

- Resolución N° 500.36.19-2432 del 24 de diciembre de 2019; Por medio de la cual se modifica la Resolución N° 200.41.09-0677 del 18 de junio de 2009 y se toman otras determinaciones.
- Certificado de Registro Único de RUCOM - 2023110726153, Contratos de concesión (ICU-09011).

Sin otro en particular, agradezco su atención prestada.

Cordialmente:

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5599

Yopal, 13 de agosto de 2024

CMR-2024-068

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría CTO-2342-2023
Carrera 20 No 39-69
Pbx: 2474098
interventoria2342yopal@gmail.com
Bogotá

Asunto: Diseño Mezcla Asfáltica MDC-19

Ref. Contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 De 2023.

Cordial saludo,

En el marco de la ejecución del contrato de la referencia y en ocasión al cumplimiento de las obligaciones contractuales, me permito enviar el diseño de la Mezcla Asfáltica MDC-19 para su revisión y aprobación.

Sin otro en particular, agradecemos su atención.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMO
R/L CONSORCIO MONTERUBIO

Documentos anexos:

Diseño MDC-19.....(28) folios

5000

Yopal, Casanare 13 de agosto 2024

CMR – 2024 - 069

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Asunto: Entrega documental de la maquinaria solicitada en obra.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para relacionar la documentación correspondiente de la maquinaria requerida en obra con sus correspondientes operarios.

para lo cual enviamos los siguientes soportes documentales de los operarios que nos apoyan en la ejecución de las actividades del contrato y los documentos de cada una de las maquinas relacionadas.

OPERARIOS y CONTRATISTAS:

1. Copia de Cedula del trabajador
2. Certificaciones de Afiliaciones a ARL, EPS y AFP.
3. Examen médico de ingreso
4. Entrega de dotación
5. Notificación de Riesgos

Posteriormente, relacionamos en la siguiente tabla sus funciones y actividad a realizar en obra.

PERSONAL - OPERARIOS		
NOMBRE	**ACTIVIDAD**	**EMPRESA**
1. LUIS ALVARO CRUZ MARTINEZ	OPERARIO	H & S GLOBAL SERVICES S.A.S

MAQUINARIA EN OBRA		
NOMBRE	**MARCA**	**SERIE**
1. VIBROCOMPACTADORA	JCB	GATVM115P01807856

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Anexo soportes del operarios y Maquinaria mencionada anteriormente:
Vibrocompactadora (04) folios
Luis Alvaro Cruz Martinez (19) folios

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la via el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5601

Yopal, Casanare 14 de agosto 2024

CMR – 2024 - 071

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Asunto: Entrega Informe del Buen Manejo del Anticipo.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para relacionar el Informe en correlación al buen manejo del Anticipo correspondiente según Plan de Inversión del anticipo del contrato de obra **No 2382 de fecha 06/12/2023**, cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, en relación con las siguientes actividades:

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
1	Pago de salarios y jornales	$ 25.316.302,60	2%
2	Transporte y alquiler de maquinaria	$ 632.907.565,08	50%
3	Compra de materiales y accesorios	$ 607.591.262,48	48%
	TOTAL	**$ 1.265.815.130,16**	**100%**

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 25 10
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5002

Yopal, Casanare 16 de agosto 2024

CMR – 2024 - 072

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Asunto: Entrega documental de la maquinaria solicitada en obra.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para relacionar la documentación correspondiente de la maquinaria requerida en obra con sus correspondientes operarios.

para lo cual enviamos los siguientes soportes documentales de los operarios que nos apoyan en la ejecución de las actividades del contrato y los documentos de cada una de las maquinas relacionadas.

OPERARIOS y CONTRATISTAS:

1. Copia de Cedula del trabajador
2. Certificaciones de Afiliaciones a ARL, EPS y AFP.
3. Examen médico de ingreso
4. Entrega de dotación
5. Notificación de Riesgos

Posteriormente, relacionamos en la siguiente tabla sus funciones y actividad a realizar en obra.

PERSONAL - OPERARIOS		
NOMBRE	**ACTIVIDAD**	**EMPRESA**
1. ARNOBY MONTES MARIN	OPERARIO	MEYAN LTDA

MAQUINARIA EN OBRA		
NOMBRE	**MARCA**	**SERIE**
1. MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	87V10032

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Anexo soportes del operarios y Maquinaria mencionada anteriormente:
Motoniveladora CAT – 120 G (06) folios.
1.ARNOBY MONTES MARIN (09) folios.

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5603

Yopal, 20 de agosto de 2024

CMR-2024-073

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría CTO-2342-2023
Carrera 20 No 39-69
Pbx: 2474098
interventoria2342yopal@gmail.com
Bogotá

Asunto: Respuesta comunicaciones GMC-133-114-2024 y GMC-133-113-2024

Ref. Contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 De 2023.

Cordial saludo,

En el marco de la ejecución del contrato de la referencia en relación a las fuentes de materiales pétreos y concreto asfaltico, y con el fin de planificar la ejecución de las actividades **2.3 Base granular (INV. 330.1)** y **3.2 Mezcla Asfáltica MDC-2 o 19** y en concordancia con la obligación que nos asiste de hacer control de calidad de los materiales a implementar en la ejecución del contrato, el CONSORCIO MONTERUBUIO realizo el proceso de caracterización de los materiales para base granular y el diseño de a mezcla asfáltica de la planta de materiales Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S, de los cuales se adjunta los resultados de los mismos para revisión y aprobación por parte de la interventoría.

Es importante resaltar que la fuente material habilitada por la entidad en la etapa de planeación y programación del proyecto es PETRORIENTE S.A.S, y so pena de que se han hecho modificaciones en relación con las fuentes de material para la ejecución del proyecto, en virtud de esas modificaciones realizadas por la interventoría, se propone la fuente de material Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S.

Como ejecutores del proyecto, proponemos la aprobación de la nueva fuente de material teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la etapa de caracterización de materiales, los cuales cumplen holgadamente, la capacidad técnica instalada por el proveedor y la reputación empresarial, lo cual, nos permite continuar con la ejecución del proyecto de manera normal, dando cumplimiento a las especificaciones técnicas contractuales.

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5604

Ahora bien, el Consorcio Monterubio asumirá los costos de la mayor distancia que hay entre la planta de Greenning Ingenieria y Energía Renovables S.A.S. y el punto medio del proyecto, los cuales equivalen a 6.4 km, razón por la cual exime de responsabilidades a la interventoría y Gobernación de Casanare por dicho concepto.

Sin otro en particular, agradecemos su atención.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMO
R/L CONSORCIO MONTERUBIO

Documentos anexos:

Diseño MDC-19 28 folios
Caracterización base 13 folios

Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 67 57
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

3605

Yopal, Casanare 21 de agosto de 2024

CMR – 2024 - 075

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoria

Referencia: Contrato 2382 – 2023, cuyo objeto es:" MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: Respuesta oficio GMC-133-116-2024 observaciones maquinaria.

Cordial saludo;

En referencia al asunto, nos permitimos enviar los soportes respectivos solicitados en el oficio GMC-133-116-2024, referente a la maquinaria ingresada y operada por parte del señor ARNOVY MONTES MARIN, la cual se anexa la siguiente información:

1. Planilla de seguridad social N° 4563660760 perteneciente al mes de julio de 2024.
2. Certificado por parte de MONTES REYES ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES SAS del mantenimiento realizado a la Motoniveladora CAT 120G - serial 87V10032.

Sin otro en particular, agradezco su atención prestada y esperamos haber solventado y cumplido las observaciones dadas por Interventoría Metrocinco; estaremos atentos a sus observaciones.

Cordialmente:

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal / CONSORCIO MONTERUBIO

Anexos.
Tres (3) folios.

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

Yopal, Casanare 21 de Agosto 2024

CMR – 2024 - 076

5606

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Asunto: Relación y Entrega Documental del Personal vinculado en Obra.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para entregar la documentación correspondiente al personal nuevo solicitado en obra, con sus respectivos cargos y los siguientes soportes documentales:

1. Copia de Cedula del trabajador
2. Examen médico de ingreso
3. Certificaciones de Afiliaciones a ARL, EPS, AFP y Caja de Compensación.
4. Certificado de inducción
5. Notificación de Riesgos
6. Notificación de Examen de egreso.

A Continuación, relaciono en la siguiente tabla el personal solicitado en obra, para su correspondiente verificación y aprobación.

PERSONAL CONTRATADO EN OBRA	
NOMBRE	**CARGO**
1. JOSE LUIS RUBIANO BARRERA	MAESTRO
2. ALEXANDER JERONIMO RIOS	OBRERO
3. WILMER ARTURO URINTIVE ORTIZ	OBRERO
4. BRAYAN YECID ORTIZ MALDONADO	OPERADOR RETROEXCAVADORA – EMPRESA NIVARU S.A.S

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Anexo 4 hojas de vida con sus soportes mencionados.
1 JOSE LUIS RUBIANO BARRERA (11) folios.
2 ALEXANDER JERONIMO RIOS (12) folios.
3 WILMER ARTURO URINTIVE ORTIZ (12) folios.
4 BRAYAN YECID ORTIZ MALDONADO (26) folios.

Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 25 10
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5007

Yopal, 23 de Agosto de 2024

CMR – 2024 – 077

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria CTO-2342-2023
Carrera 20 No 39-69
Pbx: 2474098
interventoria2342yopal@gmail.com
Bogotá

Asunto: Entrega Informe Mensual No 04, mes de julio de 2024

Ref. Contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 De 2023.

Cordial saludo,

Atentamente y atendiendo a nuestras obligaciones contractuales hacemos entrega formal del informe mensual No 4, correspondiente al periodo del 01 de junio al 31 de julio de 2024.

Sin otro particular, agradecemos su atención,

Solma Vallejo L

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMO
R/L CONSORCIO MONTERUBIO

Anexo: informe No 4 (110) folios, con un total de 27 Anexos.

Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 67 57
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la via el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5608

Yopal, Casanare 27 de agosto 2024

CMR – 2024 - 079

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoria

Asunto: Entrega documental de la maquinaria y personal solicitado en obra.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para relacionar la documentación correspondiente de la maquinaria y personal requerido en obra, para lo cual enviamos los siguientes soportes documentales del personal y operarios que nos apoyan en la ejecución de las actividades del contrato y los documentos de cada una de las maquinas relacionadas.

OPERARIOS y CONTRATISTAS:

1. Copia de Cedula del trabajador
2. Examen médico de ingreso
3. Certificaciones de Afiliaciones a ARL, EPS, AFP y Caja de Compensación.
4. Certificado de inducción
5. Notificación de Riesgos
6. Notificación de Examen de egreso.

Posteriormente, relacionamos en la siguiente tabla sus funciones y actividad a realizar en obra.

PERSONAL CONTRATADO EN OBRA	
NOMBRE	**CARGO**
1. JULIAN DAVID HERNANDEZ GARZON	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA
2. SOLMAR IVAN VARGAS MARTINEZ	OBRERO
3. DENIM MAURICIO VELA ZEAZ	OBRERO
4. ALVARO GALAN RODRIGUEZ	CONDUCTOR
5. LUZ ANDREA PUERTO PUERTO	CONTROLADORA VIAL
6. DANELCY HERNANDEZ	CONTROLADORA VIAL

PERSONAL - OPERARIOS		
NOMBRE	**ACTIVIDAD**	**EMPRESA**
7. JORGE MAURICIO ORDUZ PEREZ	OPERARIO MOTONIVELADORA	MAQUIOBRAS DEL ORIENTE SAS

MAQUINARIA EN OBRA		
NOMBRE	**MARCA**	**SERIE**
1. MOTONIVELADORA	GALION	B21DC11588 - R

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la via el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

Yopal, Casanare 27 de agosto 2024

CMR – 2024 - 080

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Asunto: Entrega Informe No 2 del Buen Manejo del Anticipo.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para relacionar el Informe en correlación al buen manejo del Anticipo correspondiente según Plan de Inversión del anticipo del contrato de obra **No 2382 de fecha 06/12/2023**, cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE"**, en relación con las siguientes actividades:

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
1	Pago de salarios y jornales	$ 25.316.302,60	2%
2	Transporte y alquiler de maquinaria	$ 632.907.565,08	50%
3	Compra de materiales y accesorios	$ 607.591.262,48	48%
	TOTAL	**$ 1.265.815.130,16**	**100%**

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

Calle 13 # 20-77 piso 2,
Centro Yopal -Casanare
322 319 25 10
Consorcio.monterubio.yopitos@gmail.com

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

SG10

Yopal, 28 de agosto de 2024

CMR-2024-081

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría CTO-2342-2023
Carrera 20 No 39-69
Pbx: 2474098
interventoria2342yopal@gmail.com
Bogotá

Asunto: Actividades no previstas

Ref. Contrato de obra pública No. SECOP II CAS-OAJ-LP-020-2023 No. INTERNO 2382 De 2023.

Cordial saludo,

Con la finalidad de proponer acciones que buscan garantizar estabilidad, durabilidad, comodidad y seguridad de la vía construida, presentamos para revisión y aprobación del informe de actividades no previstas, las cuales se relacionan a continuación;

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD APROX
NP-01	Replanteo y localizacion de tuberias de gas	m	2815.00
NP-02	Excavacion a mano en material comun linea de gas	m3	831.40
NP-03	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 1" para gas. Suministro e Instalación	m	2755.00
NP-04	Tuberia de Polietileno PE-80 RDE 9 de 1/2" para gas. Suministro e Instal.	m	60.00
NP-05	Tee reducida polietileno 1x1/2 PE-80 IPS Suministro e instalacion	und	5.00
NP-06	Solado y encamado tuberia de gas con arena apisonada (arena sucia de rio)	m3	108.21
NP-07	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado para linea de gas	m3	783.19
NP-08	Union a Termofusion a Tope Diametro < 110 mm	UND	25.00
NP-09	Prueba de hermeticidad red de gasoducto	M	6000.00
NP-10	Canalizacion ducto conduit PVC DB tipo pesado 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención	m	60.00

5611

NP-11	Manejo, control y extraccion de agua	h	572.00
NP-12	Poda de arbol 0.10 m > Ø < 0.25 m; incluye apeo, desramado, apilado y disposición final 2 km	und	173.00
NP-13	Cuneta tipo C-4 concreto de 3000 psi (a = 0.90 m)	m	2982.00
NP-14	Corte en Carpeta Asfaltica	m	150.20
NP-15	Demolicion mecanica de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro)	m2	10.8
NP-16	Desmonte de cerca en madera con alambre de puas 4 y 5 hilos	m	630.00
NP-17	Cerca poste en madera, alambre de pua Cal. 12, c/2.50 m y Hp = 2.50 m, 4 Hilos	m	630.00
NP-18	Pasante de aguas lluvias en tuberia 450 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (18"). Suministro e instal.	m	132.00
NP-19	Viga de confinamiento en concreto de 3000 Psi	m3	1.00
NP-20	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas	m3	670.95

Sin otro en particular, agradecemos su atención.

Solma Vallejo L

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMO
R/L CONSORCIO MONTERUBIO

Documentos anexos:

Informe de actividades no previstas 19 folios
Análisis de precios unitarios
Acta de fijación de precios
Memorias de calculo de cantidades de obra
Proyección de acta de modificación

Ref. CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2382-2023 "Mejoramiento a nivel de pavimento de la vía el milagro – Yopitos en el municipio de Yopal departamento del Casanare"

5612

Yopal, Casanare 30 de agosto 2024

CMR – 2024 – 083

Señores:
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoria

Asunto: Entrega documental de la maquinaria y personal solicitado en obra.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes para relacionar la documentación correspondiente de la maquinaria y personal requerido en obra, para lo cual enviamos los siguientes soportes documentales del personal y operarios que nos apoyan en la ejecución de las actividades del contrato y los documentos de cada una de las maquinas relacionadas.

OPERARIOS y CONTRATISTAS:

1. Copia de Cedula del trabajador
2. Examen médico de ingreso
3. Certificaciones de Afiliaciones a ARL, EPS, AFP y Caja de Compensación.
4. Certificado de inducción
5. Notificación de Riesgos
6. Notificación de Examen de egreso.

Posteriormente, relacionamos en la siguiente tabla sus funciones y actividad a realizar en obra.

PERSONAL CONTRATADO EN OBRA	
NOMBRE	**CARGO**
1. IVAN DARIO ARVELAEZ JIMENEZ	CADENERO 1
2. CARLOS DAVID OVALLOS TABACO	OBRERO
3. MARIA EDELMIRA GARCIA MONTAÑA	CONTROLADORA VIAL
4. ANGELA DAYANNA BARON ANAYA	CONTROLADORA VIAL

PERSONAL - OPERARIOS		
NOMBRE	**ACTIVIDAD**	**EMPRESA**
5. JHOAN SANTIAGO AMEZQUITA ACEVEDO	OPERARIO CARROTANQUE	DYG COMPANY PRO LTDA
6. ANIBAL SEGURA SEGURA	OPERARIO VIBROCOMPACTADOR	MAQUIOBRAS DEL ORIENTE SAS

MAQUINARIA EN OBRA		
NOMBRE	**MARCA**	**SERIE**
1. VIBROCOMPACTADORA	DYNAPAC	21670023
2. CAMION TANQUE	JAC	LJ11RXCF6D3200089

Agradecemos su atención a este asunto y quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional. Sin otro particular, me despido cordialmente.

Solma Vallejo L

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal
CONSORCIO MONTERUBIO

SG13

Yopal, Casanare 31 de agosto de 2024

CMR – 2024 - 084

Señores
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023
ATN. JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría

Referencia: Contrato 2382 – 2023, cuyo objeto es:" MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE".

Asunto: Reporte climatológico, inicio de conformación de calzada asfáltica.

Cordial saludo;

En referencia al asunto y cumplimiento a los requerimientos establecidos en el documento Ambiental PAGA – FICHAS (PAC-2.1-04 y PGH-3.1-09) aprobado por Interventoría Metro cinco, nos permitimos enviar reporte climatológico del tiempo para todo el municipio de Yopal Casanare, para el inicio de conformación de calzada asfáltica desde el PR 0 + 00 hasta el PR 2 + 00 el próximo 02 de septiembre de 2024.

Es de aclarar que, se programaran las actividades de acuerdo al estado del tiempo, evitando la aplicación de la imprimación antes, durante o después de un aguacero.

Sin otro en particular, agradezco su atención prestada y esperamos su aprobación. Estaremos atentos a sus observaciones.

Cordialmente:

Solma Vallejo L.

SOLMA VALLEJO LEGUIZAMÓN
Representante Legal / CONSORCIO MONTERUBIO

Anexos.
Siete (7) folios.

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-105-2024

Bogotá, agosto 01 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Ingreso de personal y vehiculo a obra.

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como interventoría, realiza revisión de los documentos de personal y vehículo enviado por el contratista en el oficio **CMR – 2024 - 063** del 31 de julio, Aprobando el ingreso del personal y vehículo relacionado a continuación:

NOMBRE Y APELLIDO	DOCUMENTO	CARGO	CONCEPTO
JOSE DANIEL RODRIGUEZ	8.363.561	OBRERO	APROBADO
WILL BEIMAR DUEÑAS ALVAREZ	1.118.560.700	OBRERO	APROBADO
YEIMER DOMINGUEZ MALDONADO	1.127.140.759	OBRERO	APROBADO

TIPO DE VEHICULO	MARCA	MODELO	PLACA
CAMION	CHEVROLET	1981	FCH 141

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

Anexo N/A
Con copia a:

Gobernación de Casanare – Ing Robert Asis Hernández Cachay - Supervisor

505

506

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-106-2024

Bogotá, agosto 05 de 2024

Señores
GOBERNACION DE CASANARE
Ing. Robert Asís Hernández Cachay
Director Técnico de Construcciones
Carrera. 20 No. 8 – 67
Yopal, Casanare

Referencia: Contrato 2342-2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Informe semanal No 22

En cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas por el CONSORCIO METRO CINCO, se adjunta al presente comunicado el informe semanal No. 22 de Interventoría, correspondiente al periodo del 26 de julio al 01 de agosto de 2024, lo anterior para su revisión y apreciaciones al respecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderemos

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

5616

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-107-2024

Bogotá, agosto 08 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Contingencia Suministro de material crudo de rio

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como Interventoría y considerando que, entre los días 5 y 6 de agosto de 2024, se presentó un alto régimen de lluvias en la Orinoquia, conllevando a un incremento en el nivel del río Charte y, por ende, una dificultad, para el acceso de la maquinaria y volquetas, a los puntos de cargue de material crudo para la conformación del terraplén. Como plan de contingencia para el suministro, extensión y compactación de material crudo, se solicita a ustedes señores Consorcio Monterubio, adquirir de la fuente de materiales Petroriente, un volumen máximo de 1400 metros cúbicos, equivalentes a 100 viajes de 14 m^3 de material crudo de rio.

Se precisa que, la autorización de cargar de la planta de Petrortiente, es única y exclusivamente, para mitigar la contingencia que se ha presentado y que, el personal de Interventoría ha podido evidenciar en campo.

Adicionalmente, solicitamos se prevea con antelación el acopio de material crudo de río y subbase granular, en el área de influencia del proyecto, con el fin de mitigar eventualidades como la que se ha presentado por el nivel de lluvias de la región. Así mismo, recomendamos a ustedes adquirir el material crudo de rio en Stock de las canteras de Morichal, teniendo en cuenta que el precio de dicho material (Por cotización de agosto 6 de 2024), se encuentran dentro del margen de costos discriminado en el análisis de precio unitario, presentado por ustedes y avalado por la Interventoría.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

Anexo N/A
Con copia a: Gobernación de Casanare – construcciones@casanare.gov.co

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-108-2024

Bogotá, agosto 09 de 2024

Señores
GOBERNACION DE CASANARE
Ing. Robert Asis Hernández Cachay
Director Técnico de Construcciones
Carrera. 20 No. 8 – 67
Yopal, Casanare

Referencia: Contrato 2342-2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Informe semanal No 23

En cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas por el CONSORCIO METRO CINCO, se adjunta al presente comunicado el informe semanal No. 23 de Interventoría, correspondiente al periodo del 02 de agosto al 08 de agosto de 2024, lo anterior para su revisión y apreciaciones al respecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderemos

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

5618

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-109-2024

Bogotá, agosto 09 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Reiteración Oficios GMC-133-071-2024 y GMC-133-084-2024

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento del inciso 3 del numeral 2 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, ratifica la relación de actividades restringidas en zonas de conservación, para el desarrollo del contrato de obra, lo anterior basado en las siguientes consideraciones jurídicas y contractuales:

Durante las reuniones presenciales de obra realizadas en el corredor vial en los meses de junio y julio de 2024, se le ha requerido al Contratista que presente la información requerida en los oficios GMC-133-071-2024 del 07/06/2024 con asunto "Restricción actividades en zonas de conservación" y GMC-133-084-2024 del 28/06/2024 con asunto "Entrega de actas de vecindad".

En cuanto a la zona de conservación, es importante agregar que, de acuerdo con el numeral 8 del artículo 65 de la Ley 99 de 1993 estipula que, corresponde en materia ambiental a los municipios, dictar dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo.

En cuanto a las actas de vecindad, se reitera que es el documento que deberá elaborar el Contratista respecto de cada uno de los predios que deba utilizar para llevar a cabo el proyecto (ya sea para efectos prediales, ambientales o sociales) y que, estén ubicados en el área de influencia del mismo, el cual será suscrito entre los Propietarios y el Contratista, con el acompañamiento del Interventor y un funcionario o representante de la Gobernación si es necesario, con el fin de establecer las condiciones físicas originales de cada uno ellos, como base para determinar las variaciones ambientales, sociales y/o prediales según sea el caso que se den en el tiempo, por efectos del Proyecto. Este documento deberá elaborarse de acuerdo con los formatos que establezca el INVIAS y deberá contener soportes documentales, tales como videos o fotografías, entre otros.

De igual manera se le ha solicitado al Contratista que, presente los informes mensuales y que subsane los demás requerimientos dentro de los tiempos contractuales de acuerdo a las siguientes obligaciones de la cláusula 10 del Contrato de Obra:

(...) 4. Elaborar y presentar oportunamente **informes técnicos**, financieros y de gestión y demás documentos que se requieran durante la ejecución del proyecto. (...)

16. Velar por el cumplimiento oportuno de los **requerimientos ambientales, técnicos, sociales** y económicos establecidos por Corporinoquia y el diseñador del proyecto

17. **Acatar las instrucciones del Interventor** acerca de la ejecución de las actividades de acuerdo a las normas técnicas establecidas en el INVIAS, PARTICULARES y demás normas vigentes. (...)

(...) 20. Atender diligentemente las inquietudes y sugerencias por parte de la comunidad, **el Interventor** y el supervisor del Departamento. (Negrillas y subrayas fuera de texto)

REQUERIMIENTO

Presentar en un término de 2 días hábiles, la información solicitada en los oficios GMC-133-071-2024 del 07/06/2024 y GMC-133-084-2024 del 28/06/2024.

Presentar los informes socio ambientales con las acciones implementadas de los programas y proyectos del PAGA, así como las evidencias y soportes de las gestiones respectivas.

Se le recuerda al Contratista que, el incumplimiento sistemático de la ley y las obligaciones contractuales son causales de la aplicación de la Cláusula 15 del Contrato de Obra.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-110-2024

Bogotá, agosto 14 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Restricción actividades en zonas de conservación

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento del inciso 3 del numeral 2 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, ésta Interventoría presenta las observaciones relacionadas con el Plan de Contingencia para las actividades restringidas en zonas de conservación para el desarrollo del contrato de obra.

El 12/08/2024 se recibe oficio CMR-2024-066 con asunto "Respuesta radicados – oficios GMC-133-071, GMC-133-084-2024 y GMC-133-109-2024." adjuntando el Plan de Contingencia solicitado por la Interventoría, pero una vez revisado el plan se relacionan las siguientes observaciones:

1. Con respecto a la afirmación:

De acuerdo al siguiente plano, obtenido del MAPA N° DIAGPD-R8-19 ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL para el municipio de Yopal, perteneciente al contrato N° 2302 de 2017 cuyo objeto es: FORMULACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL DE CASANARE POTDCAS, se identifica que en el AID del proyecto **la estructura ecológica principal presente son Bosques y no una reserva forestal** (…)
(Negrillas y subrayas fuera de texto)

En relación a lo anterior, se le aclaran los conceptos al Contratista de acuerdo al siguiente fundamento jurídico:

El Artículo 206 del Decreto 2811 de 1974 define que, se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras-protectoras.

El Decreto 2372 de 2010 reglamenta lo anterior, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, y las categorías de manejo que lo conforman, el cual en el literal c del artículo 2 define:

Conservación: Es la conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad.

En concordancia con lo anterior, el artículo 20 del Decreto 2372 de 201° define:

Suelo de protección. Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo de que trata la **Ley 388 de 1997 y que tiene restringida la posibilidad de urbanizarse debido a la importancia estratégica para la designación o ampliación de áreas protegidas públicas o privadas**, que permitan la preservación, restauración o uso sostenible de la biodiversidad, de importancia municipal, regional o nacional. (Negrillas y subrayas fuera de texto)

En relación a las reservas forestales protectoras el artículo 12 ibídem, dispone que, la reserva, delimitación, alinderación, declaración, administración y sustracción de las Reservas Forestales que alberguen ecosistemas estratégicos en la escala regional, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, en cuyo caso se denominarán Reservas Forestales Protectoras Regionales.

El Artículo 34 ibidem, divide la zonificación de áreas protegidas declaradas en cuatro tipos:

- Zona de preservación
- Zona de restauración
- Zona de uso sostenible
- Zona general de uso público

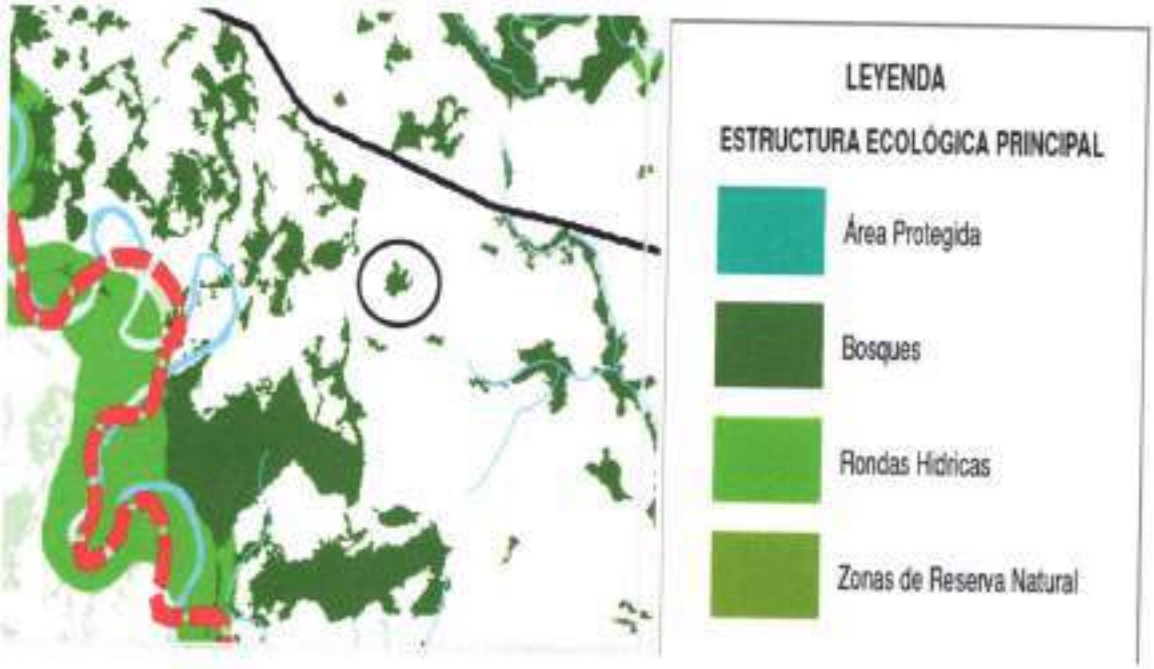
En materia de ordenamiento territorial el artículo 35 de la Ley 388 de 1997 clasifica el suelo de protección como:

Constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Entonces, según el fundamento jurídico anterior, los suelos de protección **NO HACEN** parte de las categorías de manejo de áreas protegidas, pero pueden aportar al cumplimiento de los objetivos específicos de conservación, por lo que, el municipio mediante el POT declara esos suelos de protección como zonas de conservación las cuales **TAMPOCO** hacen parte de los tipos de zonificación de áreas protegidas.

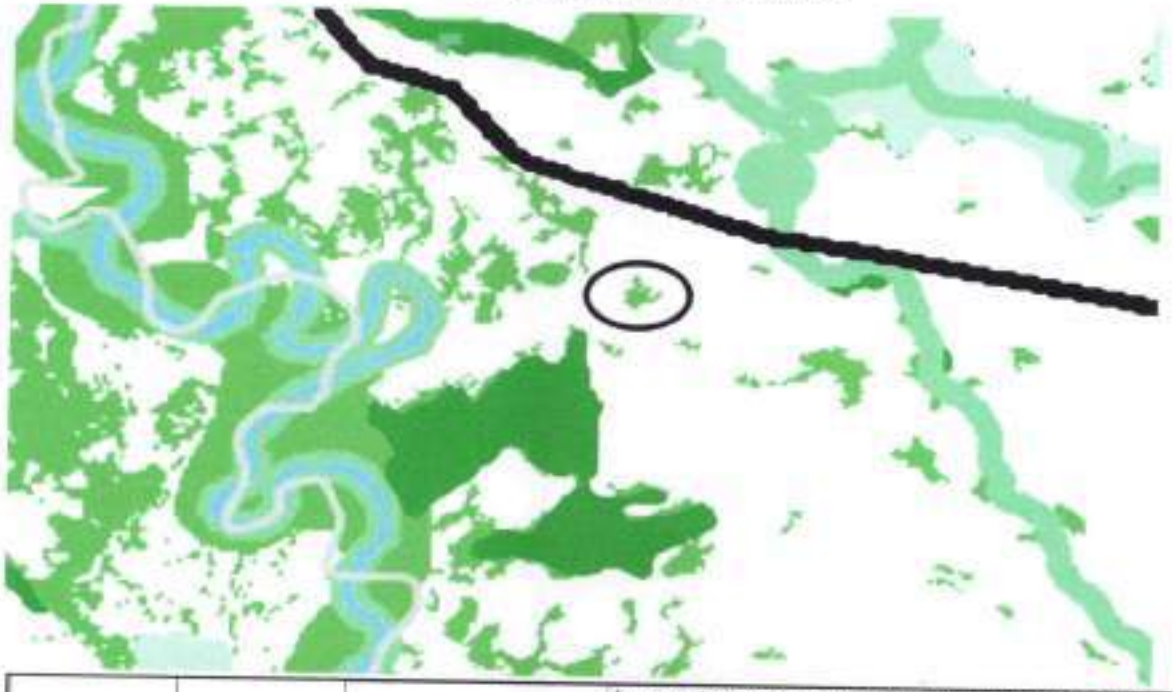
A continuación, se muestra la cartográfica del POT departamental y POT municipal:

Figura 1. Estructura ecológica principal



Fuente: POD. Formulación. Ordenanza 030 de 2021. Modificada por GMC.

Figura 2. Estructura ecológica principal sin amenaza



5. Sitios de importancia ecosistémica según POTs		Bosques	Áreas para Bosque Natural Protector con Tendencia Conservacionista
			Bosques
			Bosque Basal
			Bosque de galena
			Bosque de Galena mal drenado
			Bosque de Sabana
			Bosque Natural
			Bosque protector - productor
			Bosque Subandino
		Humedales, lagos, lagunas	Cuerpos de agua
			Humedal
		Nacimientos	Nacimientos de Agua
			Ronda Cano Gandul 50m
			Ronda de Protección Hídrica
			Ronda de Rio

Fuente: POD. Formulación. Ordenanza 030 de 2021. Modificada por GMC.

De acuerdo a la cartilla Plan de Ordenamiento Departamental – POD, elaborada por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, un POD no puede:

- Determinar y regular usos del suelo
- Delimitar el riesgo y dar medidas de mitigación del riesgo en la escala municipal
- Delimitar Unidades de Planificación Rural
- Localizar equipamientos de competencia municipal
- Incorporar en los POT estudios básicos de gestión del riesgo

Estos planes establecen orientaciones generales para el ordenamiento y desarrollo territorial de aquellas dinámicas territoriales supramunicipales que deben ser afrontadas (identificadas y gestionadas) desde una escala superior a la municipal. Los POD buscan trazar directrices para organizar el uso, ocupación y transformación de todo el territorio departamental, sin traspasar las competencias municipales ni nacionales. Como se evidencia en la Figuras 2, el POD incorpora la información diagnosticada y formulada en el POT, incluyendo las zonas de conservación declaradas por el municipio.

Figura 3. Reglamentación Rural



SUELO	CATEGORIA	CLASIFICACION	DENOMINACIONES	DESCRIPCION	CONVENCION	CONVENCION

				Relictos de Bosques	R	
			Reservas Forestales Protectoras	Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) Asistencia en el palmar. Tiberan 121 ha. Certificado Resnatur 2010	RNSC	
				RNSC Cagua La Iguanera (92 ha). Certificado Resnatur 2000	RNSC	
				Áreas de Protección declaradas por el municipio Parque Municipal La Iguana. (241 ha) Acuerdos 007 y 023 de 1998 del Concejo Municipal	PM LI	
				Cerro el Venado	CV	
			Reserva Forestal Protectora Productora	Áreas de Uso Potencial Protector - Productor	RFPD	
			Áreas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios	Rellenos sanitarios de las Microcuencas Abastecedoras de acueductos Quebradas La Tablona, La Catabosa, Aguaviva, La Manteña y Río Chicó Sur, Aguanula, y sus áreas estratégicas como nacimiento, áreas de infiltración y recarga hacia ellas, aljibes	EM	
		Zona de Conservación		Predios adquiridos por el municipio para la protección estratégica de microcuencas	PAD	
DE PROTECCIÓN	Áreas de conservación y protección de recursos naturales y paisajísticos			100 metros variables de ronda de protección hídrica alrededor de todos los nacimientos de agua	N	

Fuente: Cartográfica de Soporte. Formulación. POT Yopal 2013. Modificada por GMC.

Así las cosas, se aclara que al Consorcio que ésta Interventoría solo ha afirmado que la zona de conservación declarada mediante el POT corresponde a un **RELICTO BOSCOSO** el cual está identificado en la cartografía rural y, además, de acuerdo a la Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra se clasifica como un **BOSQUE ABIERTO BAJO CON PRESENCIA DE UN CUERPO DE AGUA PERMANENTE (LÉNTICO)** el cual se origina por la acumulación de la precipitación y la escorrentía superficial generando un ecosistema natural designado por el POT como zona de conservación en suelos de protección.

2. En relación al Plan de Contingencia:

Una vez revisado el plan y teniendo en cuenta la Resolución 1209 de 2018 la cual adopta los Términos de Referencia Únicos para la para la elaboración de planes de contingencia

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-110-2024

para el manejo de derrames en desarrollo de las actividades de transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas **no sujetas a licenciamiento ambiental**, se presentan las siguientes observaciones:

2.1 Se debe elaborar el Plan de Contingencia – PC, en base al capítulo 4 de los términos de referencia.

2.2 No se define el Plan Operativo, el cual es indispensable y establece los procedimientos básicos de la operación y define las bases y mecanismos de notificación, organización, funcionamiento y apoyo del PC.

2.3 Se debe replantear el presupuesto, ya que los equipos propuestos no corresponden a los ideales recomendados en los términos de referencia para recursos de nivel I utilizados para montar la respuesta inicial y el conjunto de herramientas de respuesta:

- Barreras de protección
- Equipo de contención y recuperación en medio fluvial
- Equipo de limpieza en bordes fluviales y en tierra
- Capacidades de almacenamiento del hidrocarburo o la sustancia nociva liberada.
- Cantidad y tipo apropiado para posibles escenarios

Deberá proponer un plan económicamente viable con los equipos y/o recursos suficientes para la atención de una emergencia de acuerdo a la capacidad de almacenamiento del hidrocarburo y el área planificada para la imprimación. Normalmente, un kit para atención de derrames contiene:

- Almohadilla absorbente.
- Barrera Absorbente.
- Material Absorbente.
- Tela Absorbente.
- Tapabocas.
- Guantes de Nitrilo.
- Monogafas.
- Chalecos Reflectivos
- Sacos

La Interventoría considera que, no se requiere lona de cerramiento pues no se va intervenir la zona de conservación y no se tiene claro para que se requiere una geomembrana. En vez de lona se debe instalar una barrera en saco suelo a lo largo del abscisado de la zona de conservación.

2.4 Se prohíbe la imprimación antes, durante y después de las lluvias.

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-110-2024

REQUERIMIENTO

Presentar el Plan de Contingencia con los ajustes solicitados de acuerdo a las observaciones de la Interventoría

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

116

3628

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-111-2024

Bogotá, agosto 14 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Ingreso de personal y maquinaria a obra.

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como interventoría, realiza revisión de los documentos de personal y maquinaria enviadas por el contratista en el oficio **CMR – 2024 - 069** del 13 de agosto, Aprobando el ingreso del personal y la maquinaria relacionada a continuación:

NOMBRE Y APELLIDO	DOCUMENTO	CARGO	EMPRESA
LUIS ALVARO CRUZ	1.118.537.666	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR	H&S GLOBAL SERVICES

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIAL
VIBROCOMPACTADOR	JCB	2012	SC32040559U1705812

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

Anexo N/A
Con copia a:

CONSORCIO METRO CINCO

5629

GMC-133-112-2024

Bogotá, agosto 16 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Revisión Documentos Orden Desembolso Anticipo No. 1

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas y como respuesta a la solicitud efectuada por el Consorcio Monterubio, mediante el comunicado CMR-2024-071 del dia 15 de agosto de 2024, referente a la orden de desembolso de anticipo No. 1, se informa que se ha efectuado la revisión de la documentación soporte suministrada, de la cual se tienen las siguientes observaciones:

No. 1 - Pago de salarios y jornales – Se presenta la información soporte, mediante la cual se logra evidenciar el buen manejo e inversión de los recursos. Por tal razón, no se tiene objeción alguna referente a este rubro y a su reembolso, de acuerdo con el plan de inversión de anticipo vigente.

No. 2 - Transporte y alquiler de maquinaria – Se presenta la información soporte, mediante la cual se logra evidenciar el buen manejo e inversión de los recursos. Por tal razón, no se tiene objeción alguna referente a este rubro y a su reembolso, de acuerdo con el plan de inversión de anticipo vigente.

No. 2 - Transporte y alquiler de maquinaria – Se precisa que, la facturación y documentos soportes de la empresa Topografía W. Nova S.A.S., con descripción de localización y replanteo no es tenida en cuenta, considerando que no hay un rubro de esta categoría en el plan de inversión de anticipo.

Del proveedor Nivaru S.A.S., se solicita complementar la documentación, considerando que las tres órdenes de servicio adjuntas requieren de su correspondiente factura proforma o factura final.

No. 3 - Compra de materiales y accesorios – Con base en la información suministrada, se precisa que, no es posible autorizar el giro de recursos provenientes del anticipo al proveedor Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S., teniendo en cuenta que, el mencionado proveedor no está autorizado por la Interventoría, ni hace parte del análisis de fuentes de materiales para el proyecto. Se recuerda que, a la fecha los materiales mezcla asfáltica y base granular, deben ser suministrados de la planta Petroriente.

CONSORCIO METRO CINCO

5630

GMC-133-112-2024

Por lo anterior, se recomienda presentar documentación referente a la compra del material crudo de rio y subbase granular, mediante al cual se pueda cubrir el rubro de compra de materiales y accesorios, considerando que, a la fecha, en el frente de obra se tiene suficiente material extendido y compactado, con el cual se puede certificar que los recursos provenientes del anticipo, son adecuadamente invertidos en la ejecución de las obras del proyecto.

Finalmente, agradecemos tener en cuenta las anteriores recomendaciones y complementar y/o suministrar la información pertinente, mediante la cual se pueda autorizar la orden de desembolso No. 1.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023

CONSORCIO METRO CINCO

5631

GMC-133-113-2024

Bogotá, agosto 16 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Respuesta a comunicado CMR-2024-068 – Diseño Mezcla Asfáltica

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas y como respuesta a la solicitud efectuada por el Consorcio Monterubio, mediante el comunicado CMR-2024-068 del dia 13 de agosto de 2024, referente a la aprobación del diseño de mezcla asfáltica. Informa que, no es posible efectuar la evaluación y aprobación del diseño de mezcla asfáltica suministrado, considerando que, a la fecha únicamente se tiene aprobada la planta Petroriente, como proveedor de la mezcla asfáltica, de acuerdo con lo analizado en los estudios y diseños del proyecto, asi como lo evaluado y concluido en la etapa preconstructiva.

Adicionalmente, se precisa que no es viable económicamente para el contrato de obra 2382 de 2023, efectuar el suministro de mezcla asfáltica desde la planta de la compañía Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S, puesto que dicho evento implica una mayor distancia de acarreo, equivalente a 6.4 kilómetros en comparación, con la planta Petroriente, que se encuentra a 28.6 Km del centro de gravedad del proyecto, mientras que la planta de Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S, se encuentra a una distancia de 35 km del centro de gravedad del proyecto.

Por lo anterior, solicitamos se efectúe el envío del diseño de mezcla asfáltica de la planta Petroriente.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023

CONSORCIO METRO CINCO

5632

GMC-133-114-2024

Bogotá, agosto 16 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Respuesta a comunicado CMR-2024-067

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas y como respuesta a la solicitud efectuada por el Consorcio Monterubio, mediante el comunicado CMR-2024-067 del día 10 de agosto de 2024, informa que, para la evaluación de la fuente de materiales, se debe aportar información precisa de la planta como:

1- Distancia desde la planta y hasta el centro de gravedad del proyecto, la cual debe estar por debajo de los 28.5 Km, en comparación con Petroriente, que es la plana actualmente autorizada.

2- Tipo de materiales que suministrará la planta, con sus correspondientes caracterizaciones, si se trata de materiales granulares y/o diseño de mezcla, si corresponde a mezclas asfálticas.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoria
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoria - CTO-2342-2023

5633

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-115-2024

Bogotá, agosto 20 de 2024

Señores
GOBERNACION DE CASANARE
Ing. Yhorman Oswaldo Vargas Rincón
Director Técnico de Construcciones
Carrera. 20 No. 8 – 67
Yopal, Casanare

Referencia: Contrato 2342-2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Informe semanal No 24

En cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas por el CONSORCIO METRO CINCO, se adjunta al presente comunicado el informe semanal No. 24 de Interventoría, correspondiente al periodo del 09 de agosto al 15 de agosto de 2024, lo anterior para su revisión y apreciaciones al respecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderemos

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

5034

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133- 116-2024

Bogotá, agosto 20 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Elkin Samuel Rubiano Rojas
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Observaciones documentos de ingreso de personal y maquinaria.

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como interventoría, realiza revisión de los documentos de personal enviado por el contratista en el oficio **CMR – 2024 - 072** del 16 de agosto, dejando las siguientes observaciones.

Soportes pendientes por presentar.

ARNOBY MONTES MARIN OPERARIO

- ✓ Pendiente certificados de afiliación a ARL, EPS Y AFP, vigentes.
  La planilla presentada no se toma como soporte de afiliación teniendo en cuenta que es del periodo del mes de enero del 2024.

MOTONIVELADORA CATERPILLAR SERIAL 87V10032.

- ✓ Pendiente certificado de ultimo mantenimiento no mayor a 6 meses.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-117-2024

Bogotá, agosto 21 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Respuesta a comunicado CMR-2024-073 - Cambio Planta Asfalto

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas y como respuesta a la solicitud efectuada por el Consorcio Monterubio, mediante el comunicado CMR-2024-073 del día 20 de agosto de 2024, informa que, se ha efectuado la evaluación de la documentación suministrada y referente, a la caracterización de materiales granulares para Base Granular BG-38 Clase B y diseño de mezcla densa en caliente MDC – 19 Asfalto 60/70, provenientes del proveedor Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S. Al respecto se precisa que, aun cuando el mencionado proveedor no hizo parte del análisis (estudios y diseños) de fuentes de materiales, para la ejecución de las obras objeto del contrato No. 2382 de 2023, se valida y aprueba el suministro de Base Granular BG-38 Clase B y mezcla densa en caliente MDC – 19 Asfalto 60/70 desde Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S, teniendo en cuenta que, los parámetros de control de calidad de los materiales, utilizados por el proveedor, se encuentran dentro de los rangos de aceptación con respecto a las especificaciones Invias.

Así mismo, se deja en firme que, aun cuando la planta Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S., se encuentra a 6,4 kilómetros más distante del centro de gravedad del proyecto, con respecto a la planta Petroriente evaluada y recomendada en los diseños; los costos asociados por mayor distancia en el transporte de base granular y mezcla asfáltica, serán por cuenta y riesgo del Consorcio Monterubio, de acuerdo con lo manifestado en el comunicado CMR-2024-073 del día 20 de agosto de 2024, tal como se presenta a continuación:

> *"(….) Ahora bien, el Consorcio Monterubio asumirá los costos de la mayor distancia que hay entre la planta de Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S. y el punto medio del proyecto, los cuales equivalen a 6.4 km, razón por la cual exime de responsabilidades a la interventoría y Gobernación de Casanare por dicho concepto".*

Con lo anterior, es claro para la Interventoría y para la Gobernación de Casanare que, el Consorcio Monterubio, no presentará dentro de las actas parciales de pago, costos relacionados con la mayor distancia de acarreo y que del mismo modo, renuncia a cualquier

tipo de reclamación durante y/o después de finalizado el plazo contractual. Así miso, se precisa que, la Interventoría únicamente avalará pagos por distancia de transporte de Base Granular BG-38 Clase B y mezcla densa en caliente MDC – 19 Asfalto 60/70, por 28.5 kilómetros, discriminados en 25.0 km para vía pavimentada y 3.5 km en vía destapada, de acuerdo con lo evaluado económicamente en la estructuración del contrato y lo establecido en el presupuesto oficial y la oferta económica presentada por el Consorcio Monterubio.

Finalmente, esta interventoría recomienda al Consorcio Monterubio, dar inicio a la mayor brevedad posible, a la actividad de suministro de Base Granular BG-38 Clase B, desde la planta de *Greenning Ingeniería y Energía Renovables S.A.S y a su posterior*, extensión y compactación como parte de la conformación de la estructura de pavimento del proyecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

5637

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-118-2024

Bogotá, agosto 26 de 2024

Señores
GOBERNACION DE CASANARE
Ing. Yhorman Oswaldo Vargas Rincón
Director Técnico de Construcciones
Carrera. 20 No. 8 – 67
Yopal, Casanare

Referencia: Contrato 2342-2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Informe mensual de interventoría No 5

En cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas por el CONSORCIO METRO CINCO, se adjunta al presente comunicado el informe mensual No. 5 de Interventoría, correspondiente al periodo del mes de Julio de 2024, lo anterior para su revisión y apreciaciones al respecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderemos

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

5639

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-119-2024

Bogotá, agosto 26 de 2024

Señores
GOBERNACION DE CASANARE
Ing. Yhorman Oswaldo Vargas Rincón
Director Técnico de Construcciones
Carrera. 20 No. 8 – 67
Yopal, Casanare

Referencia: Contrato 2342-2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Informe semanal No 25

En cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas por el CONSORCIO METRO CINCO, se adjunta al presente comunicado el informe semanal No. 25 de Interventoría, correspondiente al periodo del 16 de agosto al 23 de agosto de 2024, lo anterior para su revisión y apreciaciones al respecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderemos

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

CONSORCIO METRO CINCO

5629

GMC-133-120-2024

Bogotá, agosto 26 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Ingreso de maquinaria y personal a obra.

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como interventoría, realiza revisión de los documentos de maquinaria y personal enviado por el contratista en los oficios CMR – 2024 – 075 y CMR – 2024 – 076 del 21/08/2024, Aprobando el ingreso de la maquinaria relacionada a continuación del personal relacionado en el documento PDF anexo.

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIAL
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	120G	87V10032

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

Anexo PDF con listado
Con copia a:

Gobernación de Casanare – Ing Robert Asis Hernández Cachay - Supervisor

5640

CONSORCIO MINERO

AÑO 2024

SITEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROYECTO	CONTRATO 1982-2023 YONAL CASANARE	FECHA	lunes 26/08/2024

COD	NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO	CARGO	EMPRESA	ARL	FIRMA
	PERSONAL EN FRENTES DE OBRA					
052	ARNOBY MONTES MARIN	50088225	OPERADOR VIBROCOMPACTADOR	MONTES REYES ASESORIAS Y CONSTRUCCIONES SAS	POSITIVA	
053	JOSE LUIS RUMANO BARRERA	74.795.182	MAESTRO DE OBRA	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
053	ALEXANDER JERONIMO RIOS	74.795.862	OBRERO	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
054	WILMER ARTURO URRITIVE ORTIZ	1.006.558.457	OBRERO	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
055	BRAYAN YECID ORTIZ MALDONADO	1.118.561.591	OPERARIO RETROEXCAVADORA	NAVARU S.A.S.	POSITIVA	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	

CONSORCIO METRO CINCO

5691

GMC-133-121-2024

Bogotá, agosto 27 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Llamado de atención.

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como interventoría, en su inspección a obra realizada el día 26/08/2024 encuentra personal y maquinaria en obra sin aprobación.
Por tal motivo se realiza **llamado de atención** al contratista CONSORCIO MONTERUBIO y se le recuerda que para ingresar personal o maquinaria al frente de trabajo la documentación debe ser allegada con antelación y se debe aprobar el ingreso por esta interventoría.
Se solicita de manera inmediata el retiro del personal y maquinaria relacionada a continuación hasta tanto no sea remitida y aprobada la documentación pertinente.

NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO	CARGO
JORGE MAURICIO ORDUZ PEREZ	1116 543750	OPERARIO MOTONIVELADORA

DESCRIPCION	MARCA	SERIAL
MOTONIVELADORA	GALION	B21D-C11668-R

Se anexa evidencia fotográfica del hallazgo.

CONSORCIO METRO CINCO

5642

GMC-133-121-2024





Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente,

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

Anexo N/A
Con copia a:

CONSORCIO METRO CINCO

GMC-133-122-2024

Bogotá, agosto 28 de 2024

Señores
CONSORCIO MONTERUBIO S.A.S
Señor Solma Vallejo Leguizamón
Representante Legal
Calle 8 #15A - 06 Oficina 101 - Santa Marta
Correo electrónico: ingecomrs@gmail.com

Referencia: Contrato 2382-2023, cuyo objeto es "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Ingreso de personal y maquinaria a obra.

CONSORCIO METRO CINCO, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales como interventoria, realiza revisión de los documentos de personal y maquinaria enviadas por el contratista en el oficio **CMR – 2024 - 079** del 27 de agosto, Aprobando el ingreso de la maquinaria relacionada a continuación y el personal relacionado en el documento PDF anexo.

DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIAL
MOTONIVELADORA	DENSSER GALION	1994	B21DC11688-R

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderé.

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

Anexo PDF con listado
Con copia a:

Gobernación de Casanare – Ing Robert Asis Hernández Cachay - Supervisor

5549

CONSORCIO MONTERO

AÑO 2024

SITEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROYECTO	CONTRATO 2180-2023 HOPAE CASANARE	FECHA	miércoles 28/08/2024

COD	NOMBRE Y APELLIDOS	DOCUMENTO	CARGO	EMPRESA	ARL	FIRMA
	PERSONAL EN FRENTES DE OBRA					
056	JULIAN DAVID HERNANDEZ GARZON	1.006.443.126	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
057	SOLMAR IVAN VARGAS MARTINEZ	1006837056	OBRERO	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
058	DENIM MAURICIO VELA ZEAZ	9433506	OBRERO	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
059	ALVARO GALAN RODRIGUEZ	74814731	CONDUCTOR	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
060	LUZ ANDREA PUERTO PUERTO	1118557642	CONTROLADOR VIAL	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
061	DARFLEY HERNANDEZ	1118561856	CONTROLADOR VIAL	CONSORCIO MONTERUBIO	POSITIVA	
062	JORGE MAURICIO OREJU PEREZ	1.116.566.750	OPERARIO MOTONIVELADORA	MAQUIFORMAS DEL ORIENTE SAS	POSITIVA	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	

CONSORCIO METRO CINCO

5645

GMC-133-123-2024

Bogotá, agosto 30 de 2024

Señores
GOBERNACION DE CASANARE
Ing. Yhorman Oswaldo Vargas Rincón
Director Técnico de Construcciones
Carrera. 20 No. 8 – 67
Yopal, Casanare

Referencia: Contrato 2342-2023, cuyo objeto es "INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO – YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

Asunto: Informe semanal No 26

En cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas por el CONSORCIO METRO CINCO, se adjunta al presente comunicado el informe semanal No. 26 de Interventoría, correspondiente al periodo del 23 de agosto al 29 de agosto de 2024, lo anterior para su revisión y apreciaciones al respecto.

Cualquier aclaración al respecto con gusto la atenderemos

Cordialmente

JAIRO GEOVENNI ORTIZ
Director Interventoría
CONSORCIO METRO CINCO
Interventoría - CTO-2342-2023

4. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO DE OBRA

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 1109-2019	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

2.00. CONFORMACION DE CALZADA

2.1. Terraplén con material crudo de rio Seleccionado (zaranda) T.max. 6"

El contratista realizó durante el mes de agosto conformación de terraplén desde la abscisa K2+070 a la abscisa K3+800.





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3	26,712.69	8,549.35	32.00%	19456.55	72.84%	7256.14	27.16%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 32%, % POR EJECUTAR 27.16%

2.2. Sub base granular triturada

El contratista realizó durante el mes de agosto suministro e instalación de subbase granular desde la abscisa K0+000 a la abscisa K1+900.





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3	13,504.24	2,430.85	18.00%	3819.75	28.29%	9684.49	71.71%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 18.00%, % POR EJECUTAR 71.71%

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

2.3. Base granular

El contratista realizó durante el mes de agosto suministro e instalación de base granular desde la abscisa K0+000 a la abscisa K0+800.





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3	7,755.02	852.40	12.28	952.40	12.28%	6802.62	87.72%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 12.28%, % POR EJECUTAR 87.72%

2.4. Transporte de material pétreo vía pavimentada

El contratista, transporto material para realizar la conformación de terraplén con crudo de rio, material de subbase granular y material de base granular




UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3 - Km	1,204,095.82	210,020.40	17.44	210,020.40	17.44%	994075.42	82.56%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 17.44%, % POR EJECUTAR 82.56%

2.5. Transporte de material Pétreo (vía destapada)

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 1109-2019	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

El contratista, transporto material para realizar la conformación de terraplén con crudo de río, material de subbase granular y material de base granular





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3 - Km	168,861.25	119,714.90	70.90%	119,714.90	70.90%	49146.35	29.10%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 70.90%, % POR EJECUTAR 29.10%

4. OBRAS DE ARTE- OBRAS DE DRENAJE MENOR

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

4.2 Tubería Concreto Reforzado, clase I de diámetro 36", (INV.661)

El contratista realizó la instalación de tubería de las alcantarillas en las abscisas K2+270, K2+738, K3+674 costado izquierdo





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m	151.00	32.00	21.19%	69.00	45.70%	82.00	54.30%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 21.19%, % POR EJECUTAR 54.30%

4.3 Concreto para alcantarilla, resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi

El contratista realizó la instalación de concreto de 3000 psi en las alcantarillas de las abscisas K1+238,K1+760, K2+270 y K2+738





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3	136.96	42.45	30.99%	62.73	45.80%	74.23	54.20%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 30.99%, % POR EJECUTAR 54.20%

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

4.4 Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi

El contratista realizó la instalación de concreto ciclópeo de 3000 psi en las alcantarillas de las abscisas K2+270, K2+738 y K3+670 Costado izquierdo





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3	35.47	7.50	21.14%	25.71	72.47%	9.76	27.53%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 21.14%, % POR EJECUTAR 27.53%

4.5 Concreto Ciclópeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²

El contratista realizó la instalación de concreto ciclópeo de 3000 psi en las alcantarillas de las abscisas K1+238, K1+760, K2+270, K2+738 y K3+670 Costado izquierdo





UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA PERIODO	% EJECUTADO PERIODO	ACUMULADO	% ACUMULADO	CANTIDAD POR EJECUTAR	% POR EJECUTAR
m3	199.84	77.60	38.83%	139.13	69.62%	60.71	30.38%

% EJECUTADO DE ESTA ACTIVIDAD EN ESTE PERIODO ES DEL 38.83%, % POR EJECUTAR 30.38%

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

4.2 INCONVENIENTES Y DETERMINACIONES

	INCONVENIENTES
1	Se han presentado algunas lluvias fuertes que han impedido la ejecución de acuerdo a cronograma de las actividades previstas.
2	Los avances en la ejecución están por debajo de la programación entregada por el contratista
3	La actividad de instalación de asfalto se ve retrasada por el retraso en el comienzo de la instalación de las capas inferiores
	DETERMINACIONES
1	El contratista ha trabajado tiempo extra y los festivos para tratar de recuperar el tiempo perdido por lluvias
2	Se fija como fecha de inicio de ejecución de la instalación de mezcla asfáltica el día 2 de Septiembre y se culminará la primera etapa aproximadamente en 2 semanas con 2 km de pavimento para disminuir el atraso.

4.3. INFORMACIÓN AVANCE DE OBRA

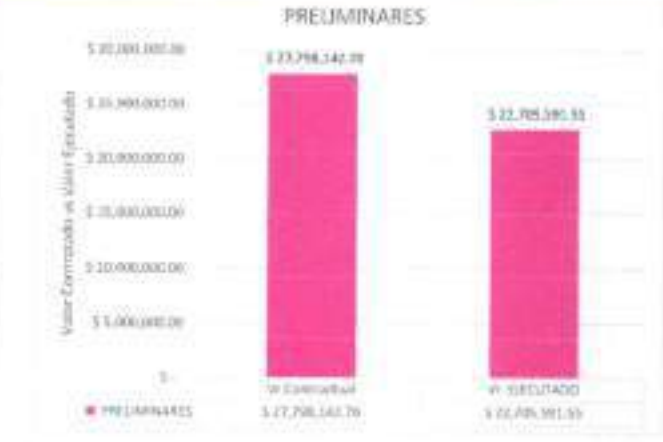
CONSORCIO METRO CINCO NIT 901581554-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORÍA		
		2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

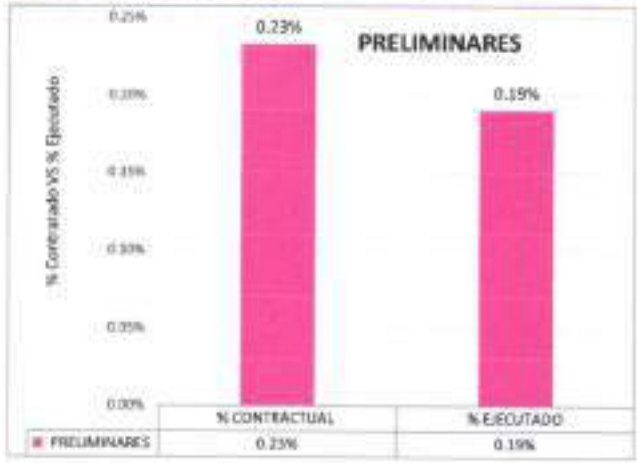
4.3.1 RELACIÓN AVANCE DE EJECUCIÓN

CONDICIONES CONTRACTUALES							EJECUTADO 01 AGOSTO 31 AGOSTO			TOTAL EJECUTADO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% INCIDENCIA	CANTIDAD	VALOR	%	CANTIDAD	VALOR	%
1	PRELIMINARES											
1.1	Demolición de alcantarilla, con retiro	m³	98,63	$ 104.388,00	$ 10.294.562,00	0,09%	0,00	$ 0,00	0,00%	97,72	$ 10.198.547,80	0,09%
1.2	Excavación de zanjas, canales y préstamo (Avenon Ilanta II Etapa)	m³	664,30	$ 19.181,00	$ 12.449.101,30	0,11%	0,00	$ 0,00	0,00%	660,25	$ 12.410.809,75	0,10%
1.3	Transporte de material Retiro (via pavimentada)	m³/km	2.250,11	$ 2.040,00	$ 4.590.346,88	0,04%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
1.4	Desmonte señales de tránsito, con transporte	und	25,00	$ 18.999,00	$ 469.131,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%	5,00	$ 95.234,00	0,00%
				Subtotal	$ 27.798.142,70			$ 0,00			$ 22.793.591,55	
2	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA											
2.1	Terraplén con material cruce de río (Seleccionado (arenoso) Limite, e)	m³	29.712,88	$ 63.900,00	$ 1.708.940.941,00	14,21%	9.349,39	$ 241.393.483,00	4,07%	19495,09	$ 1.243.273.845,00	10,39%
2.2	Sub base granular tratada	m³	13.004,34	$ 105.767,00	$ 1.361.091.836,88	11,38%	2.630,84	$ 315.009.331,95	2,09%	3619,75	$ 384.981.143,25	3,22%
2.3	Base granular (BN), 328.1)	m³	7.755,00	$ 115.776,00	$ 897.796.685,49	7,50%	952,43	$ 110.269.348,08	0,92%	952,43	$ 110.254.348,08	0,92%
2.4	Transporte de material Pétreo (via pavimentada)	m³/km	1.300.989,40	$ 1.805,00	$ 1.227.730.836,78	10,41%	111.257,43	$ 216.377.176,80	1,80%	218000,80	$ 405.179.391,40	3,38%
2.5	Transporte de material Pétreo (via destapada)	m³/km	165.661,23	$ 2.040,00	$ 344.479.680,00	2,98%	36.234,00	$ 116.799.360,00	0,98%	1197,14,00	$ 244.218.395,00	2,04%
2.6	Compactación poste manilla (gaviria)	m²	11.376,76	$ 14.625,00	$ 166.420.425,75	1,38%		$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
				Subtotal	$ 5.780.288.686,91			$ 1.199.181.698,83			$ 2.387.891.783,65	
3	PAVIMENTOS											
3.1	Imprimación con emulsión asfáltica	m²	40.000,00	$ 5.081,20	$ 257.535.680,00	2,18%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
3.2	Mezcla Asfáltica MDC-2 e 10	m²	3.776,14	$ 1.017.254,00	$ 3.841.313.864,04	32,11%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
3.3	Transporte de material Pétreo (via pavimentada)	m³/km	84.781,72	$ 1.909,00	$ 182.933.997,89	1,53%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
3.4	Transporte de material Pétreo (via destapada)	m³/km	13.282,13	$ 2.040,00	$ 27.117.954,00	0,23%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
				Subtotal	$ 4.382.993.496,52			$ 0,00			$ 0,00	
4	OBRAS DE ARTE-OBRAS DE DRENAJE MENOR											
4.1	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (zanja)	m³	172,11	$ 6.733,00	$ 1.158.518,63	0,01%	0,00	$ 0,00	0,00%	172,11	$ 1.158.782,87	0,01%
4.2	Tubería Concreto Reforzado clase I de diámetro 36" (INV.661)	m	161,00	$ 341.143,00	$ 51.512.383,00	0,43%	32,00	$ 10.916.576,00	0,08%	69,00	$ 23.538.867,00	0,20%
4.3	Concreto para alcantarilla resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	m³	130,09	$ 770.464,00	$ 100.502.745,44	0,85%	42,45	$ 31.708.196,80	0,27%	82,73	$ 48.124.702,71	0,40%
4.4	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m³	35,47	$ 21.840,00	$ 1.122.270,80	0,01%	7,00	$ 237.300,00	0,00%	25,71	$ 813.514,11	0,01%
4.5	Concreto Ciclópeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²	m³	180,04	$ 787.440,00	$ 141.778.008,80	1,18%	77,00	$ 60.661.800,00	0,48%	139,13	$ 98.126.263,07	0,82%
4.6	Malla electrosoldada G-8 x M188	m²	472,57	$ 30.643,00	$ 14.480.967,01	0,12%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
4.7	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	1.503,91	$ 8.804,00	$ 13.445.154,28	0,05%	0,00	$ 0,00	0,00%	1505,91	$ 13.443.154,28	0,11%
4.8	Acero de Refuerzo Grado 37	kg	2.585,91	$ 8.725,00	$ 25.147.385,75	0,21%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
4.9	Transporte de material Pétreo (via pavimentada)	m³/km	860,76	$ 1.909,00	$ 1.995.295,90	0,01%	0,00	$ 0,00	0,00%	1050,00	$ 2.025.450,00	0,02%
4.10	Transporte de material Pétreo (via destapada)	m³/km	516,42	$ 2.040,00	$ 1.053.496,80	0,01%	0,00	$ 0,00	0,00%	147,00	$ 299.880,00	0,00%
				Subtotal	$ 361.493.139,14			$ 99.707.992,40			$ 193.838.457,14	
5	SEÑALIZACIÓN											
5.1	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 706-1)	m	22.261,18	$ 4.221,00	$ 93.927.668,10	0,79%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
5.2	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 75 X 75 cm	und	148,00	$ 583.152,00	$ 86.305.296,00	0,72%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
5.3	Tacha reflectiva	und	2.972,00	$ 13.350,00	$ 39.676.200,00	0,33%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
5.4	Resalto o Ondulación (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m	51,10	$ 600.032,00	$ 30.661.635,20	0,26%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
5.5	Marcas viales con pintura acrílica para demarcación bidireccional extranjera	m²	142,15	$ 36.240,00	$ 5.151.676,40	0,04%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
5.6	Catafaral modelo# 16 x 6 cm	und	1.906,00	$ 20.582,00	$ 39.582.000,00	0,33%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
5.7	Defensa metálica Monta 706 INV cuchilla e instalación	m	945,00	$ 233.438,00	$ 124.438.326,90	1,04%	0,00	$ 0,00	0,00%	0,00	$ 0,00	0,00%
				Subtotal	$ 406.806.452,70			$ 0,00			$ 0,00	
				SUBTOTAL OBRA AJUSTADO AL PESO	$ 11.896.280.821,80	99,43%		$ 1.298.889.690,23	11,15%		$ 2.993.666.809,06	21,75%
				PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)	$ 35.468.704,00	0,31%		$ 1.954.478,77	0,02%		$ 11.075.318,69	0,09%
				PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)	$ 42.531.128,00	0,34%		$ 5.117.775,08	0,03%		$ 18.736.674,46	0,16%
				VALOR TOTAL	$ 11.964.220.153,80	100,00%		$ 1.305.961.944,08	11,20%		$ 3.023.387.802,19	22,01%

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-3	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2022		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

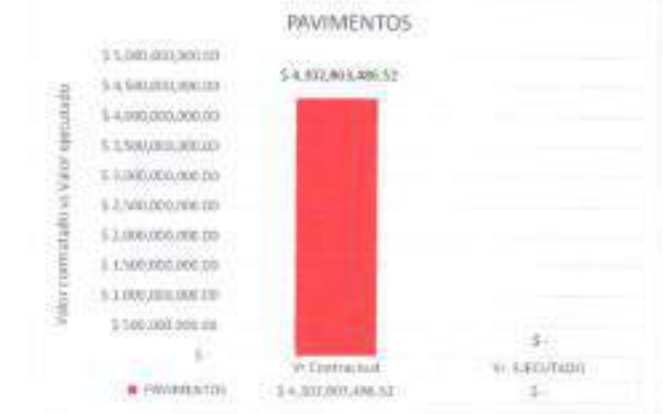
4.3.2 AVANCE DE OBRA POR CAPITULOS













CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

4.3.2 AVANCE DE OBRA POR CAPITULOS













4.3.2 AVANCE DE OBRA POR CAPITULOS





4.3.3 GRÁFICO % AVANCE DE OBRA PROGRAMADA VS % OBRA EJECUTADA PERIODO



CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-3	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

4.3.4 GRÁFICO DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADA VS EJECUTADA EN EL MES DE AGOSTO DE 2024



4.3.5 AVANCE FINANCIERO ACUMULADO DE LA OBRA





En el gráfico podemos apreciar que valor ejecutado acumulado corresponde a COP$ 2.633.387.863,15 de ejecución del proyecto con corte 31 de Agosto de 2024 correspondiente a un 22,01%, quedando un saldo por ejecutar de COP$ 9.330.838.319,85 del VALOR TOTAL CONTRATADO correspondiente al 77,99% del valor total del presupuesto contractual.

4.4 ESPECIFICACIONES

4.4.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCIÓN

El proyecto en general cuenta con sus respectivas especificaciones generales y particulares para el desarrollo de las actividades de obra; tal documento se encuentra incluido dentro de la información evaluada y servirá de consulta para las partes involucradas en desarrollo del proyecto en general; a continuación se relaciona copia del cuadro resumén contenido en los anexos técnicos del proceso licitatorio.

"MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO-YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE"					
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.
		GENERAL	PARTICULAR		
1				PRELIMINARES	
1.1	1.1.3.1	INV ART 201-22		Demolicion de alcantarilla, con retiro	m³
1.2	1.2.3.1	INV ART 210-22		Excavacion de cortes, canales y prestarro	m³
1.3	1.3.3.1	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via destapada)	m³-km
1.4	1.4.12.		PART.01	Desmonte señales de transito, con transporte	und
2				CONFORMACIÓN DE LA	
2.1	2.1.3.1	INV ART 220-22		Terraplen con material crudo de rio Seleccionado	m³
2.2	2.2.3.1	INV ART 320-22		Sub base granular triturada	m³
2.3	2.3.3.1	INV ART 330-22		Base granular (INV. 330.1)	m³
2.4	2.4.3.1	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km
2.5	2.5.3.1	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via destapada)	m³-km
2.6	2.6.12.		PART.02	Empradizacion pasto trencilla (grama)	m²
3				PAVIMENTOS	
3.1	3.1.3.1	INV ART 420-22		Imprimacion con emulsion asfaltica	m²
3.2	3.2.3.1	INV ART 450-22		Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19	m³
3.3	3.3.3.1	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km
3.4	3.4.3.1	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via destapada)	m³-km
4				OBRAS DE ARTE-OBRAS DE	
4.1	4.1.3.1	INV ART 600-22		Excavacion mecanica en material comun 0 - 2 m	m³
4.2	4.2.3.1	INV ART 661-22		Tuberia Concreto Reforzado, clase I de diámetro	m
4.3	4.3.3.1	INV ART 630-22		Concreto para alcantarilla, resistencia 210	m³
4.4	4.4.3.1	INV ART 630-22		Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 -	m²
4.5	4.5.3.1	INV ART 630-22		Concreto Ciclopeo para alcantarillas de	m³
4.6	4.6.3.1	INV ART 640-22		Malla electrosoldada Q-5 o M188	m²
4.7	4.7.3.1	INV ART 640-22		Acero de Refuerzo Grado 60	kg
4.8	4.8.3.1	INV ART 640-22		Acero de Refuerzo Grado 37	kg
4.9	4.9.3.1	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km
4.1	4.10.3.	INV ART 900-22		Transporte de material Petreo (via destapada)	m³-km
5				SEÑALIZACIÓN	
5.1	5.1.3.1	INV ART 700-22		Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con	m
5.2	5.2.3.1	INV ART 710-22		Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e	und
5.3	5.3.3.1	INV ART 701-22		Tacha reflectiva	und
5.4	5.4.12.		PART.03	Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad)	m
5.5	5.5.3.1	INV ART 700-22		Marcas viales con pintura acrilica para	m²
5.6	5.6.12.		PART.04	Estoperol metalico 14 x 4 cm	und
5.7	5.7.3.1	INV ART 730-22		Defensa metalica Norma 730 INV (anclaje e	m

4.5 CLIMA

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA - ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342-2023		
		9	9	2024
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	DD	MM	AA

4.5.1 RESUMEN DEL ESTADO DEL TIEMPO

A continuación se relaciona el estado del tiempo de manera detallada día a día para el periodo de julio de 2024

ESTADO DEL TIEMPO JUNIO 2024

Condición del día	No.	DIA	SOLEADO	LLUVIA	LLOVIZNA	TORMENTA
No laboral	1	jueves, 1 de agosto de 2024	X	X		
SIN RENDIMIENTO	2	viernes, 2 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	3	sábado, 3 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	4	domingo, 4 de agosto de 2024	NO LABORAL			
SIN RENDIMIENTO	5	lunes, 5 de agosto de 2024		X		X
FAVORABLE	6	martes, 6 de agosto de 2024	X	X		
No laboral	7	miércoles, 7 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	8	jueves, 8 de agosto de 2024	X			
Bajo Rendimiento	9	viernes, 9 de agosto de 2024	X		X	
FAVORABLE	10	sábado, 10 de agosto de 2024		X		
FAVORABLE	11	domingo, 11 de agosto de 2024	NO LABORAL			
Bajo Rendimiento	12	lunes, 12 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	13	martes, 13 de agosto de 2024	X			
No laboral	14	miércoles, 14 de agosto de 2024	X			
SIN RENDIMIENTO	15	jueves, 15 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	16	viernes, 16 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	17	sábado, 17 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	18	domingo, 18 de agosto de 2024	NO LABORAL			
FAVORABLE	19	lunes, 19 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	20	martes, 20 de agosto de 2024	X			
No laboral	21	miércoles, 21 de agosto de 2024	X			
SIN RENDIMIENTO	22	jueves, 22 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	23	viernes, 23 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	24	sábado, 24 de agosto de 2024		X		
FAVORABLE	25	domingo, 25 de agosto de 2024	NO LABORAL			
SIN RENDIMIENTO	26	lunes, 26 de agosto de 2024	X			
FAVORABLE	27	martes, 27 de agosto de 2024	X			
No laboral	28	miércoles, 28 de agosto de 2024	X			X
FAVORABLE	29	jueves, 29 de agosto de 2024	X			
SIN RENDIMIENTO	30	viernes, 30 de agosto de 2024	X			
Bajo Rendimiento	31	sábado, 31 de agosto de 2024	X			

A corte del presente informe, se logra evidenciar que de los 31 días del mes de agosto; 17 dias fueron favorables para la ejecución de las actividades de obra programadas; 3 días al presentar condiciones del mal tiempo disminuyen los rendimientos, 6 días las lluvias permanentes durante la jornada impidieron tener avance y 5 días fueron no laboral por ser días festivos.

4,6 ANEXOS TÉCNICOS

4.6.1 BITÁCORA DE OBRA

auxilion de residencia.
Obra: Residente, 2 topografos, 2 cadeneros, maestro
2 oficiales, 12 ayudantes, 4 controladoras viales. 2
conductores 5 operadores.
Equipos: 1 motoniveladora, 2 retroexcavadora de oruga
2 vibrocompactador, volquetes, mezcladora, motobombas
1 cuntenque irrigador

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 01 de Agosto de 2024
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. Se adelanta corte de subbase de primera capa entre el K0+040 a K0+280 y del K0+460 a K0+700. Se instala crudo entre K1+238 a K1+800. Llegan 25 viajes de crudo y 40 viajes de subbase granular. Se funde cuerpo de alcantarilla # 4 K1+238 costado izquierdo en concreto ciclopeo. Entra en operación a las 12:00 m la retroexcavadora labores. Interventoria realiza visita a los canteras para verificar despacho de crudo de río. Allí se encuentra que por condiciones climaticas las máquinas solo pudieron ingresar al río despues de las 10:00 am. La cantera Trimex tiene algunos m³ de stock pero San Rafael no maneja stock. Se realiza excavacion y conformacion de capa de crudo desde el K0+000 a K0+030 costado izquierdo. Se presentan lluvias fuertes de 2:30 pm a 3:30 pm. Se culminan labores a las 5:00 pm
Clima: Lluvias en la tarde.
Personal: Interventoria: Residente, 1 topografo, Inspector Cadeneros, auxiliar de residencia.
Obra: Residente, 2 topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 2 oficiales, 12 ayudantes, auxiliar SST, 4 controladores viales, 2 conductores de volquete, 5 operarios.

NKB

Scanned with CamScanner

567

Equipos: 1 motoniveladora, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores (1 sale de servicio a las 3:00 pm). Volquetas. 1 carrotanque irrigador

Director de obra

Residente interventoría

Fecha 02 Agosto

Descripción: Se inician labores a las 7:00 am. Se realiza extendido de Subbase entre el K0+000 y K0+030. Se retira un fallo en el costado derecho entre el K0+000 y K0+020 y K0+900 a K1+083 Se extiende material de Crudo en el costado izquierdo entre el K2+130 y K2+190. y K1+680 a K1+730 costado derecho. Se hace reemplazo temporal de un vibrocompactador el cual se retira por fallas mecánicas. Se realiza la excavación de la alcantarilla #6 K2+270 y se funde solado en el costado derecho. Llegan 44 viajes de crudo de 60 Solicitados y 20 viajes de subbase. Se Culminan labores a las 4:00 pm.

Clima: Tiempo Seco

Personal: Interventoría: Residente, inspector, Topografo, cadenero, auxiliar de residente.

Obra: Residente, 2 topografos, 2 cadeneros, 1 maestro auxiliar SST, 2 oficiales, 12 ayudantes, 3 operadores 2 conductores de volquetes, 4 controladores viales.

Equipos: 2 retroexcavadoras de oruga, 1 motoniveladora 2 vibrocompactadores, 1 volqueta, 1 carrotanque irrigador mezcladora de concreto, motobombas

Director de obra

Residente interventoría

Scanned with CamScanner

Fecha: 03 de Agosto
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. Se instala cuda entre el K1+660 a K1+650 costado izquierdo, se realiza instalacion de acero para placa y aletas alcantarilla K1+238 margen izquierda. Cemento a K1+320. Llegan a la obra 24 viajes de cuda y 14 viajes de subbase. Se finaliza labores a la 1:00 pm.
Clima: Tiempo Seco
Personal: Interventoría: Residente, topografo, inspector, cadenero, auxiliar de residencia.
Obra: Residente, 2 topografos, 2 caderneros, 1 maestro, auxiliar SST, 12 ayudantes, 2 oficiales, 4 contratistas varios, 5 operadores, 2 conductores
Equipos: 1 motoniveladora, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores 1 carrotanque irrigador, volquetas, mezcladora de cemento motobombas

Director de obra — residente interventoria

Fecha: 04 de Agosto
Descripcion: Dia no laboral.

Director de obra — Residente interventoria

Fecha: 05 de Agosto
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am Se extiende cuda del K1+880 a K2+970. Se hace armado de acero y encofrado alcantarilla K1+238 Costado izquierdo. Se descarga material desde la K1+380. 5 t-bus se instalan en la alcantarilla #6 K2+230 margen derecha. Se presentan lluvias

569

de 8:00 a 8:30 am y de 11:00 am a 3:30 pm.
Se finalizan labores a las 4:00 pm. 44 viajes de crudo.
Clima: Lluvias fuertes y moderadas durante gran parte del día.
Personal Interventoría: Residente, inspector, topografo cadenero, auxiliar de ingeniería.
Obra: Residente, 2 topografos, 2 caderneros, auxiliar SST, 1 maestro, 2 oficiales, 12 ayudantes, 4 controladoras viales, 5 operadores, 2 conductores.
Equipos: 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores, 1 motoniveladora, 1 carrotanque irrigador, 2 mezcladoras de concreto, 2 motobombas

Director de obra

Residente interventoría

Fecha: 06 de Agosto
Descripción: Se inician labores a las 7:00 am.
Se registran lluvias fuertes en la madrugada
Se presentan problemas de despacho en canteras de manchal debido a las lluvias de la madrugada lo que dificulta el ingreso de maquinaria al río para el cargue de material de crudo de río. En horas de la tarde se logra cargar y llevar a obra 15 viajes de crudo de río, fundición, placas y aletas de la alcantarilla #4 K1+238 costado izquierdo. Se extiende crudo desde K1+790 a K1+900 en todo el ancho de calzada. Se entrega el cuerpo para aclopre de la alcantarilla 6 costado derecho. Subbase no llega a obra. Interventoría realiza visita a las canteras para verificar el estado de las fuentes de cargue y la dificultad de la maquinaria para ingresar a cargar material adecuado. En la

Scanned with CamScanner

5670

cantera Trimex tienen disponibles aproximadamente 50 viajes de crudo en stock para venta.

Clima: Lluvias en la madrugada tiempo seco durante el día.

Personal: Interventoría: Residente, topografo, inspector cadenero, auxiliar de ingeniería.
Obra: Residente, 2 topografos, 2 caderneros, 1 maestro auxiliar SST, 2 oficiales, 14 ayudantes, 5 operadores 2 conductores

Equipos: 1 motoniveladora, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores, 1 carrotanque irrigador mezcladora de concreto, motobombas.

Director de obra

Residente interventoría

Fecha: 07 de Agosto
Descripción: Se inician labores a las 7:00 am. Se Solicita al contratista por parte de interventoría se alleguen los resultados de los ensayos de concreto en lo posible Previo a la puesta en funcionamiento del carril construido. Se inicia cargue de crudo de río y se reciben solo 12 viajes de 60 programados debido a que la granulometria es muy fina y se Solicita a las canteras que envien material mas grueso a lo cual se tiene respuesta que por las lluvias presentadas Lunes y martes deben encontrar nuevamente la beta y adecuar los accesos. Interventoría le sugiere al contratista adquirir material del stock de las canteras para no detener el avance de

Scanned with CamScanner

5671

los trabajos. Se realita la excavacion de la alcantarilla # 5 K1+760 costado izquierdo. Se realita el vaciado de concreto ciclopeo en la alcantarilla # 6 K2+270 costado derecho. Se realita descapote desde el K2+340 a K2+550.

Clima: Tiempo Seco.

Personal: Interventoria: Residente, inspector, residente auxiliar, Topografo, cadenero.

obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 2 oficiales, 14 ayudantes, 4 controladores de trafico, 5 operadores, 2 conductores.

Equipos: 2 retroexcavadoras, 2 vibracompactadores, motoniveladora volquetas, 1 carrotanque irrigador, mezcladora de concreto motobombas co

Jaime Uribe — Director de obra

[illegible] — Residente interventoria.

Fecha: 08 Agosto

Descripcion: Se inicion labores a las 7:00 am Se realita visita conjunta contratista e interventoria a las canteras de San Rafael y Tîmex. Se verifica la calidad del triado en cantera el cual hasta que no se llegue a la beta cuando el nivel del rio la permita se podra extraer calidad que cumpla la especificacion. Por esta razon se contempla como contingencia la adquisicion de aproximadamente 50 viajes de triado de sitio de la cantera timex mientras se adecua el acceso al sitio donde se encuentra material apto. La interventoria aprueba como contingencia ante la escasez de triado de rio en las canteras de marchal, la adquisicion y suministro de 1400 m³ de petrimente. Llegan a obra 22 viajes.

MCB

Scanned with CamScanner

5672

de cruda de río. Se funde pecete de la alcantarilla
6 K2+270 costado derecho. Se realiza vaciado
de concreto para ciclopeo de la alcantarilla # 5
K1+760 costado izquierdo. Finaliza labor 4:00 pm
Clima: Tiempo Seco.
Personal: Interventoría: Residente, inspector, Topografo
cadenero, residente auxiliar
obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro
2 oficiales, 14 ayudantes, 2 oficiales, auxiliar SST,
4 controladores viales, 2 conductores, 5 operadores.
Equipos: 2 rehos, 2 vibros, 1 motoniveladora, volqueta, cargadorque

Director Obra

Residente interventoría

Fecha: 09 de Agosto 2024
Descripcion: Se inicia labores a las 7:00 am con
la charla de seguridad. Se realiza instalacion de 5m de
tuberia en la alcantarilla # 5 costado izquierdo
(K1+760). Se realiza encofrado y vaciado de Concreto
Ciclopeo Alcantarilla # 5 K1+760 Costado izquierdo.
Se realiza extendido y compactación de crudo
en la abscisa K1+900 a K2+600. Llegan 89 viajes
de material de crudo del sitio de Trimix y otra
parte de la cantera San Rafael. Se realiza descapote
de la K2+550 a K2+700. Se realiza cercado de capa
de crudo desde el K1+480 a K1+600. Se realiza
Comite de obra en las instalaciones de la Dirección
tecnica de Construcciones de la gobernacion de Casanare
y se presenta al nuevo director Tecnico y Supervisor
del contrato el ing Yharmen Oswaldo Vargas.
Clima: Tiempo seco y lluvias de las 4:00 pm en adelante
Personal: Interventoria. Residente, inspector, Topografo
Cadenero, auxiliar de ingeniera
obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro

Scanned with CamScanner

5673

2 oficiales, 14 ayudantes, 4 controladores de trafico, 3 operadores, 2 conductores

Equipos: Motoniveladora, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactador volquetas, mezcladoras de concreto, motobombas. auxtanque

Director de obra

Carlo Ruiz
residente interventoria

Fecha: 10 de Agosto de 2024

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am se realiza la instalacion de acero para la poceta de la alcantarilla # 5 K1+760 costado izquierdo. Llegan a obra 50 viajes de cemento del stock de canteras. Se realiza descapote entre las abscisas K2+740 a K2+900 y se realiza instalacion de cemento entre las abscisas K2+700 y K2+800. Se realiza vaciado y fundida de concreto para placas y aletas alcantarilla # 6 K2+270 costado derecho. Se trabaja hasta la 1:00 pm.

Clima: Lluvias de 8:00 am a 10:00 am Tiempo seco restante

Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo cadenero, Residente auxiliar

obra: Residente Topografo, 2 cadeneros, 16 ayudantes 4controladores viales, auxiliar SST, 1 maestro, 2 oficiales 5 operadores, 2 conductores

Equipos: Motoniveladora, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores volquetas, mezcladoras de concreto, motobombas auxtanque

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 11 de Agosto

Descripción: Dia no laboral.

Scanned with CamScanner

5074

Director de obra

Carlos Baez
Residente interventoria

Fecha: 12 de Agosto

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am Se realiza desencofrado de la alcantarilla #6 K2+270 costado derecho. Se realiza extendido de crudo en el K2+100 costado derecha con motoniveladora. llegan 46 viajes de crudo de sitio de Trimex y 12 viajes de San Rafael para un total de 52 viajes. Se realiza relleno de aletas y calzada en la alcantarilla # 4 K1+238 costado izquierdo. Se realiza extendido de crudo con motoniveladora y con retroexcavadora del K2+790 a K2+900. Se realiza amarre de acero en aletas y placa para alcantarilla # 5 K1+760 costado izquierda. Terminan labores 5:00 pm

Clima: Tiempo Seco

Personal: Interventoria: Residente, inspector, topografo cadenero, auxiliar de ingenieria.

obra: Residente, 2 Topografos, 2 Cadeneros, 16 ayudantes 1 maestro, 2 oficiales, 4 controladores viales, Auxiliar SST, 5 operadores, 2 Conductores

Equipos: 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores, motoniveladora, carrotanque lingador, volquetas, mezcladora de concreto, motoniveladora, motobombas.

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 13 de Agosto

Descripcion: Se inicia labores a las 7:00 am con charla de seguridad. Llegan a obra 60 viajes de crudo Se realiza nivelacion de crudo entre el K1+320 a

MCB

Scanned with CamScanner

K1+600 y extendido con retroexcavadora entre el K2+990 a K3+040 costado derecho. Se realiza encofrado y vaciado de concreto ciclopeo en la alcantarilla # 7 K2+730 costado derecho. Se realiza vaciado aletas y placas de la alcantarilla # 6 K2+270 costado izquierdo. Se realiza extendido ciudo de la K2+390 a K2+980 Se culminan labores a las 5:00 pm.

Clima: Tiempo seco

Personal: Interventoria Residente, inspector, Topografo Auxiliar de ingenieria, cadenero.

obra: Residente, auxiliar sst, 2 Topografos, 1 maestro 2 cadeneros, 16 ayudantes, 4 cantoladores moles 5 operadores, 2 conductores, 2 oficiales.

Equipos: motoniveladora, 2 retroexcavadoras, vulquetas 2 vibrocompactadores, carrotanque, mezcladora de concreto, motobombas.

Diecta obra

Carlos Bgcl
Residente interventoria

Fecha: 14 de Agosto

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am con charla de seguridad. Llegan a obra 60 viajes de ciudo Se realiza desencapado de alcantarilla # 8 K1+760 costado izquierdo. Se realiza amarre de acero de aletas y muro en el K2+730 costado izquierdo. Se instalan ciudo de rio entre las abscisas K2+800 a K3+040. A las 4:00 pm salio de servicio la retroexcavadora caterpillar Se funde solado en la alcantarilla K2+270 costado izquierdo y se realiza la respectiva excavacion.

Clima: Tiempo seco.

Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo

Scanned with CamScanner

5676

Auxiliar de ingeniería, cadenero
Obra: Residente, 2 topógrafos, 2 cadeneros, 1 maestro
2 oficiales, 16 ayudantes, 4 controladores viales,
5 operadores, conductores.
Equipos: 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores,
motoniveladora, carrotanque, mezcladora, vallquetas
motobombas.

Director de obra

Residente interventoría

Fecha: 15 de Agosto
Descripción: Se inician labores a las 7:00 am se avanza con la instalación de 5 tubos en la alcantarilla de K21270 y encofrado para concreto ciclopeo. Se realiza instalación de acero en aletas, muro y placa base de alcantarilla en la abscisa K21738 costado izquierdo y se realiza encofrado para fundir aletas. Se realiza extendido de cauda en la abscisa K21950 a K31000 costado derecho. La retroexcavadora Cat continua fuera de servicio y la retroexcavadora Kobelco sale de servicio a las 8:00 am se reintegra a las 11:00 am y vuelve a salir de servicio a las 2:00 pm por falla mecanica. Se realiza extendido de cauda con motoniveladora entre el K21580 y K21650 costado izquierdo. La interventoria realiza revisión al replanteo realizado por el contratista entre las abscisas K31300 y K31600 y se encuentran algunas diferencias que es necesario revisar entre contratista e interventoria. La interventoria insiste en que por precision el replanteo se debe realizar con RTK ya que la estacion topografica en el replanteo presenta diferencias o en su defecto ajustar la poligonal teniendo en cuenta que la interventoria realizo las estaticas de 6 mojones en el corredor

NKB

Scanned with CamScanner

SGT

vial y que tienen coordenadas ajustadas al proyecto y al sistema de coordenadas nacional.

Clima: Tiempo seco

Personal: Interventoria: Residente, inspector, topografo cadenero, auxiliar de residencia.

Obra: Residente, 2 topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 18 ayudantes, 4 cuntroladores viales, 5 operadoras de maquinaria, 2 conductores. 2 oficiales, auxiliar SST

Equipos: 1 motoniveladora, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadora volquetas. 1 carrotanque irrigador.

Director de obra | Residente interventoria

Fecha: 16 de Agosto

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am con charla de seguridad. Se realiza comite interno para definir los puntos topograficos de acuerdo a las diferencias encontradas el dia 15 de Agosto por interventoria y su comision de topografia. Se concluye que la interventoria verificara las coordenadas de los puntos de cambio de la poligonal del contratista y en dado caso entregara el dato levantado con RTK para ajustar las desviaciones encontradas. se realiza cerco de subbase del K0+000 a K0+200 en segunda capa. Llegan 15 viajes de subbase y 24 viajes de cinta de rio. Se instala cinta desde la abscisa K21+738 a K3+050. La interventoria solicita incluir otro carrotanque ajaku de mayor capacidad para el tema de la subbase ya que es necesario humectar el material pues se encuentra seco.

Clima: Tiempo seco

Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo

Scanned with CamScanner

5677

cadenero, auxiliar de residente.

Obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 2 oficiales, 16 ayudantes, 4 controladoras, 5 operadores 2 conductores, auxiliar SST

Equipo: 2 motoniveladoras, 2 retroexcavadoras, 2 vibrocompactadores volquetas carrotanque irrigador. mezcladoras, motobombas

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 17 de Agosto

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am se realiza excavacion de la abscisa K3+100 a K3+230 costado izquierdo se realiza conformacion del crudo del K2+740 a K3+000 en todo el ancho de la via. Llegan a obra 24 viajes de crudo. Se realiza Cerro del K0+200 a K0+300 en subbase segundo Capa. y llegan 12 viajes de subbase. Se realiza anclaje de acero alcantarilla aleta K2+270 costado izquierdo. Se funde aleta y placa de la alcantarilla K2+730 costado izquierdo. Se trabaja hasta la 1 las pm.

Tiempo: Seco

Personal: Interventoria: Residente, inspector, cadenero topografo, auxiliar de residencia.

Obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 2 oficiales, 16 ayudantes, 4 controladores viales, 5 operadoras, 2 conductores, auxiliar SST.

Equipo: 2 motoniveladoras, 2 retroexcavadoras 2 vibrocompactadores, volquetas, carrotanque irrigador, mezcladoras, motobombas.

Director de obra

Residente interventoria

Scanned with CamScanner

3678

Fecha: 18 de Agosto
Descripción: Dia no laboral.

Director de obra — residente interventoria

Fecha: 19 de Agosto
Descripcion: Se adelantan labores solo con maquinaria de 7:00 am a 1:00 pm. Se realiza excavacion del K3+200 a K3+300 costado izquierdo Se avanza con cereo de cuvo del 1+600 a K1+700 en todo el ancho y se reciben 26 viajes de cuvo de no. Se avanza con cereo de subbase del K0+300 a K0+390. Llegan 12 viajes de subbase. Sobre la 1:15 pm el carrotanque se encontraba humectando la via para mitiger la polucion y al pisar al borde de la subbase sufre volcamiento lateral. El vehiculo se retira del area a las 6:00 pm.
Tiempo Seco:
Personal: obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros 1 maestro, 2 oficiales, 16 ayudantes, 4 conteladoras viales, 5 operadores, 2 conductores, auxiliar SST.
Interventoria: Residente, inspector, Topografo, Cadenero auxiliar de residente.
Equipos: 2 motoniveladores, 2 vibrocompactadores, 1 retroexcavadora volquetes, carrotanque irrigador, mezcladora, motobombas

Director de obra — Residente interventoria

Fecha: 20 de Agosto
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. La interventoria solicita al contratista entregue un

5679

informe y se realice la respectiva investigación del incidente presentado con el carrotanque el dia 19 de Agosto. Dentro del resultado de la investigacion se deben plasmar las acciones correspondientes para evitar que se vuelva a presentar una situación similar. Llega a la obra otro carrotanque irrigador para interventoria que cuanto antes se suple con un carrotanque adicional para garantizar la humedad de compactación de los materiales de cuña y subbase debido a que hace varios dias no llueve y el material esta seco Es necesario tomar medidas respecto al material particulado y hacer un control a las medidas ya que algunos miembros de la comunidad han manifestado su preocupacion por la polucion que se viene presentando especialmente en los ultimos dias ante la ausencia de lluvias. Se realiza extendido y compactación de material de subbase segunda capa entre la abscisa K0+900 y K0+600. Llegan 15 viajes de subbase. Se extiende cuña entre la abscisa K3+200 y K3+300 costado izquierdo. Se demuestra la alcantarilla Calcetas y muros #7 K2+730 costado izquierdo Se unden aletas en la alcantarilla #6 K2+270 costado izquierdo. Llegan a obra 34 viajes de cuña. Se realiza comite de obra virtual con presencia de Gobernacion, interventoria y contratista.

Clima: Tiempo Seco

Personal: Interventorias Residente, inspector, Topografo Cadenero, auxiliar residente.

Obras Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro, 2 oficiales, 18 ayudantes, 5 operadores, auxiliar SST, 4 conductores viales, 2 conductores

Equipos: 2 motoniveladoras, 1 retroexcavadora, 2 vibrocompactadores vulquetas, motoniveladoras, carrotanque irrigador, motobombas

Scanned with CamScanner

5680

Director de obra — Residente interventoría

Fecha: 21 de Agosto

Descripción: Se inician labores a las 7:00 am. Se realiza charla de seguridad. Se solicita a los canteros mejore el control de calidad del material de subbase suministrado ya que el primer viaje llego muy fino. Se realiza suministro e instalación de segunda capa de subbase entre el K0+400 a K0+800 se reciben 15 viajes de subbase. Se extiende subbase entre el K3+100 y K3+200. Se realiza extendido y compactación de cruda entre las abscisas K3+100 y K3+400 en ancho de via. Se reciben 32 viajes de cruda en obra. Se toma sobre en la alcantarilla K3+130 costado izquierdo y la respectiva excavación. En la tarde se recibe visita y recorrido con funcionarios de Interventoria y gobernación de Casanare. Se culminan labores a las 5:00 pm.

Clima: Tiempo seco

Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo, cadenero auxiliar de residente.

Obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro, 2 oficiales, 16 ayudantes, 5 operadores, 4 contratistas viales, 2 conductores, auxiliar SST.

Equipos: 2 motoniveladoras, 2 vibrocompactadores, 1 retroexcavadora volquetas, 1 carrotanque irrigador mezcladoras y motobombas

Director de obra — Residente de interventoría

Fecha: 22 de Agosto

Descripción: Se inician labores a las 7:00 am con la charla de seguridad. La interventoria realiza

Scanned with CamScanner

5681

ensayos de compactacion de la subbase entre el K0+000 y K0+800. y la revision de cotas de diseño por parte de topografia de la interventoria. Se da aceptación del K0+000 al K0+550 en la capa de subbase De igual manera la interventoria realiza ensayos de compactacion en la capa de Cuño hasta la abscisa K1+860 y se da aceptacion hasta esa abscisa para continuar con la capa de subbase. Se toman muestras por parte de interventoria de la capa de subbase compactada en la abscisa K0+180 para corroborar las propiedades determinadas en los ensayos previos de caracterizacion. Se compacta la subbase entre el K0+550 y K0+800 y se realiza extendido y compactación de la primera capa de subbase entre el K1+250 y K1+430. Se realiza limpieza y descapote entre las abscisas K3+300 a K3+450 costado derecho. Realiza demolición de alcantarilla de paso en la entrada a la via de la escuela en el K3+400. Se realiza la fundida del solado en la alcantarilla K2+738 costado derecho y se instalan 5 tubos en la alcantarilla K3+670 costado izquierdo. Se realiza encofrado en la alcantarilla K3+670 para fundir cuerpo en ciclopeo. Se ajusta rasante entre el K2+700 y K2+780 debido a que por la cota del espejo de agua fue necesario subir la cota de la alcantarilla K2+738 en 50 cm. para descolar en el canal que viene desde el K1+550 hasta el K3+050 costado derecho.

Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo cadenero, auxiliar de residente.

obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 2 operarios, 16 ayudantes, auxiliar SST, 4 contratistas

Scanned with CamScanner

5682

viales, 5 operadores, 2 conductores.
Clima: Tiempo seco
Equipos: 2 motoniveladoras, 2 vibrocompactadores, volquetas
1 retroexcavadora, carrotanque irrigador, 2 mezcladores
de concreto, motobombas

Director de obra — Residente interventoria

Fecha: 23 de Agosto
Descripción: Se inician trabajos a las 7:00 am se realiza extendido de crudo del K1+860 a K2+150. Se realiza extendido y compactacion de subbase del K1+410 a K1+600 y Excavacion del K3+500 a K3+600 costado derecho. Se realiza el encofrado para ciclopeo del K3+674 costado izquierdo. Se realiza nivelacion y toma de topografia del K0+370 a K0+730 por parte de interventoria. Llegan a obra 32 viajes de crudo, 15 viajes de subbase. Se toman muestras de ciclopeo en el K3+634
Clima: Tiempo Seco
Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo cadenero, auxiliar de residente
Obra: Residente, 2 Topografos, 2 caderos, 1 maestro 2 oficiales, 16 ayudantes, auxiliar SST, 4 controladoras viales, 6 operadores, 2 conductores
Equipos: 2 motoniveladoras, 2 vibrocompactadores, volquetas 1 retroexcavadora de oruga, retrocargador, 2 carrotanques irrigadores, 2 mezcladoras de concreto, 2 motobombas

Director de obra — Residente interventoria

Scanned with CamScanner

Fecha: 24 de Agosto 2024
Descripción: Se inician labores a las 7:00 am se realiza excavación del K3+500 a K3+650 costado izquierdo se realiza extendido de crudo en el K3+600 y extendido de subbase desde el K1+480 al K1+740 primera capa en todo el ancho. Se puede evidenciar en la alcantarilla K2+738 costado derecho, armare de acero de aletas, muro y poceta en la abscisa K3+674 costado izquierdo. Llegan a obra 32 de viajes de crudo y 10 viajes de subbase.
Clima: Llueve hasta las 10:00 am.
Personal: Interventoria: Residente, topografo, inspector, cadenero, auxiliar de residente.
Obra: Residente, 2 Topografos, 2 cadeneros, 1 maestro, 2 oficiales, 16 ayudantes, 6 operadores, 4 controladores de trafico, 2 conductores.
Equipos: 2 motoniveladoras, 2 vibrocompactadores, volquetes, 1 retroexcavadora, 1 retrocargador, 2 carrotanques irrigadores, 2 mezcladoras de concreto, 2 motobombas.

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 25 de Agosto 2024
Descripción: Dia no laboral

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 26 de Agosto 2024
Descripción: Se inician labores a las 9:00 am con charla de seguridad Se realiza excavación desde el K3+600 a K3+674 costado derecho. Se extiende crudo del K2+140 a K2+730. Se realizo armare de acero

y muro en el K3+674 costado izquierdo. Amarre de acero, aletas y muro K2+738 Costado derecho. Se empieza con el extendido de base granular desde el K0+000 a K0+200. Se realiza cerco de Subbase del K1+000 a K1+200. Se realiza excavacion del K3+680 a K3+865 costado izquierdo. Se realizo toma de topografia por interventora del K1+865 a K2+150. Se terminan labores a las 5:00 pm. 30 viajes de crudo, 10 de subbase y 21 base

Clima: Tiempo Seco.

Personal: Interventora Residente. Topografo, cadenero, inspector, auxiliar de residente.

Obra: Residente, 2 topografos, 2 cadeneros, 1 maestro 2 oficiales, 16 ayudantes, 6 controladoras de tráfico 8 operadores, 2 conductores.

Equipos: 3 motoniveladoras, 3 vibrocompactadores, valquetas 1 retroexcavadora, 1 retrocargador, 2 carrotanques 1 ingadores, 2 mezcladora de concreto, 2 motobombas

Director de obras

Residente interventoria

Fecha: 27 de Agosto de 2024

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am Se realiza cerco de base del K0+010 a K0+250 rectificacion del frente de subbase en niveles del K0+450 al K0+700. Se realiza excavacion y extendido del crudo del K3+680 a K3+800 costado derecho. Se extiende subbase del K1+760 a K2+000 Primera capa. Llegan a obra 20 viajes de crudo, 10 de subbase y 21 viajes d base Se funden aletas y muro en la alcantarilla K3+674 costado izquierdo. Se realiza encofrado de aletas y muro en el K2+738 Costado derecho. Entre el K3+680

Scanned with CamScanner

5685

y el K3+900 se presenta una cota de inundacion alta por esta razon la interventoria despues de hacer una evaluacion con el diseñador geometrico modifica la rasante en altimetria entre el K3+680 al K4+080 para evitar que el agua de los predios llegue a las capas granulares. Se culminan labores a las 4:00 pm.

Climas Tiempo Seco

Personal: Residente, 3 topografos, 3 cadeneros, 1 maestro 16 ayudantes, 8 operadores, 6 cantoladores viales, 2 oficiales 2 conductores. Interv: Residente, inspector, topografo, cadenero, residente ase

Equipos: 3 motoniveladoras, 3 vibroompactadores, volquetas 1 retro excavadora, 1 retrocargador, 2 carrotanques irrigador mezcladoras, 2 motobombas.

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 28 de Agosto 2024

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am se realiza entrega al contratista de los archivos con el ajuste de rasante entre el K3+680 y K4+080 Se realiza reubicación de alcantarilla al PR K4+450. El dia de hoy se realiza el cambio de un carrotanque irrigador por el vehiculo de placas TLP 009 del cual el contratista no ha informado ni ha presentado la documentacion respectiva a la interventoria para su aprobacion, desconociendo los parametros de ingreso de maquinaria el cual ha sido informado y reiterado al contratista a traves de oficio. Se le solicita al contratista cumpla con los requisitos establecidos tanto para el ingreso de maquinaria como para ingreso de personal. Se instala base

Scanned with CamScanner

0+250 a K0+360 Se extiende subbase desde el K0+960 a K1+230. Se extiende crudo entre el K3+680 al K3+800. Se realiza descencerado alcantarilla K3+670. Se termina encapado de K2+738 y se funde aletas y muro. Se culminan labores a las 4:00 pm. 25 viajes de crudo, 10 de subbase y 21 viajes de base.
Clima: Lluvias fuertes a partir de la 1:30 pm tiempo seco en la mañana.
Personal: Interventoria: Residente, inspector, Topografo cadenero, auxiliar de residente.
Obra: Residente, 3 Topografos, 3 cadeneros, 19 ayudantes 6 controladores viales, 1 maestro, 1 auxiliar SST B operadores, 2 opicales, 2 conductores
Equipos: 3 motoniveladoras, 3 vibrocompactadores, volquetas 1 retroexcavadora, 1 retrocargador, 2 carrotanques irrigadores 2 mezcladores, 2 motobombas

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 29 de Agosto
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. Se realiza extendido del crudo entre las abscisas K3+709 y K3+800 en todo el ancho. Se reciben 13 viajes de crudo, 10 de subbase y 21 viajes de base. Se extende subbase para nivelar entre el K0+750 y K0+860 y se extiende base entre el K0+360 y K0+700. Se realiza descencerado de aletas en la alcantarilla K2+738 costado derecho. Se da apertura con excavacion a la alcantarilla K4+237 costado izquierdo y se funde solado. Se realiza visita por parte del personal encargado de la extension y compactacion de la mezcla asfaltica para coordinar la logistica para el inicio de esta actividad el dia lunes 02 de septiembre

Scanned with CamScanner

5687

Se realiza visita al punto K4+450 entre contratista e interventoria con apoyo del personal de topografia y se estipula que es necesario subir un poco la rasante para que la alcantarilla no quede muy por debajo del nivel del terreno. Se culminan labores a las 5:00 pm.

Clima: Tiempo Seco

Personal: Interventoria: Residente, inspector, topografo, cadenero, auxiliar de residente.

Obra: Residente, 3 topografos, 3 cadeneros, 18 ayudantes 1 maestro, 2 oficiales, 8 operadores, 2 conductores, auxiliar SST, 6 controladores viales.

Equipos: 3 motoniveladores, 3 vibrocompactadores, volquetes 1 retroexcavadora, 1 retrocargador, 2 carrotanques regadores 2 mezcladoras, motobombas.

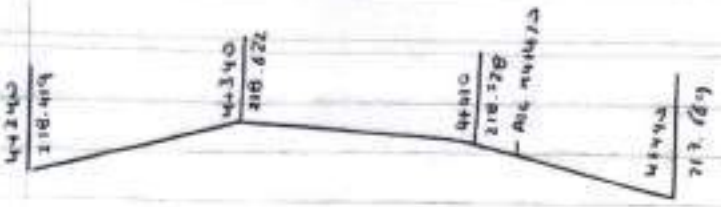
Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 30 de Agosto 2024

Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. Se realiza excavacion e instalacion de cuneta de 1.0 entre el K3+920 al K4+060 costado izquierdo. Se realiza encajonado para cabezote en la alcantarilla K4+230 costado izquierdo y se funde concreto. Se realiza instalacion de subbase entre el K1+230 a K1+390. Se instala base entre el K0+2420 a K0+580. Se instalan capas de cuneta, capas de subbase y capas de base granular. Se realiza ajuste en rasante entre el K2+240 a K4+490 para localizar alcantarilla en la abscisa K4+420. Se trabajo hasta las 5:00 pm. Se realiza corte del pavimento en la entrada y adecuacion del tramo entre el K0+000 y K0+020 para tener la estructura de diseño.

Scanned with CamScanner



10 Viajes de Sub-base
32 Viajes de Ciudo de Rio.
Clima: Tiempo seco
Personal: Interventoria: Residente inspector, topografo cadenero, auxiliar de residente.
Obra: residente, 3 topografos, 3 cadeneros, 1 maestro 18 ayudantes 20ficiales, 6 controladores de trafico auxiliar OST, 8 operadores, 3 conductores
Equipos: 3 motoniveladores, 3 vibrocompactadores, volquetas 1 retroexcavadora, 1 retrocargador, 2 carrotanques, mezcladoras, motobombas.

Director de obra

Residente interventoria

Fecha: 31 de Agosto de 2024
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. Se toman densidades entre el K0+000 y K0+500 por parte del Contratista en la capa de base granular. Se continua con la conformacion entre el K0+000 a K0+020. Se realiza extendido de S-base entre el K1+390 y el K1+570. Relleno de sacos de tierra de contencion para realizar llena provisional en la alcantarilla K1+670. La motoniveladora Galion sale de servicio por falla mecanica. Se realiza por parte de la comisiones de topografia de interventoria chequeo de la capa de base granular entre el K0+000 y K0+430 y se encuentran varios puntos que estan por fuera de los tolerancias establecidos en las especificaciones de construccion de carreteras y se le solicita al Contratista realiza los ajustes necesios para liberar este tramo.

NKA

Scanned with CamScanner

5659

Para la aplicacion de la carpeta asfaltica. Se instalan viajes de crudo. viajes de subbase y viajes de base granular. Se trabaja hasta la 1:00 pm.
Clima: Tiempo Seco
Personal: Interventoria: Residente, topografo, cadenero, Inspector auxiliar de interventoria. Residente.
Obra residente, 1 maestro, 3 topografos, 3 cadeneros, 2oficiales 18 ayudantes, 8 operadores, 6 controladores de trafico, 2 conductores, auxiliar SST
Equipos: 2 motoniveladoras, 3 vibrocompactadores, volquetas 1 retroexcavadora, 1 retrocargador. 2 carrotanques, motobombas mezcladoras de concreto. 10 viajes de Crudo de RIO - Tirnex. 10 viajes de base de MIROS, 5 viajes de Sub-base - San Rafael

Director de obra — residente de interventoria

Septiembre 01 de 2024
Descripcion. Dia no laboral. Llueve fuerte durante la tarde.

Director de obra — residente de interventoria

Fecha: Septiembre 02 2024
Descripcion: Se inician labores a las 7:00 am. Llegan a obra cuadrilla de instalacion de asfalto y maquinaria. La interventoria reitera al contratista que debe verificar las cotas de diseño de la base granular desde la abscisa K0+200 en adelante ya que de acuerdo a los datos suministrados por la comision de topografia de la interventoria No cumplen con el diseño. Se realiza la imprimacion e instalación de asfalto entre el K0+000 y K0+080 costado izquierdo y K0+000 y K0+200 costado derecho. Llegan a la obra 11 viajes de asfalto viajes de crudo viajes de subbase y viaje de base

MK2

Scanned with CamScanner

4.6.2 CARTERAS TOPOGRÁFICAS ENTREGADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

5691

VOLUMEN CRUDO DE RIO

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL. ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
1+220.00	0,00	8,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+230.00	0,00	-9,16	10,00	0,00	90,75	0,00	90,75
1+240.00	0,00	-10,31	10,00	0,00	97,34	0,00	188,09
1+250.00	0,00	-8,02	10,00	0,00	91,63	0,00	279,72
1+260.00	0,00	-9,21	10,00	0,00	86,12	0,00	365,84
1+270.00	0,00	-8,03	10,00	0,00	86,18	0,00	452,02
1+280.00	0,00	-7,26	10,00	0,00	76,46	0,00	528,48
1+290.00	0,00	-6,79	10,00	0,00	70,29	0,00	598,77
1+300.00	0,00	-6,85	10,00	0,00	68,22	0,00	666,99
1+310.00	0,00	-6,10	10,00	0,00	64,74	0,00	731,73
1+320.00	0,00	-6,52	10,00	0,00	63,11	0,00	794,84
1+330.00	0,00	-6,30	10,00	0,00	64,13	0,00	858,97
1+340.00	0,00	-6,65	10,00	0,00	64,76	0,00	923,73
1+350.00	0,00	-6,75	10,00	0,00	67,01	0,00	990,74
1+360.00	0,00	-6,18	10,00	0,00	64,64	0,00	1055,38
1+370.00	0,00	-5,10	10,00	0,00	56,39	0,00	1111,77
1+380.00	0,00	-4,64	10,00	0,00	48,74	0,00	1160,51
1+390.00	0,00	-4,59	10,00	0,00	46,18	0,00	1206,69
1+400.00	0,00	-4,04	10,00	0,00	43,17	0,00	1249,86
1+410.00	0,00	-3,71	10,00	0,00	38,76	0,00	1288,62
1+420.00	0,00	-4,63	10,00	0,00	41,68	0,00	1330,30
1+430.00	0,00	-5,20	10,00	0,00	49,15	0,00	1379,45
1+440.00	0,00	-4,29	10,00	0,00	47,45	0,00	1426,90
1+450.00	0,00	-4,08	10,00	0,00	41,83	0,00	1468,73
1+460.00	0,00	-5,05	10,00	0,00	45,64	0,00	1514,37
1+470.00	0,00	-5,52	10,00	0,00	52,82	0,00	1567,19
1+480.00	0,00	-4,05	10,00	0,00	47,84	0,00	1615,03
1+490.00	0,00	-2,87	10,00	0,00	34,59	0,00	1649,62
1+500.00	0,00	-3,82	10,00	0,00	33,45	0,00	1683,07
1+510.00	0,00	-4,70	10,00	0,00	42,59	0,00	1725,66
1+520.00	0,00	-5,08	10,00	0,00	48,89	0,00	1774,55
1+530.00	0,00	-5,50	10,00	0,00	52,92	0,00	1827,47
1+540.00	0,00	-4,98	10,00	0,00	52,41	0,00	1879,88
1+550.00	0,00	-4,98	10,00	0,00	49,78	0,00	1929,66
1+560.00	0,00	-6,21	10,00	0,00	55,94	0,00	1985,60
1+570.00	0,00	-6,19	10,00	0,00	62,00	0,00	2047,60
1+580.00	0,00	-6,18	10,00	0,00	61,85	0,00	2109,45
1+590.00	0,00	-6,44	10,00	0,00	63,13	0,00	2172,58
1+600.00	0,00	-6,87	10,00	0,00	66,55	0,00	2239,13
1+610.00	0,00	-7,25	10,00	0,00	70,57	0,00	2309,70
1+620.00	0,00	-7,21	10,00	0,00	72,31	0,00	2382,01
1+630.00	0,00	-7,60	10,00	0,00	74,05	0,00	2456,06

1+640.00	0,00	-7,13	10,00	0,00	73,62	0,00	2529,68
1+650.00	0,00	-7,27	10,00	0,00	72,01	0,00	2601,69
1+660.00	0,00	-7,41	10,00	0,00	73,41	0,00	2675,10
1+670.00	0,00	-6,48	10,00	0,00	69,47	0,00	2744,57
1+680.00	0,00	-7,13	10,00	0,00	68,09	0,00	2812,66
1+690.00	0,00	-8,02	10,00	0,00	75,79	0,00	2888,45
1+700.00	0,00	-8,07	10,00	0,00	80,46	0,00	2968,91
1+710.00	0,00	-7,63	10,00	0,00	78,49	0,00	3047,40
1+720.00	0,00	-8,05	10,00	0,00	78,41	0,00	3125,81
1+730.00	0,00	-7,26	10,00	0,00	76,56	0,00	3202,37
1+740.00	0,00	-6,93	10,00	0,00	70,93	0,00	3273,30
1+750.00	0,00	-7,19	10,00	0,00	70,57	0,00	3343,87
1+760.00	0,00	-9,70	10,00	0,00	84,46	0,00	3428,33
1+770.00	0,00	-6,67	10,00	0,00	81,89	0,00	3510,22
1+780.00	0,00	-5,92	10,00	0,00	62,99	0,00	3573,21
1+790.00	0,00	-5,80	10,00	0,00	58,60	0,00	3631,81
1+800.00	0,00	-5,55	10,00	0,00	56,75	0,00	3688,56
1+810.00	0,00	-5,49	10,00	0,00	55,24	0,00	3743,80
1+820.00	0,00	-6,18	10,00	0,00	58,36	0,00	3802,16
1+830.00	0,00	-5,95	10,00	0,00	60,65	0,00	3862,81
1+840.00	0,00	-4,64	10,00	0,00	52,98	0,00	3915,79
1+850.00	0,00	-4,19	10,00	0,00	44,19	0,00	3959,98
1+860.00	0,00	-4,24	10,00	0,00	42,18	0,00	4002,16
				VOLUMEN TERRAPLEN			4002,16
				VOLUMEN CORTE			0 m3

5693

VOLUMEN CRUDO DE RIO

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL. ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
1+870.00	0,00	3,31	0,00	0,00	0	0,00	0,00
1+880.00	0,00	3,19	10,00	0,00	32,5	0,00	32,50
1+890.00	0,00	3,03	10,00	0,00	31,13	0,00	63,63
1+900.00	0,00	2,96	10,00	0,00	29,98	0,00	93,61
1+910.00	0,00	3,46	10,00	0,00	32,09	0,00	125,70
1+920.00	0,00	3,97	10,00	0,00	37,15	0,00	162,85
1+930.00	0,00	4,34	10,00	0,00	41,56	0,00	204,41
1+940.00	0,00	4,02	10,00	0,00	41,8	0,00	246,21
1+950.00	0,00	4,51	10,00	0,00	42,65	0,00	288,86
1+960.00	0,00	4,94	10,00	0,00	47,27	0,00	336,13
1+970.00	0,00	5,22	10,00	0,00	50,84	0,00	386,97
1+980.00	0,00	5,15	10,00	0,00	51,85	0,00	438,82
1+990.00	0,00	5,36	10,00	0,00	52,53	0,00	491,35
2+000.00	0,00	5,57	10,00	0,00	54,65	0,00	546,00
2+010.00	0,00	4,37	10,00	0,00	49,68	0,00	595,68
2+020.00	0,00	4,35	10,00	0,00	43,57	0,00	639,25
2+030.00	0,00	4,69	10,00	0,00	21,73	0,00	660,98
2+040.00	0,00	4,86	10,00	0,00	47,74	0,00	708,72
2+050.00	0,00	4,21	10,00	0,00	45,32	0,00	754,04
2+060.00	0,00	4,22	10,00	0,00	42,12	0,00	796,16
2+070.00	0,00	3,82	10,00	0,00	40,18	0,00	836,34
2+080.00	0,00	3,63	10,00	0,00	37,22	0,00	873,56
2+090.00	0,00	3,3	10,00	0,00	34,66	0,00	908,22
2+100.00	0,00	4,36	10,00	0,00	38,3	0,00	946,52
2+110.00	0,00	4,21	10,00	0,00	42,81	0,00	989,33
2+120.00	0,00	3,6	10,00	0,00	39,04	0,00	1028,37
2+130.00	0,00	3,6	10,00	0,00	36,03	0,00	1064,40
2+140.00	0,00	3,61	10,00	0,00	36,08	0,00	1100,48
2+150.00	0,00	3,8	10,00	0,00	37,05	0,00	1137,53
2+160.00	0,00	3,86	10,00	0,00	38,28	0,00	1175,81
2+170.00	0,00	3,94	10,00	0,00	38,98	0,00	1214,79
2+180.00	0,00	3,53	10,00	0,00	37,35	0,00	1252,14
2+190.00	0,00	3,55	10,00	0,00	35,39	0,00	1287,53
2+200.00	0,00	3,7	10,00	0,00	36,25	0,00	1323,78
2+210.00	0,00	3,9	10,00	0,00	38,01	0,00	1361,79
2+220.00	0,00	4,33	10,00	0,00	41,15	0,00	1402,94
2+230.00	0,00	3,88	10,00	0,00	41,05	0,00	1443,99
2+240.00	0,00	3,96	10,00	0,00	39,21	0,00	1483,20
2+250.00	0,00	4,04	10,00	0,00	40,02	0,00	1523,22

VOLUMEN TERRAPLEN	1523,22
VOLUMEN CORTE	0 m3

VOLUMEN CRUDO DE RIO

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL. ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
K2+250	0,00	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K2+260	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	47,50
K2+270	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	95,00
K2+280	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	142,50
K2+290	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	190,00
K2+300	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	237,50
K2+310	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	285,00
K2+320	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	332,50
K2+330	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	380,00
K2+340	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	427,50
K2+350	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	475,00
K2+360	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	522,50
K2+370	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	570,00
K2+380	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	617,50
K2+390	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	665,00
K2+400	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	712,50
K2+410	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	760,00
K2+420	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	807,50
K2+430	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	855,00
K2+440	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	902,50
K2+450	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	950,00
K2+460	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	997,50
K2+470	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1045,00
K2+480	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1092,50
K2+490	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1140,00
K2+500	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1187,50
K2+510	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1235,00
K2+520	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1282,50
K2+530	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1330,00
K2+540	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1377,50
K2+550	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1425,00
K2+560	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1472,50
K2+570	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1520,00
K2+580	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1567,50
K2+590	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1615,00
K2+600	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1662,50
K2+610	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1710,00
K2+620	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1757,50
K2+630	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1805,00
K2+640	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1852,50
K2+650	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1900,00
K2+660	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1947,50

K2+670	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	1995,00
K2+680	0,00	4,74	10,00	0,00	47,50	0,00	2042,50
K2+690	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2089,90
K2+700	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2137,30
K2+710	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2184,70
K2+720	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2232,10
K2+730	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2279,50
K2+740	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2326,90
K2+750	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2374,30
K2+760	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2421,70
K2+770	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2469,10
K2+780	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2516,50
K2+790	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2563,90
K2+800	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	2611,30
K2+810	0,00	4,75	10,00	0,00	47,40	0,00	2658,70
K2+820	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2706,20
K2+830	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2753,70
K2+840	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2801,20
K2+850	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2848,70
K2+860	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2896,20
K2+870	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2943,70
K2+880	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	2991,20
K2+890	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3038,70
K2+900	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3086,20
K2+910	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3133,70
K2+920	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3181,20
K2+930	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3228,70
K2+940	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3276,20
K2+950	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3323,70
K2+960	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	3371,20
K2+970	0,00	4,74	10,00	0,00	47,50	0,00	3418,70
K2+980	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3466,10
K2+990	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3513,50
K3+000	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3560,90
K3+010	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3608,30
K3+020	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3655,70
K3+030	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3703,10
K3+040	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3750,50
K3+050	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3797,90
K3+060	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3845,30
K3+070	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3892,70
K3+080	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3940,10
K3+090	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	3987,50
K3+100	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	4034,90
K3+110	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	4082,30
K3+120	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	4129,70
K3+130	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	4177,10

5696

K3+140	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	4224,50
K3+150	0,00	4,75	10,00	0,00	47,40	0,00	4271,90
K3+160	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4319,40
K3+170	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4366,90
K3+180	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4414,40
K3+190	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4461,90
K3+200	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4509,40
K3+210	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4556,90
K3+220	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4604,40
K3+230	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4651,90
K3+240	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4699,40
K3+250	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4746,90
K3+260	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4794,40
K3+270	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4841,90
K3+280	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4889,40
K3+290	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4936,90
K3+300	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	4984,40
K3+310	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	5031,90
K3+320	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	5079,40
K3+330	0,00	2,19	10,00	0,00	47,50	0,00	5126,90
K3+340	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5148,80
K3+350	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5170,70
K3+360	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5192,60
K3+370	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5214,50
K3+380	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5236,40
K3+390	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5258,30
K3+400	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5280,20
K3+410	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5302,10
K3+420	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5324,00
K3+430	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5345,90
K3+440	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5367,80
K3+450	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5389,70
K3+460	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5411,60
K3+470	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5433,50
K3+480	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5455,40
K3+490	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5477,30
K3+500	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5499,20
K3+510	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5521,10
K3+520	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5543,00
K3+530	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5564,90
K3+540	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5586,80
K3+550	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5608,70
K3+560	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5630,60
K3+570	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5652,50
K3+580	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5674,40
K3+590	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5696,30
K3+600	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5718,20

K3+610	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5740,10
K3+620	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	5762,00
K3+630	0,00	4,75	10,00	0,00	21,90	0,00	5783,90
K3+640	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	5831,40
K3+650	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	5878,90
K3+660	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	5926,40
K3+670	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	5973,90
K3+680	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6021,40
K3+690	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6068,90
K3+700	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6116,40
K3+710	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6163,90
K3+720	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6211,40
K3+730	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6258,90
K3+740	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6306,40
K3+750	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6353,90
K3+760	0,00	4,75	10,00	0,00	47,50	0,00	6401,40
K3+770	0,00	4,74	10,00	0,00	47,50	0,00	6448,90
K3+780	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6496,30
K3+790	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6543,70
K3+800	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6591,10
K3+810	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6638,50
K3+820	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6685,90
K3+830	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6733,30
K3+840	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6780,70
K3+850	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6828,10
K3+860	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6875,50
K3+870	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6922,90
K3+880	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	6970,30
K3+890	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	7017,70
K3+900	0,00	4,74	10,00	0,00	47,40	0,00	7065,10
K3+910	0,00	2,19	10,00	0,00	47,40	0,00	7112,50
K3+920	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7134,40
K3+930	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7156,30
K3+940	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7178,20
K3+950	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7200,10
K3+960	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7222,00
K3+970	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7243,90
K3+980	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7265,80
K3+990	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7287,70
K4+000	0,00	2,19	10,00	0,00	21,90	0,00	7309,60
				VOL. TOTAL CRUDO			7309,60

5698

VOLUMEN SUB BASE

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL. ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
0+010.00	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020.00	0,00	4,75	10,00	0,01	45,51	0,01	45,51
0+030.00	0,00	-5,23	10,00	0,01	49,92	0,02	95,43
0+040.00	0,00	4,65	10,00	0,00	49,37	0,02	144,80
0+050.00	0,00	4,57	10,00	0,00	46,05	0,02	190,85
0+060.00	0,00	5,27	10,00	0,00	49,16	0,02	240,01
0+070.00	0,00	5,09	10,00	0,00	51,77	0,02	291,78
0+080.00	0,00	4,86	10,00	0,00	49,74	0,02	341,52
0+090.00	0,00	4,45	10,00	0,00	46,55	0,02	388,07
0+100.00	0,01	3,43	10,00	0,04	39,41	0,06	427,48
0+110.00	0,02	2,64	10,00	0,17	30,36	0,23	457,84
0+120.00	0,00	2,84	10,00	0,12	27,41	0,35	485,25
0+130.00	0,00	2,50	10,00	0,00	26,71	0,35	511,96
0+140.00	0,00	2,71	10,00	0,00	26,03	0,35	537,99
0+150.00	0,00	2,86	10,00	0,00	27,82	0,35	565,81
0+160.00	0,00	2,76	10,00	0,00	28,11	0,35	593,92
0+170.00	0,00	2,84	10,00	0,00	28,00	0,35	621,92
0+180.00	0,00	2,93	10,00	0,00	28,86	0,35	650,78
0+190.00	0,00	2,93	10,00	0,00	29,33	0,35	680,11
0+200.00	0,00	2,76	10,00	0,00	28,45	0,35	708,56
0+210.00	0,00	2,81	10,00	0,00	27,85	0,35	736,41
0+220.00	0,00	2,78	10,00	0,00	27,94	0,35	764,35
0+230.00	0,00	2,67	10,00	0,00	27,25	0,35	791,60
0+240.00	0,00	2,65	10,00	0,00	26,64	0,35	818,24
0+250.00	0,00	2,68	10,00	0,00	26,69	0,35	844,93
0+260.00	0,00	2,32	10,00	0,00	25,01	0,35	869,94
0+270.00	0,00	2,78	10,00	0,00	25,50	0,35	895,44
0+280.00	0,00	2,93	10,00	0,00	28,55	0,35	923,99
0+290.00	0,01	2,50	10,00	0,03	27,12	0,38	951,11
0+300.00	0,00	2,78	10,00	0,04	26,38	0,42	977,49
0+310.00	0,00	2,60	10,00	0,00	26,92	0,42	1004,41
0+320.00	0,00	2,70	10,00	0,00	26,49	0,42	1030,90
0+330.00	0,00	2,43	10,00	0,00	25,60	0,42	1056,50
0+340.00	0,00	3,01	10,00	0,00	27,15	0,42	1083,65
0+350.00	0,00	3,14	10,00	0,00	30,72	0,42	1114,37
				VOLUMEN TERRAPLEN			1114,37
				VOLUMEN CORTE			0 m3

3035,30

5699

VOLUMEN SUB BASE

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL. ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
0+370.00	0,00	-2,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+380.00	0,00	-2,06	10,00	0,00	-23,50	0,00	-23,50
0+390.00	0,00	-2,37	10,00	0,00	-22,15	0,00	-45,65
0+400.00	0,00	-2,03	10,00	0,00	-21,98	0,00	-67,63
0+410.00	0,00	-2,23	10,00	0,00	-21,31	0,00	-88,94
0+420.00	0,00	-2,10	10,00	0,00	-21,64	0,00	-110,58
0+430.00	0,00	-2,42	10,00	0,00	-24,20	0,00	-134,78
0+430.00	0,00	-2,42	0,00	0,00	-24,20	0,00	-158,98
0+440.00	0,00	-2,23	10,00	0,00	-23,23	0,00	-182,21
0+450.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-21,33	0,00	-203,54
0+460.00	0,00	-2,00	10,00	0,00	-20,18	0,00	-223,72
0+470.00	0,00	-2,05	10,00	0,00	-20,26	0,00	-243,98
0+480.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,17	0,00	-266,15
0+490.00	0,00	-1,92	10,00	0,00	-21,49	0,00	-287,64
0+500.00	0,00	-1,90	10,00	0,00	-19,12	0,00	-306,76
0+510.00	0,00	-2,36	10,00	0,00	-21,32	0,00	-328,08
0+520.00	0,00	-2,21	10,00	0,00	-22,82	0,00	-350,90
0+530.00	0,00	-2,27	10,00	0,00	-22,38	0,00	-373,28
0+540.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-23,24	0,00	-396,52
0+550.00	0,00	-2,47	10,00	0,00	-24,24	0,00	-420,76
0+560.00	0,00	-2,14	10,00	0,00	-23,06	0,00	-443,82
0+570.00	0,00	-2,41	10,00	0,00	-22,74	0,00	-466,56
0+580.00	0,00	-2,26	10,00	0,00	-23,34	0,00	-489,90
0+590.00	0,00	-2,15	10,00	0,00	-22,07	0,00	-511,97
0+600.00	0,00	-2,41	10,00	0,00	-22,79	0,00	-534,76
0+610.00	0,00	-2,28	10,00	0,00	-23,46	0,00	-558,22
0+620.00	0,00	-2,75	10,00	0,00	-25,20	0,00	-583,42
0+630.00	0,00	-2,52	10,00	0,00	-26,36	0,00	-609,78
0+640.00	0,00	-2,69	10,00	0,00	-26,04	0,00	-635,82
0+650.00	0,00	-2,10	10,00	0,00	-23,93	0,00	-659,75
0+660.00	0,00	-2,53	10,00	0,00	-23,14	0,00	-682,89
0+670.00	0,00	-2,42	10,00	0,00	-24,76	0,00	-707,65
0+680.00	0,00	-2,07	10,00	0,00	-22,44	0,00	-730,09
0+690.00	0,00	-2,37	10,00	0,00	-22,18	0,00	-752,27
0+700.00	0,00	-2,14	10,00	0,00	-22,56	0,00	-774,83
0+710.00	0,00	-2,44	10,00	0,00	-22,90	0,00	-797,73
0+720.00	0,00	-2,22	10,00	0,00	-23,28	0,00	-821,01
0+730.00	0,00	-2,10	10,00	0,00	-21,61	0,00	-842,62
0+740.00	0,00	-2,59	10,00	0,00	-23,45	0,00	-866,07
0+750.00	0,00	-2,40	10,00	0,00	-24,92	0,00	-890,99
0+760.00	0,00	-2,39	10,00	0,00	-23,91	0,00	-914,90
0+770.00	0,00	-2,79	10,00	0,00	-25,91	0,00	-940,81

5700

0+780.00	0,00	-2,53	10,00	0,00	-26,62	0,00	-967,43
0+790.00	0,00	-2,55	10,00	0,00	-25,41	0,00	-992,84
0+800.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,63	0,00	-1018,47
0+810.00	0,00	-2,99	10,00	0,00	-27,82	0,00	-1046,29
0+820.00	0,00	-2,19	10,00	0,00	-25,92	0,00	-1072,21
0+830.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,85	0,00	-1093,06
0+840.00	0,00	-1,82	10,00	0,00	-18,99	0,00	-1112,05
0+850.00	0,00	-1,29	10,00	0,00	-15,54	0,00	-1127,59
0+860.00	1,21	-0,30	10,00	6,03	-7,91	6,03	-1135,50
0+870.00	0,00	-2,15	10,00	6,03	-12,23	12,06	-1147,73
0+880.00	0,00	-2,40	10,00	0,00	-22,73	12,06	-1170,46
0+890.00	0,00	-2,01	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1192,47
0+900.00	0,00	-2,36	10,00	0,00	-21,82	12,06	-1214,29
0+910.00	0,00	-2,47	10,00	0,00	-24,14	12,06	-1238,43
0+920.00	0,00	-2,91	10,00	0,00	-26,89	12,06	-1265,32
0+930.00	0,00	-2,51	10,00	0,00	-27,07	12,06	-1292,39
0+940.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-24,45	12,06	-1316,84
0+950.00	0,00	-2,03	10,00	0,00	-22,04	12,06	-1338,88
0+960.00	0,00	-2,25	10,00	0,00	-21,39	12,06	-1360,27
0+970.00	0,00	-2,29	10,00	0,00	-22,70	12,06	-1382,97
0+980.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1404,98
0+990.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,48	12,06	-1425,46
1+000.00	0,00	-2,32	10,00	0,00	-21,50	12,06	-1446,96
1+010.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-23,47	12,06	-1470,43
1+020.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,41	12,06	-1492,84
1+030.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,45	12,06	-1515,29
1+040.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-22,14	12,06	-1537,43
1+050.00	0,00	-2,35	10,00	0,00	-21,98	12,06	-1559,41
1+060.00	0,00	-1,95	10,00	0,00	-21,54	12,06	-1580,95
1+070.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-19,97	12,06	-1600,92
1+080.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,12	12,06	-1623,04
1+090.00	0,00	-2,27	10,00	0,00	-23,25	12,06	-1646,29
1+100.00	0,00	-2,43	10,00	0,00	-23,51	12,06	-1669,80
1+110.00	0,00	-2,24	10,00	0,00	-23,36	12,06	-1693,16
1+120.00	0,00	-2,52	10,00	0,00	-23,79	12,06	-1716,95
1+130.00	0,00	-2,15	10,00	0,00	-23,37	12,06	-1740,32
1+140.00	0,00	-2,08	10,00	0,00	-21,18	12,06	-1761,50
1+150.00	0,00	-1,94	10,00	0,00	-20,13	12,06	-1781,63
1+160.00	0,00	-1,91	10,00	0,00	-19,26	12,06	-1800,89
1+170.00	0,00	-2,34	10,00	0,00	-21,27	12,06	-1822,16
1+180.00	0,00	-2,60	10,00	0,00	-24,72	12,06	-1846,88
1+190.00	0,00	-2,48	10,00	0,00	-25,39	12,06	-1872,27
1+200.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,21	12,06	-1897,48
1+210.00	0,00	-2,12	10,00	0,00	-23,45	12,06	-1920,93

VOL. TERRAPLEN	1920,93
VOL. CORTE	12.06 m3

S701

VOLUMEN BASE

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
0+000.00	0,00	-5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+010.00	0,00	-1,33	10,00	0,00	-34,22	0,00	-34,22
0+020.00	0,00	-1,41	10,00	0,00	-13,68	0,00	-47,90
0+030.00	0,00	-1,35	10,00	0,00	-13,80	0,00	-61,70
0+040.00	0,00	-1,37	10,00	0,00	-13,62	0,00	-75,32
0+050.00	0,00	-1,06	10,00	0,02	-12,18	0,02	-87,50
0+060.00	0,00	-1,01	10,00	0,02	-10,37	0,04	-97,87
0+070.00	0,00	-1,16	10,00	0,00	-10,87	0,04	-108,74
0+080.00	0,00	-1,31	10,00	0,00	-12,34	0,04	-121,08
0+090.00	0,00	-1,14	10,00	0,00	-12,23	0,04	-133,31
0+100.00	0,00	-1,20	10,00	0,00	-11,73	0,04	-145,04
0+110.00	0,00	-1,33	10,00	0,00	-12,67	0,04	-157,71
0+120.00	0,00	-1,09	10,00	0,00	-12,09	0,04	-169,80
0+130.00	0,00	-0,96	10,00	0,00	-10,23	0,04	-180,03
0+140.00	0,00	-1,26	10,00	0,00	-11,11	0,04	-191,14
0+150.00	0,00	-1,34	10,00	0,00	-13,02	0,04	-204,16
0+160.00	0,00	-1,24	10,00	0,00	-12,88	0,04	-217,04
0+170.00	0,00	-1,08	10,00	0,00	-11,58	0,04	-228,62
0+180.00	0,00	-1,34	10,00	0,00	-12,10	0,04	-240,72
0+190.00	0,00	-1,41	10,00	0,00	-13,76	0,04	-254,48
0+200.00	0,00	-1,45	10,00	0,00	-14,33	0,04	-268,81
				VOLUMEN TERRAPLEN			268,81
				VOLUMEN CORTE			0.04 m3

526,22

5702

VOLUMEN BASE

ESTACION	AREA (M2)		DISTANCIA	VOLUMEN (M3)		VOL. ACUMULADO	
	CORTE	TERRAPLEN		CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN
0+200.00	0,00	-1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+210.00	0,00	-1,26	10,00	0,00	-13,10	0,00	-13,10
0+220.00	0,00	-1,22	10,00	0,00	-12,37	0,00	-25,47
0+230.00	0,00	-1,33	10,00	0,00	-12,70	0,00	-38,17
0+240.00	0,00	-1,18	10,00	0,00	-12,54	0,00	-50,71
0+250.00	0,00	-1,07	10,00	0,00	-11,26	0,00	-61,97
0+260.00	0,00	-1,36	10,00	0,00	-12,14	0,00	-74,11
0+270.00	0,00	-1,26	10,00	0,00	-13,09	0,00	-87,20
0+280.00	0,00	-1,24	10,00	0,00	-12,49	0,00	-99,69
0+290.00	0,00	-1,31	10,00	0,00	-12,73	0,00	-112,42
0+300.00	0,00	-1,13	10,00	0,00	-12,22	0,00	-124,64
0+310.00	0,00	-1,23	10,00	0,00	-11,83	0,00	-136,47
0+320.00	0,00	-1,23	10,00	0,00	-12,31	0,00	-148,78
0+330.00	0,00	-1,43	10,00	0,00	-13,30	0,00	-162,08
0+340.00	0,00	-1,18	10,00	0,00	-13,08	0,00	-175,16
0+350.00	0,00	-0,91	10,00	0,00	-10,46	0,00	-185,62
0+360.00	0,00	-1,04	10,00	0,00	-9,72	0,00	-195,34
0+370.00	0,00	-1,36	10,00	0,00	-11,99	0,00	-207,33
0+380.00	0,00	-1,81	10,00	0,00	-15,86	0,00	-223,19
0+390.00	0,00	-1,74	10,00	0,00	-17,75	0,00	-240,94
0+400.00	0,00	-1,55	10,00	0,00	-16,47	0,00	-257,41

VOLUMEN TERRAPLEN	257,41
VOLUMEN CORTE	0.04 m3

4.6.3 CARTERAS TOPOGRÁFICAS ENTREGADAS POR INTERVENTORÍA

ABSCISADO	CORTE BASE GRANULAR			LLENO BASE GRANULAR		
	AREA M²	VOLUMEN M³	ACUMULADO	AREA M²	VOLUMEN M³	ACUMULADO
K0+000.00	0.000			2.730		
K0+010.00	0.000	0.000	0.000	1.640	21.850	21.850
K0+020.00	0.000	0.000	0.000	1.290	14.650	36.500
K0+030.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	49.400
K0+040.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	62.300
K0+050.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	75.200
K0+060.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	88.100
K0+070.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	101.000
K0+080.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	113.900
K0+090.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	126.800
K0+100.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	139.700
K0+110.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	152.600
K0+120.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	165.500
K0+130.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	178.400
K0+140.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	191.300
K0+150.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	204.200
K0+160.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	217.100
K0+170.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	230.000
K0+180.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	242.900
K0+190.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	255.800
K0+200.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	268.700
K0+210.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	281.600
K0+220.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	294.500
K0+230.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	307.400
K0+240.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	320.300

		0.000	0.000			
K0+250.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	333.200
K0+260.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	346.100
K0+270.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	359.000
K0+280.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	371.900
K0+290.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	384.800
K0+300.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	397.700
K0+310.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	410.600
K0+320.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	423.500
K0+330.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	436.400
K0+340.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	449.300
K0+350.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	462.200
K0+360.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	475.100
K0+370.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	488.000
K0+380.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	500.900
K0+390.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	513.800
K0+400.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	526.700
K0+410.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	539.600
K0+420.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	552.500
K0+430.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	565.400
K0+440.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	578.300
K0+450.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	591.200
K0+460.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	604.100
K0+470.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	617.000
K0+480.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	629.900
K0+490.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	642.800
		0.000	0.000		12.900	655.700

K0+500.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	668.600
K0+510.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	681.500
K0+520.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	694.400
K0+530.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	707.300
K0+540.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	720.200
K0+550.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	733.100
K0+560.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	746.000
K0+570.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	758.900
K0+580.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	771.800
K0+590.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	784.700
K0+600.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	797.600
K0+610.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	810.500
K0+620.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	823.400
K0+630.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	836.300
K0+640.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	849.200
K0+650.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	862.100
K0+660.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	875.000
K0+670.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	887.900
K0+680.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	900.800
K0+690.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	913.700
K0+700.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	926.600
K0+710.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	939.500
K0+720.00	0.000	0.000	0.000	1.290	12.900	952.400
K0+730.00	0.000	0.000	0.000	1.290		952.400

5706

TOTAL CORTE M3	0.000	TOTAL LLENO M3	952.400

5707

ABSCISADO	CORTE CRUDO DE RIO			LLENO CRUDO DE RIO		
	AREA M²	VOLUMEN M³	ACUMULADO	AREA M²	VOLUMEN M³	ACUMULADO
K2+150.00	0.000			3.174		
K2+160.00	0.000	0.000	0.000	3.321	32.476	32.476
K2+170.00	0.000	0.000	0.000	3.358	33.396	65.872
K2+180.00	0.000	0.000	0.000	3.275	33.166	99.038
K2+190.00	0.000	0.000	0.000	3.284	32.798	131.836
K2+200.00	0.000	0.000	0.000	3.422	33.534	165.370
K2+210.00	0.000	0.000	0.000	3.478	34.500	199.870
K2+220.00	0.000	0.000	0.000	3.016	32.468	232.338
K2+230.00	0.000	0.000	0.000	3.266	31.410	263.748
K2+240.00	0.000	0.000	0.000	3.376	33.212	296.960
K2+250.00	0.000	0.000	0.000	3.450	34.132	331.092
K2+260.00	0.000	0.000	0.000	3.487	34.684	365.776
K2+270.00	0.000	0.000	0.000	3.487	34.868	400.644
K2+280.00	0.000	0.000	0.000	3.349	34.178	434.822
K2+290.00	0.000	0.000	0.000	3.294	33.212	468.034
K2+300.00	0.000	0.000	0.000	2.784	30.388	498.422
K2+310.00	0.000	0.000	0.000	3.192	29.882	528.304
K2+320.00	0.000	0.000	0.000	3.220	32.062	560.366
K2+330.00	0.000	0.000	0.000	3.202	32.108	592.474
K2+340.00	0.000	0.000	0.000	3.174	31.878	624.352
K2+350.00	0.000	0.000	0.000	3.137	31.556	655.908
K2+360.00	0.000	0.000	0.000	3.110	31.234	687.142
K2+370.00	0.000	0.000	0.000	3.110	31.096	718.238
K2+380.00	0.000	0.000	0.000	3.128	31.188	749.426
K2+390.00	0.000	0.000	0.000	3.128	31.280	780.706

		0.000	0.000		31.280	811.986
K2+400.00	0.000	0.000	0.000	3.128	31.142	843.128
K2+410.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	874.132
K2+420.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	905.136
K2+430.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.050	936.186
K2+440.00	0.000	0.000	0.000	3.110	31.326	967.512
K2+450.00	0.000	0.000	0.000	3.156	32.430	999.942
K2+460.00	0.000	0.000	0.000	3.330	34.500	1034.442
K2+470.00	0.000	0.000	0.000	3.570	37.122	1071.564
K2+480.00	0.000	0.000	0.000	3.855	39.330	1110.894
K2+490.00	0.000	0.000	0.000	4.011	41.354	1152.248
K2+500.00	0.000	0.000	0.000	4.260	45.264	1197.512
K2+510.00	0.000	0.000	0.000	4.793	49.680	1247.192
K2+520.00	0.000	0.000	0.000	5.143	51.888	1299.080
K2+530.00	0.000	0.000	0.000	5.235	52.532	1351.612
K2+540.00	0.000	0.000	0.000	5.272	51.060	1402.672
K2+550.00	0.000	0.000	0.000	4.940	48.714	1451.386
K2+560.00	0.000	0.000	0.000	4.802	47.150	1498.536
K2+570.00	0.000	0.000	0.000	4.628	44.712	1543.248
K2+580.00	0.000	0.000	0.000	4.315	43.792	1587.040
K2+590.00	0.000	0.000	0.000	4.444	43.102	1630.142
K2+600.00	0.000	0.000	0.000	4.177	40.204	1670.346
K2+610.00	0.000	0.000	0.000	3.864	37.904	1708.250
K2+620.00	0.000	0.000	0.000	3.717	35.880	1744.130
K2+630.00	0.000	0.000	0.000	3.459	34.684	1778.814
K2+640.00	0.000	0.000	0.000	3.478	34.178	1812.992
K2+650.00	0.000			3.358		

		0.000	0.000			
K2+660.00	0.000	0.000	0.000	3.248	33.028	1846.020
K2+670.00	0.000	0.000	0.000	3.174	32.108	1878.128
K2+680.00	0.000	0.000	0.000	3.128	31.510	1909.638
K2+690.00	0.000	0.000	0.000	3.174	31.510	1941.148
K2+700.00	0.000	0.000	0.000	3.202	31.878	1973.026
K2+710.00	0.000	0.000	0.000	3.165	31.832	2004.858
K2+720.00	0.000	0.000	0.000	3.091	31.280	2036.138
K2+730.00	0.000	0.000	0.000	3.091	30.912	2067.050
K2+740.00	0.000	0.000	0.000	3.091	30.912	2097.962
K2+750.00	0.000	0.000	0.000	3.643	33.672	2131.634
K2+760.00	0.000	0.000	0.000	4.600	41.216	2172.850
K2+770.00	0.000	0.000	0.000	5.180	48.898	2221.748
K2+780.00	0.000	0.000	0.000	5.612	53.958	2275.706
K2+790.00	0.000	0.000	0.000	5.281	54.464	2330.170
K2+800.00	0.000	0.000	0.000	4.913	50.968	2381.138
K2+810.00	0.000	0.000	0.000	4.959	49.358	2430.496
K2+820.00	0.000	0.000	0.000	4.940	49.496	2479.992
K2+830.00	0.000	0.000	0.000	4.747	48.438	2528.430
K2+840.00	0.000	0.000	0.000	4.480	46.138	2574.568
K2+850.00	0.000	0.000	0.000	4.039	42.596	2617.164
K2+860.00	0.000	0.000	0.000	3.892	39.652	2656.816
K2+870.00	0.000	0.000	0.000	3.873	38.824	2695.640
K2+880.00	0.000	0.000	0.000	3.901	38.870	2734.510
K2+890.00	0.000	0.000	0.000	3.873	38.870	2773.380
K2+900.00	0.000	0.000	0.000	3.689	37.812	2811.192
K2+910.00	0.000	0.000	0.000	3.772	37.306	2848.498

		0.000	0.000		35.060	2883.558
K2+920.00	0.000	0.000	0.000	3.240	35.612	2919.170
K2+930.00	0.000	0.000	0.000	3.882	39.422	2958.592
K2+940.00	0.000	0.000	0.000	4.002	39.146	2997.738
K2+950.00	0.000	0.000	0.000	3.827	38.502	3036.240
K2+960.00	0.000	0.000	0.000	3.873	40.112	3076.352
K2+970.00	0.000	0.000	0.000	4.149	43.930	3120.282
K2+980.00	0.000	0.000	0.000	4.637	48.024	3168.306
K2+990.00	0.000	0.000	0.000	4.968	51.198	3219.504
K3+000.00	0.000	0.000	0.000	5.272	52.946	3272.450
K3+010.00	0.000	0.000	0.000	5.318	51.566	3324.016
K3+020.00	0.000	0.000	0.000	4.996	46.092	3370.108
K3+030.00	0.000	0.000	0.000	4.223	43.746	3413.854
K3+040.00	0.000	0.000	0.000	4.526	45.218	3459.072
K3+050.00	0.000	0.000	0.000	4.517	44.712	3503.784
K3+060.00	0.000	0.000	0.000	4.425	42.136	3545.920
K3+070.00	0.000	0.000	0.000	4.002	39.514	3585.434
K3+080.00	0.000	0.000	0.000	3.901	38.916	3624.350
K3+090.00	0.000	0.000	0.000	3.882	38.502	3662.852
K3+100.00	0.000	0.000	0.000	3.818	36.064	3698.916
K3+110.00	0.000	0.000	0.000	3.395	32.890	3731.806
K3+120.00	0.000	0.000	0.000	3.183	31.510	3763.316
K3+130.00	0.000	0.000	0.000	3.119	31.050	3794.366
K3+140.00	0.000	0.000	0.000	3.091	30.958	3825.324
K3+150.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	3856.328
K3+160.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	3887.332
K3+170.00	0.000			3.100		

		0.000	0.000		31.004	3918.336
K3+180.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	3949.340
K3+190.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	3980.344
K3+200.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4011.348
K3+210.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4042.352
K3+220.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4073.356
K3+230.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4104.360
K3+240.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4135.364
K3+250.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4166.368
K3+260.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4197.372
K3+270.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4228.376
K3+280.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.004	4259.380
K3+290.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.050	4290.430
K3+300.00	0.000	0.000	0.000	3.110	31.372	4321.802
K3+310.00	0.000	0.000	0.000	3.165	31.372	4353.174
K3+320.00	0.000	0.000	0.000	3.110	29.210	4382.384
K3+330.00	0.000	0.000	0.000	2.732	28.014	4410.398
K3+340.00	0.000	0.000	0.000	2.870	28.152	4438.550
K3+350.00	0.000	0.000	0.000	2.760	27.738	4466.288
K3+360.00	0.000	0.000	0.000	2.788	25.622	4491.910
K3+370.00	0.000	0.000	0.000	2.337	16.606	4508.516
K3+380.00	0.000	0.000	0.000	0.984	11.270	4519.786
K3+390.00	0.000	0.000	0.000	1.270	14.260	4534.046
K3+400.00	0.000	0.000	0.000	1.582	15.410	4549.456

K3+410.00	0.000	0.000	0.000	1.500	15.180	4564.636
K3+420.00	0.000	0.000	0.000	1.536	14.076	4578.712
K3+430.00	0.000	0.000	0.000	1.279	10.902	4589.614
K3+440.00	0.000	0.000	0.000	0.902	8.418	4598.032
K3+450.00	0.000	0.000	0.000	0.782	7.866	4605.898
K3+460.00	0.000	0.000	0.000	0.791	8.786	4614.684
K3+470.00	0.000	0.000	0.000	0.966	10.350	4625.034
K3+480.00	0.000	0.000	0.000	1.104	10.718	4635.752
K3+490.00	0.000	0.000	0.000	1.040	9.200	4644.952
K3+500.00	0.000	0.000	0.000	0.800	8.372	4653.324
K3+510.00	0.000	0.000	0.000	0.874	9.246	4662.570
K3+520.00	0.000	0.000	0.000	0.975	9.200	4671.770
K3+530.00	0.000	0.000	0.000	0.865	8.786	4680.556
K3+540.00	0.000	0.000	0.000	0.892	11.914	4692.470
K3+550.00	0.000	0.000	0.000	1.490	13.754	4706.224
K3+560.00	0.000	0.000	0.000	1.260	10.994	4717.218
K3+570.00	0.000	0.000	0.000	0.938	8.832	4726.050
K3+580.00	0.000	0.000	0.000	0.828	8.142	4734.192
K3+590.00	0.000	0.000	0.000	0.800	7.728	4741.920
K3+600.00	0.000	0.000	0.000	0.745	8.234	4750.154
K3+610.00	0.000	0.000	0.000	0.902	20.010	4770.164
K3+620.00	0.000	0.000	0.000	3.100	31.694	4801.858
K3+630.00	0.000	0.000	0.000	3.238	33.902	4835.760
K3+640.00	0.000	0.000	0.000	3.542	37.490	4873.250
K3+650.00	0.000	0.000	0.000	3.956	38.962	4912.212
K3+660.00	0.000	0.000	0.000	3.836	42.182	4954.394

K3+670.00	0.000	0.000	0.000	4.600	40.296	4994.690
K3+680.00	0.000	0.000	0.000	3.459	45.126	5039.816
K3+690.00	0.000	0.000	0.000	5.566	58.098	5097.914
K3+700.00	0.000	0.000	0.000	6.054	63.848	5161.762
K3+710.00	0.000	0.000	0.000	6.716	69.552	5231.314
K3+720.00	0.000	0.000	0.000	7.194	72.358	5303.672
K3+730.00	0.000	0.000	0.000	7.277	76.820	5380.492
K3+740.00	0.000	0.000	0.000	8.087	84.824	5465.316
K3+750.00	0.000	0.000	0.000	8.878	86.526	5551.842
K3+760.00	0.000	0.000	0.000	8.427	81.328	5633.170
K3+770.00	0.000	0.000	0.000	7.838	75.532	5708.702
K3+780.00	0.000	0.000	0.000	7.268	69.920	5778.622
K3+790.00	0.000	0.000	0.000	6.716	65.182	5843.804
K3+800.00	0.000	0.000	0.000	6.320	60.812	5904.616
K3+810.00	0.000	0.000	0.000	5.842	56.856	5961.472
K3+820.00	0.000	0.000	0.000	5.529	53.958	6015.430
K3+830.00	0.000	0.000	0.000	5.262	51.060	6066.490
K3+840.00	0.000	0.000	0.000	4.950	48.208	6114.698
K3+850.00	0.000	0.000	0.000	4.692	44.804	6159.502
K3+860.00	0.000			4.269		

5714

		0.000	0.000		39.284	6198.786
K3+870.00	0.000			3.588		
		0.000	0.000		34.500	6233.286
K3+880.00	0.000			3.312		
		0.000	0.000		30.130	6263.416
K3+890.00	0.000			2.714		
		0.000	0.000		27.140	6290.556
K3+900.00	0.000			2.714		
		0.000	0.000		26.128	6316.684
K3+910.00	0.000			2.512		
		0.000	0.000		23.184	6339.868
K3+920.00	0.000			2.125		
		0.000	0.000		18.768	6358.636
K3+930.00	0.000			1.628		
		0.000	0.000		14.398	6373.034
K3+940.00	0.000			1.251		
		0.000	0.000		11.868	6384.902
K3+950.00	0.000			1.122		
		0.000	0.000		11.316	6396.218
K3+960.00	0.000			1.141		
		0.000	0.000		10.534	6406.752
K3+970.00	0.000			0.966		
		0.000	0.000		9.430	6416.182
K3+980.00	0.000			0.920		
		0.000	0.000		9.798	6425.980
K3+990.00	0.000			1.040		
		0.000	0.000		9.752	6435.732
K4+000.00	0.000			0.911		
TOTAL CORTE M3			**0.000**	**TOTAL LLENO M3**		**6435.732**

ABSCISADO	CORTE SUB BASE GRANULAR			LLENO SUB BASE GRANULAR		
	AREA M²	VOLUMEN M³	ACUMULADO	AREA M²	VOLUMEN M³	ACUMULADO
K0+000.00	0.000			4.660		
K0+010.00	0.000	0.000	0.000	2.840	37.500	37.500
K0+020.00	0.000	0.000	0.000	2.250	25.450	62.950
K0+030.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	85.450
K0+040.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	107.950
K0+050.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	130.450
K0+060.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	152.950
K0+070.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	175.450
K0+080.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	197.950
K0+090.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	220.450
K0+100.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	242.950
K0+110.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	265.450
K0+120.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	287.950
K0+130.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	310.450
K0+140.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	332.950
K0+150.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	355.450
K0+160.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	377.950
K0+170.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	400.450
K0+180.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	422.950
K0+190.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	445.450
K0+200.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	467.950
K0+210.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	490.450
K0+220.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	512.950
K0+230.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	535.450
K0+240.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	557.950

5716

[illegible]	[illegible]	0.000	0.000	[illegible]	22.500	580.450
K0+250.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	602.950
K0+260.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	625.450
K0+270.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	647.950
K0+280.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	670.450
K0+290.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	692.950
K0+300.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	715.450
K0+310.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	737.950
K0+320.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	760.450
K0+330.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	782.950
K0+340.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	805.450
K0+350.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	827.950
K0+360.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	850.450
K0+370.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	872.950
K0+380.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	895.450
K0+390.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	917.950
K0+400.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	940.450
K0+410.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	962.950
K0+420.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	985.450
K0+430.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1007.950
K0+440.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1030.450
K0+450.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1052.950
K0+460.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1075.450
K0+470.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1097.950
K0+480.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1120.450
K0+490.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1142.950

K0+500.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1165.450
K0+510.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1187.950
K0+520.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1210.450
K0+530.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1232.950
K0+540.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1255.450
K0+550.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1277.950
K0+560.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1300.450
K0+570.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1322.950
K0+580.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1345.450
K0+590.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1367.950
K0+600.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1390.450
K0+610.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1412.950
K0+620.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1435.450
K0+630.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1457.950
K0+640.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1480.450
K0+650.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1502.950
K0+660.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1525.450
K0+670.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1547.950
K0+680.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1570.450
K0+690.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1592.950
K0+700.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1615.450
K0+710.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1637.950
K0+720.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1660.450
K0+730.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1682.950
K0+740.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1705.450
K0+750.00	0.000					

[illegible]	[illegible]	0.000	0.000	[illegible]	22.500	1727.950
K0+760.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1750.450
K0+770.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1772.950
K0+780.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.650	1795.600
K0+790.00	0.000	0.000	0.000	2.280	23.300	1818.900
K0+800.00	0.000	0.000	0.000	2.380	23.800	1842.700
K0+810.00	0.000	0.000	0.000	2.380	29.940	1872.640
K0+820.00	0.000	0.000	0.000	3.608	29.290	1901.930
K0+830.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1924.430
K0+840.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1946.930
K0+850.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1969.430
K0+860.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	1991.930
K0+870.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2014.430
K0+880.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2036.930
K0+890.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2059.430
K0+900.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2081.930
K0+910.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2104.430
K0+920.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2126.930
K0+930.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2149.430
K0+940.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2171.930
K0+950.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2194.430
K0+960.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2216.930
K0+970.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2239.430
K0+980.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2261.930
K0+990.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2284.430
K1+000.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2306.930

K1+010.00	0.000			2.250		
K1+020.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2329.430
K1+030.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2351.930
K1+040.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2374.430
K1+050.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2396.930
K1+060.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2419.430
K1+070.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2441.930
K1+080.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2464.430
K1+090.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2486.930
K1+100.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2509.430
K1+110.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2531.930
K1+120.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2554.430
K1+130.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2576.930
K1+140.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2599.430
K1+150.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2621.930
K1+160.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2644.430
K1+170.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2666.930
K1+180.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2689.430
K1+190.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2711.930
K1+200.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2734.430
K1+210.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2756.930
K1+220.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2779.430
K1+230.00	0.000	0.000	0.000	2.250	22.500	2801.930
K1+240.00	0.000	0.000	0.000	1.580	19.150	2821.080
K1+250.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2836.880
K1+260.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2852.680

5720

[illegible]	[illegible]	0.000	0.000	[illegible]	15.800	2868.480
K1+270.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2884.280
K1+280.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2900.080
K1+290.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2915.880
K1+300.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2931.680
K1+310.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2947.480
K1+320.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2963.280
K1+330.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2979.080
K1+340.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	2994.880
K1+350.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3010.680
K1+360.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3026.480
K1+370.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3042.280
K1+380.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3058.080
K1+390.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3073.880
K1+400.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3089.680
K1+410.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3105.480
K1+420.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3121.280
K1+430.00	0.000	0.000	0.000	1.580	15.800	3137.080
K1+440.00	0.000	0.000	0.000	1.580	16.405	3153.485
K1+450.00	0.000	0.000	0.000	1.701	17.010	3170.495
K1+460.00	0.000	0.000	0.000	1.701	17.010	3187.505
K1+470.00	0.000	0.000	0.000	1.701	17.010	3204.515
K1+480.00	0.000	0.000	0.000	1.701	16.380	3220.895
K1+490.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3236.645
K1+500.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3252.395
K1+510.00	0.000	0.000	0.000	1.575	[illegible]	[illegible]

5721

K1+520.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3283.895
K1+530.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3299.645
K1+540.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3315.395
K1+550.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3331.145
K1+560.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3346.895
K1+570.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3362.645
K1+580.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3378.395
K1+590.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3394.145
K1+600.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3409.895
K1+610.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3425.645
K1+620.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3441.395

5722

K1+630.00	0.000			1.575		
K1+640.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3457.145
K1+650.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3472.895
K1+660.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3488.645
K1+670.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3504.395
K1+680.00	0.000	0.000	0.000	1.575	16.625	3521.020
K1+690.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.500	3538.520
K1+700.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.500	3556.020
K1+710.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.500	3573.520
K1+720.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.500	3591.020
K1+730.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.500	3608.520
K1+740.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.500	3626.020
K1+750.00	0.000	0.000	0.000	1.750	17.050	3643.070
K1+760.00	0.000	0.000	0.000	1.660	16.175	3659.245
K1+770.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3674.995
K1+780.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3690.745
K1+790.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3706.495
K1+800.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3722.245
K1+810.00	0.000	0.000	0.000	1.575	15.750	3737.995
K1+820.00	0.000	0.000	0.000	1.575	16.205	3754.200
K1+830.00	0.000	0.000	0.000	1.666	16.660	3770.860
K1+840.00	0.000	0.000	0.000	1.666	16.660	3787.520
K1+850.00	1.000	5.000	5.000	1.666	16.330	3803.850
K1+860.00	0.000	5.000	10.000	1.600	15.900	3819.750
				1.580		
TOTAL CORTE M3			0.000	TOTAL LLENO M3		3819.750

4.6.4 PRUEBAS DE LABORATORIO PRESENTADAS POR EL CONTRATISTA

5324

INGENIERIA & LABORATORIO	DENSIDADES EN EL TERRENO CONO Y ARENA Carrera 17 Nº 15-61 Cel. 3112878638 - 3162854499 laboratoriowi@hotmail.com	Versión: 3 Código:R-OPE-09-MEJO Fecha de Aprobación: 10/09/2013

INTERESADO CONSORCIO MONTERRUBIO **FECHA:** 1/08/2024

PROYECTO CONTRATO DE OBRA PUBLICA: CAS-OAJ-LP-020-2023. "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO – YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DEL CASANARE"

NORMA DE ENSAYO INVIAS 161-13					
Material	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE				
Abscisa	K0+880	K1+080	K1+200		
Margen	EJE	C-DERECHO	C-IZQUIERDO		
Peso Frasco y Arena Inicial (g)	12213	12149	12080		
Peso Frasco y Arena Final (g)	3108	3171	2981		
Peso Arena Total Usada (g)	9105	8978	9099		
Constante Cono y Placa (g)	2928	2928	2928		
Peso Arena en el Hueco (g)	6177	6050	6171		
Densidad de la Arena (g/cm3)	1,40	1,40	1,40		
Volumen del Hueco (cm3)	4412	4321	4408		
Peso material extraído, pasa 3/4" (g)	5668	6172	6628		
Peso material extraído, retiene 3/4" (g)	4367	3480	3418		
% de Humedad	6,5	6,7	6,2		
Masa seca total del material (g)	9423	9046	9460		
Masa seca del material fino (g)	5322	5784	6241		
Masa seca del material grueso (g)	4100	3261	3218		
Proporcion de fraccion fina (%)	56,5	63,9	66,0		
Proporcion de fraccion gruesa (%)	43,5	36,1	34,0		
Gravedad especifica sobretamaños	2,700	2,700	2,700		
Densidad seca en campo (g/cm3)	2,136	2,093	2,146		
Densidad max. laboratorio (g/cm3)	2,064	2,064	2,064		
Humedad optima laboratorio %	9,3	9,3	9,3		
Densidad max. Corregida (g/cm3)	2,300	2,256	2,244		
Grado compactacion individual (Gci)	**92,9**	**92,8**	**95,6**		

γd,max. Corregido (g/cm3)	**2,266**	**γm =**	**2,125**		
GC_i(90) del lote,%	**93,8**	**GC_i(90) mínimo, %**	**90**	**GCi(90)≥ 90%**	**VERDADERO**

REALIZO	REVISO Y APROBO	Instructivo: I-OPE-09 Equipo utilizado: Balanza ALAMA 15 Kg Certificado de Calibración: M-30220 008 20 Equipo utilizado: Manometro Humedalmeter 0616 Certificado de Calibración: NA-30420-001 20	OBSERVACIONES
JOSE ROMERO Laboratorista	WLADIMIR CASTRO Gerente		Cumple de acuerdo a la especificacion del contrato.

5725

NIT. 900.577.231-6

NL 11491-24

Yopal, 04 de Septiembre de 2024

Señores:
CONSORCIO MONTERUBIO
La Ciudad.

Referencia: "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO - YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE"

Tema: Entrega resultados ensayo resistencia a la compresión en cilindros,

Respetados Señores:

A continuación presentamos el Informe de los ensayos de laboratorio realizados a las muestras de concreto tomados por Uds., en obra. El concreto está siendo utilizado para la construcción de los elementos estructurales, del Proyecto de la referencia.

Se realizó ensayo de resistencia a la compresión a los 7, 14 y 28 días de curado

Se anexa formato de Laboratorio, con el valor de resistencia del espécimen, el esquema de falla y el porcentaje obtenido en el cilindro con respecto a la resistencia de diseño. F'C= (3000) PSI

Los ensayos están basados en la norma INV. E-410 y corresponden exclusivamente a las muestras analizadas en Laboratorio.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de Uds.,

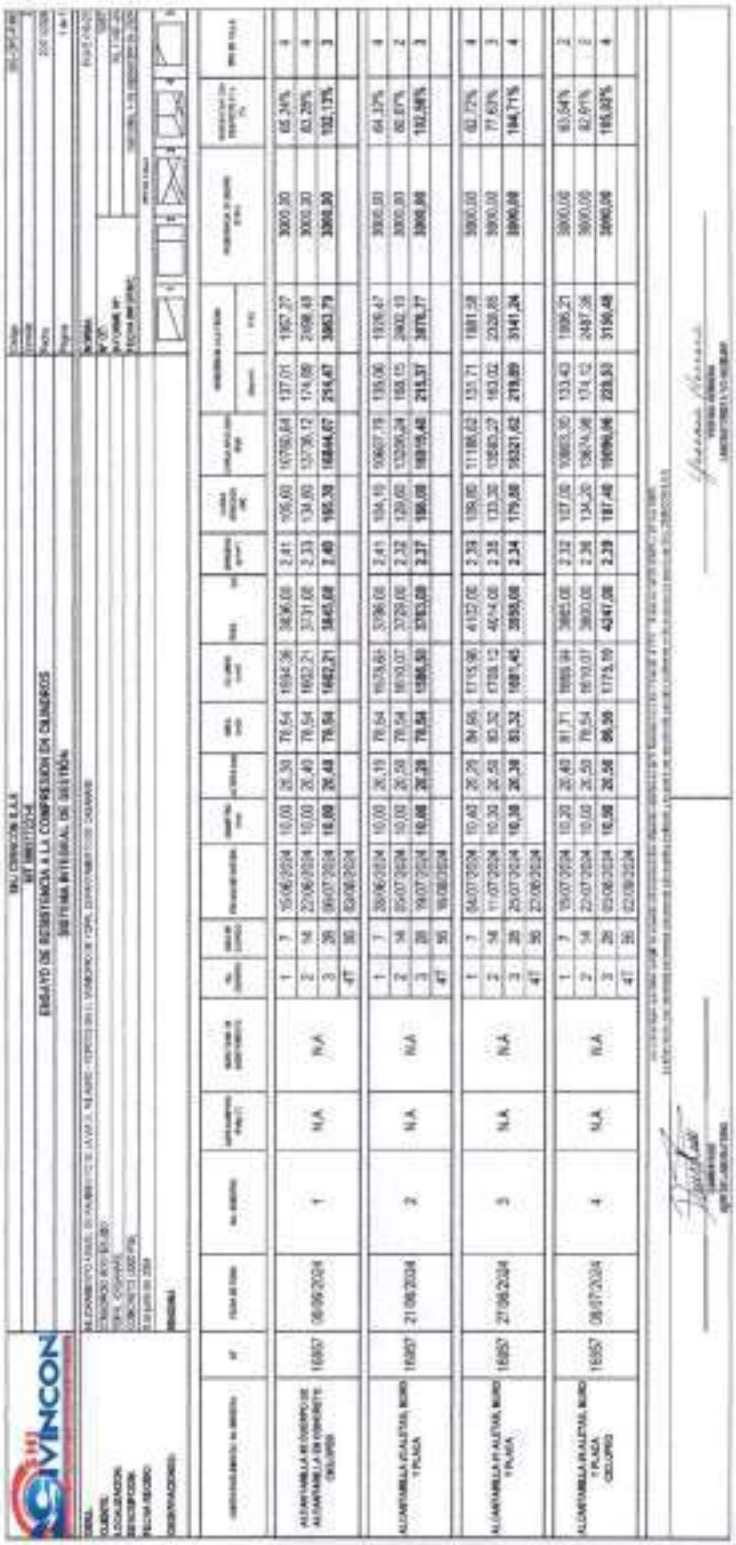
Atentamente,

ING SIRLEY HERNANDEZ VEGA
GERENTE Y ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
SHJ CIVINCON SAS
Orden de Trabajo N. °16957

5726

NIT. 900.577.231-6

NL 11491-24



"Ingenieros Llaneros Trabajando Por el progreso de la región"

Villavicencio: Lote 16 Vereda Vanguardia- sector Villa Gema II
Cel: 313 892 8941 - 313262 2401 – 321 276 9871
Email- civinconsaslab@gmail.com

Yopal: Cra 2 Oeste N° 33-18 – Barrio Los Ocobos
Cel: 313 817 1069-313 493 9073-312 377 5249
Email- shi.ingenieria@gmail.com

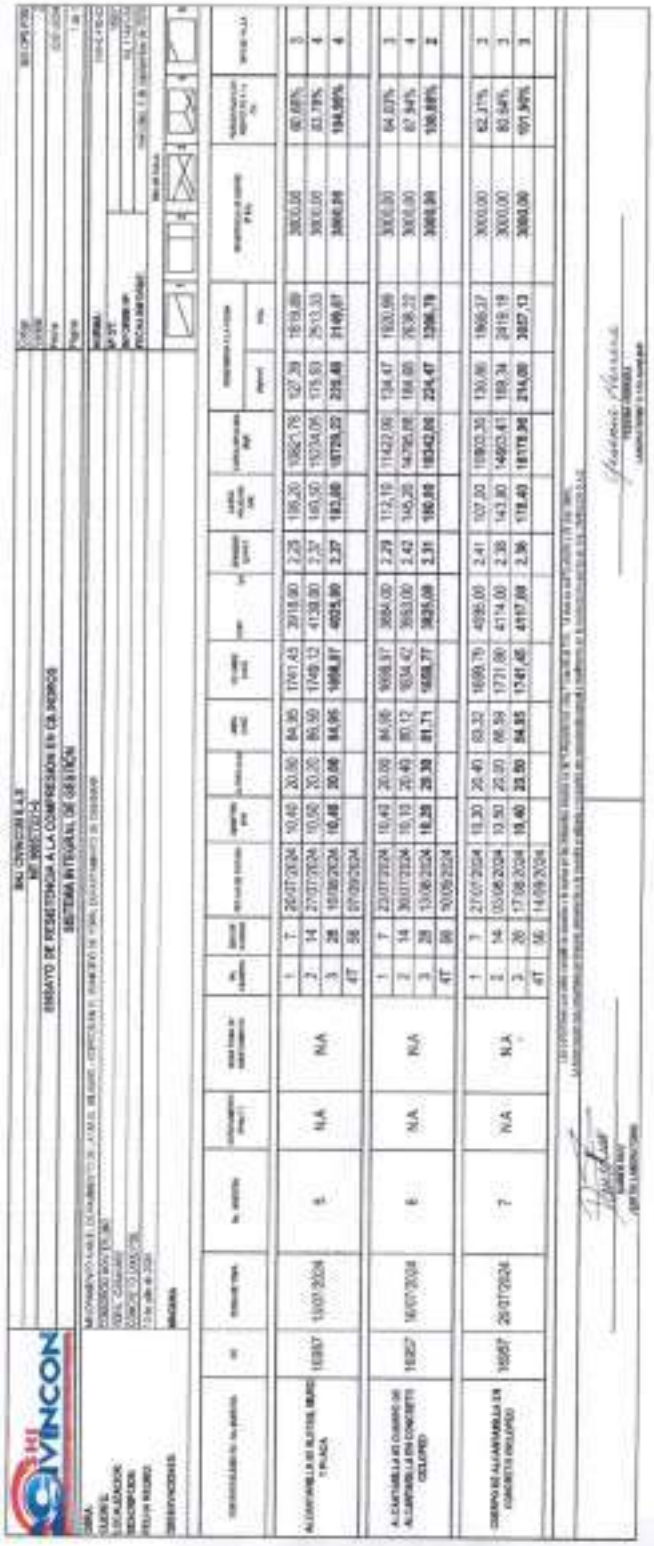
5727

SHJ CIVINCON

CONSULTORIA, CONSTRUCCION Y LABORATORIO DE OBRAS CIVILES

NIT. 900.577.231-6

NL 11491-24



"Ingenieros Llaneros Trabajando Por el progreso de la región"

Villavicencio: Lote 16 Vereda Vanguardia- sector Villa Gema II
Cel: 313 892 8941 - 313262 2401 – 321 276 9871
Email- civinconsaslab@gmail.com

Yopal: Cra 2 Oeste N° 33-18 – Barrio Los Ocobos
Cel: 313 817 1069-313 493 9073–312 377 5249
Email- shj.ingenieria@gmail.com

4.6.5 PRUEBAS DE LABORATORIO PRESENTADAS POR EL INTERVENTOR

2-12

5724

IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÓN OPERATIVA	Codigo: FT-GO-46
DENSIDAD O MASA UNITARIA DEL SUELO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO DE ARENA I.N.V. E-161,E-143-13	Version 01
	Fecha de Emision - 08/09/2017

PROYECTO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO – TOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

EMPRESA: CONSORCIO METRO CINCO — LOCALIZACION: VIA EL MILAGRO – TOPETOS

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR — CODIGO: CMC-CMC-002

FECHA: 22-ago.-21 — PLANTA: AJRIBCADOS SAN RAFAEL DE LOS LLANOS — IDENTIFICACION: CMC-CMC

DATOS DE ENSAYO

DENSIDAD N°		1					
LOCALIZACIÓN / ABSCISADO		KM+500					
CAPA ENSAYADA		SUBBASE					
COSTADO / MARGEN		DERECHA					
PROFUNDIDAD ENSAYO (cms.		20					
A	PESO FRASCO Y ARENA INICIAL (g)	45750					
B	PESO FRASCO Y ARENA RESTANTE (g)	22540					
C	PESO ARENA TOTAL USADA (g) (A-B)	23210					
D	CONSTANTE DEL CONO (g)	5440					
E	PESO ARENA EN EL HUECO (g) (C-D)	17770					
F	DENSIDAD DE LA ARENA (g/cm³)	1,407					
G	VOLUMEN DEL HUECO (cm³) (E/F)	12630					
H	PESO MATERIAL GRUESO 3/4" (g) MDC	11080					
I	PESO MATERIAL PASA 3/4" (g) MDF	17020					
J	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK (g/cm³) (SM)	2,527					
K	PESO MATERIAL TOTAL EXTRAIDO HUMEDO (g)	28800					
L	% RETENIDO GRUESO 3/4" Pfc	41,3					
M	%PARTICULAS FINAS 3/4" Pfa	58,7					
N	HUMEDAD (%) (W)	7,8					
O	Contenido de Humedad Part. Finas (W)	11,88					
P	Densidad Seca de Campo de la Muestra Total (g/cm³) (gd)	2,100					
Q	Densidad Seca Corregida de las Particula Finas (g/cm³) (gF) Seccion N° 3.2	2,209					
R	DENSIDAD MAXIMA DE LABORATORIO (g/cm3) (γd.máx)	2,002					
S	COMPACTACION DEL TERRENO (%) (GC), %	96,4					

OBSERVACIONES:

ESPECIFICACIÓN ARTICULO 326-22	SI : GCm - (K(p)*S) ≥ 0,00	96,4	SE ACEPTA LOTE

MÉTODO DE COMPACTACION (M / -H): C
TAMIZ EMPLEADO: 3/4"
GRAVEDAD ESP (3/4"): 2,527

Gcm: 96,4
S=: 0,00

PROBABILIDAD (P) 95%	n	4	5	6	7	8	9
	k	0,819	0,699	0,603	0,544	0,500	0,466
	n	10	11	12	13	14	15
	k	0,437	0,414	0,394	0,376	0,361	0,347

Realizó: Gustavo Rodriguez, Jefe de Laboratorio

Revisó: Jose Ibarra, Director de Laboratorio

SEDE TAURAMENA: CRA 10 N° 3-39 - YOPAL CALLE 40 N° 43-30 - PAZ DE ARIPORO CRA 6A N° 22 -15 DEPARTAMENTO DEL CASANARE
TELEFONOS: 8-6257189 - 6333946 - CEL: 3112139174 - 3208999794 - Email: josefbarra58@gmail.com

5730

IBARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S. NIT. 901.094.847-2	IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÓN OPERATIVA ENSAYO DE PLACA DE CARGA DINAMICA NORMA UNE 103807-2, ASTM -E2835-11	Código: FT-GO-41 Versión: 02 Fecha de Emisión: 1/05/2019

PROYECTO: INTERVENTORIA TECNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MIJAGRO - YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

EMPRESA: CONSORCIO METRO OMCO

MATERIAL: CRUCE DE RIO COLOR CAFE

LOCALIZACIÓN: VÍA EL MIJAGRO - YOPITOS

CANTERA/PLANTA: AGREGADOS SAN RAFAEL DE LOS LLANOS SAS

TRAMO: K1+300 AL K1+750

FECHA DE ENSAYO: 22/08/2020

DATOS DE ENSAYO

Ensayo Nº	UBICACIÓN / ABSCISA	Nº CAPA	CONTADO	PROMEDIO DEFLEXIÓN fin (mm)	Evd MODULO DEFORMACION DINAMICA (Mn/m2)	%CORRELACION GRADO DE COMPACTACION (Evd/Ev2)	Ev MODULO RESILIENTE (Mpa)	OBSERVACIONES
1	K1+300	2	IZQUIERDO	0,338	65,8	95,4	155,8	
2	K1+800	2	DERECHO	0,334	67,4	95,2	157,6	
3	K1+520	2	EJE	0,332	67,8	95,0	158,6	
4	K1+640	2	IZQUIERDO	0,330	66,8	95,4	155,8	
5	K1+750	2	EJE	0,348	64,7	96,0	151,3	

OBSERVACION:

ESPECIFICACIÓN: ART 320-22		Gci (Sol.N)	Evd Proy	Ji	Prom (Gcm) %	SE ACEPTA EL LOTE			
Si : Gci (90%) ≥ (%)	90	95,1	66,8	0,39	95,4				
VARIABLE DE CORRELACION:		PROMEDIO MODULO RESILIENTE:	156	PRESION DE LA PLACA kg/cm²	1,62	DIAMETRO DE LA PLACA (cm)	66,9	C. POISSON (U)*	0,35
-0,0184* (EVD)^2+1,4813*(EVD)+58,213									

Realizo: Gustavo R.

Revisó: Jose Ibarra

BARRA INGENIERIA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.102.847-3	BARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTIÓN OPERATIVA ENSAYO DE PLACA DE CARGA DINAMICA NORMA UNE 103807-3, ASTH -E2835-11	Codigo: FT-GO-41 Version: 02 Fecha de Emision - 14/6/2019

PROYECTO: INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO - YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

EMPRESA: CONSORCIO VIA YO CINCO

MATERIAL: SUBBASE GRANULAR

LOCALIZACIÓN: VÍA EL MILAGRO - YOPITOS

CANTERA/PLANTA: TO PAVE GRANULARES

TRAMO: KD+280 AL KD+500

FECHA DE ENSAYO: 22/08/2024

DATOS DE ENSAYO

Ensayo Nº	UBICACIÓN / ABSCISA	Nº CAPA	COSTADO	PROMEDIO DEFLEXIÓN δo (mm)	Evd MODULO DEFORMACION DINAMICA (Mn/m2)	%CORRELACION GRADO DE COMPACTACION (Ensayo/Ds)	Mr MODULO RESILIENTE (Mpa)	OBSERVACIONES
1	KD+280	2	DERECHO	0,329	70,5	86,9	165,8	
2	KD+350	2	IZQUIERDO	0,298	71,5	95,1	176,7	
3	KD+350	2	EJE	0,254	74,9	99,1	178,1	
4	KD+500	2	DERECHO	0,330	75,0	85,7	179,9	

OBSERVACIÓN:

ESPECIFICACIÓN: ART 330-22		GO (90) %:	Evd Prom	Si	Prom (Ensa) %	SE ACEPTA EL LOTE			
M - Gol (90%) ≥ (%)	95	95,2	74,4	0,79	95,8				
VARIANZ DE CORRELACION		PROMEDIO MODULO RESILIENTE	179	PRESION DE LA PLACA kg/cm²	2,32	DIAMETRO DE LA PLACA (cm)	30,0	C POISSON (u)²	0,35
-0,010M² (EVd)²+1,1258*(EVd)+62,227									

Realizo: Gustavo R.

Revisó: Omar Barrera

5732

BARRA INGENIERÍA & LABORATORIO S.A.S NIT. 901.032.837-3	IBARRA INGENIERIA Y LABORATORIO SAS GESTION OPERATIVA	Codigo: FT-GO-13
	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV E - 133 -13	Version: 01
		Fecha de Emision - 18/09/2017

PROYECTO : INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO - YOPITOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE

EMPRESA : CONSORCIO METRO CINCO

LOCALIZACION : YOPAL-CASANARE

DESCRIPCION : SUBBASE GRANULAR

FECHA: 27/08/2024

IDENTIFICACION: CMC-SBG-005

CODIGO: CMC-SBG-005

FUENTE : AGREGADOS SAN RAFAEL DE LOS LLANOS SAS Y TRIMEX

MUESTRA N° : 5

ENSAYO: 2

ENSAYO N°	1	2	3	
ESTADO DE LA MUESTRA:	SECO AIRE	SECO AIRE	SECO AIRE	
Lectura de Arcilla mm (A)	213,0	216,0	215,0	
Lectura de Arena mm (B)	79,0	79,0	80,0	
Diferencia (C)	134,0	137,0	135,0	
Equivalente de arena (D)	38	37	38	
Equivalente de arena promedio % (E)	37,7			
ESPECIFICACION (INV Art.320-22) % >=	25			
CRITERIO DE ACEPTACION	CUMPLE			

$$\text{EQ. Arena. \%} = \frac{B}{A} \times 100$$

OBSERVACIONES: *LECTURA DE ARCILLA A 20 MINUTOS - METODO DE AGITACION MANUAL*

Realizo: Gustavo R.

Reviso: Jose Ibarra

SEDE TAURAMENA: CRA 10 N° 2-30 - YOPAL CALLE 40 N° 43-30 - PAZ DE ARIPORO CRA 6A N° 22 -15 DEPARTAMENTO DEL CASANARE
TELEFONOS: 8-6257109 - 6333046 - CEL: 3112100174 - 3208995784 - Email: joseibarra18@gmail.com

5. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE DEL CONTRATO DE OBRA 2382-2023

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

5.1 BALANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

CONCEPTO	VALOR CONTRATADO	VALOR ACTAS	VALOR GIROS Y/O PAGOS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 11,964,226,183.00		
VALOR ANTICIPO			$ 1,265,815,130.16
VALOR ADICIONAL			
VALOR EJECUTADO INFORME No.1		$ 1,039,259.69	
VALOR EJECUTADO INFORME No.2		$ 85,192,029.08	
VALOR EJECUTADO INFORME No.3		$ 507,266,202.46	
VALOR EJECUTADO INFORME No.4		$ 700,312,585.08	
VALOR EJECUTADO INFORME No.5		$ 1,339,577,786.85	
VALOR A FAVOR DEL CONTRATISTA			
EJECUTADO PARCIAL 1			
VALOR GIRADO PARCIAL 2			
VALOR POR EJECUTAR		$ 9,330,838,319.85	
VALOR PENDIENTE DE GIRO			$ 10,698,411,052.84
SUMAS IGUALES	**$ 11,964,226,183.00**	**$ 11,964,226,183.00**	**$ 11,964,226,183.00**

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

5.2 SEGUIMIENTO PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

A continuación se presenta el resumen por ÍTEMS del plan de inversión del anticipo del contrato 2382-2023

RESUMEN POR ITEMS - AGOSTO 2024

ITEM	DESCRIPCIÓN	PROGRAMADO		EJECUTADO		
		VALOR	%	VALOR	%	SALDO
1	Pago de Salarios , Jornales y prestaciones	$ 25,316,302.60	2%	$ 25,316,302.60	2%	$ -
2	Transporte y alquiler de maquinaria	$ 632,907,565.08	50%	$ 632,907,565.08	50%	$ -
3	Compra de materiales y accesorios	$ 607,591,262.48	48%	$ 607,591,262.48	48%	$ -
TOTALES		**1,265,815,130.16**	**100%**	**$ 1,265,815,130.16**	**100%**	$ -

5.3 AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

VALOR TOTAL ANTICIPO	VALOR AMORTIZACIÓN ACTAS ANTERIORES	VALOR AMORTIZACION ANTICIPO PRESENTE ACTA	VALOR AMORTIZACIÓN ANTICIPO CONSOLIDADO	VALOR PENDIENTE POR AMORTIZAR
$ 1,265,815,130.16	$ -	$ -	$ -	$ 1,265,815,130.16

5.4 INFORME DE FIDUCIA

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900582054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA		
		2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9	9	2024
		DD	MM	AA

5.5 INFORMACION PRESUPUESTAL

CONCEPTO	DILIGENCIAR PARA CONTRATO INICIAL, ADICIONALES , OTRO SI Y DEMAS SEGUN NECESIDAD				
	CONTRATO INICIAL		VIGENCIA FÚTURA	ADICIONAL 1	ADICIONAL 2
Certificado de disponibilidad presupuestal	No:	2303723			
	Fecha :	29/09/2023			
	Valor:	**$ 1,359,799,298.00**	**$ 11,498,599,901.00**		
Registro Presupuestal	Fuente				
	Registro	2302382			
	Fecha	12/12/2023			
	Valor	**$ 1,359,799,298.00**	**$ 11,498,599,901.00**		

5.6 INFORMACION RECIBO DE CAJA OFICIAL DE PAGO DE IMPUESTOS , CONTRIBUCIONES Y DERECHOS.

CONCEPTO	DILIGENCIAR PARA CONTRATO INICIAL, ADICIONALES , OTRO SI Y DEMAS SEGUN NECESIDAD				
	CONTRATO INICIAL		ADICIONAL 1	ADICIONAL 1	ADICIONAL 2
Estampilla procultura 1%	No:				
	Fecha :	29/01/2024			
	Valor:	$ 119,642,300.00			
Estampilla pro adulto mayor 3 %	No:				
	Fecha :	29/01/2024			
	Valor:	$ 358,926,800.00			
Estampilla pro desarrollo 1 %	No:				
	Fecha :	29/01/2024			
	Valor:	$ 119,642,300.00			
Estampilla pro deporte 2.5 %	No:				
	Fecha :	29/01/2024			
	Valor:	$ 299,105,700.00			
Estampilla pro Unitropico 1,5%	No:				
	Fecha :	29/01/2024			
	Valor:	$ 179,463,400			

CONSORCIO METRO CINCO NIT 900585054-2	INFORME MENSUAL No.6 DE INTERVENTORÍA -ETAPA CONSTRUCTIVA SOBRE EL CONTRATO DE OBRA 2382-2023	CONTRATO DE CONSULTORIA 2342- 2023		
	Periodo del: 01 de Agosto de 2024 a 31 de agosto de 2024	9 DD	9 MM	2024 AA

5.7 INFORME DEL ESTADO DE INVERSIÓN DEL CONTRATO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	VALOR EJECUTADO ACUMULADO PRESENTE INFORME	VALOR POR EJECUTAR	VALOR A FAVOR DEL CONTRATISTA PRESENTE INFORME
$ 11,964,226,183.00	$ 2,633,387,863.15	$ 9,330,838,319.85	$ 2,633,387,863.15

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO			ANTICIPO	
VALOR DEL CONTRATO	$ 11,964,226,183.00		VALOR ANTICIPO CONTRATO 10.58%	$ 1,265,815,130.16
VALOR DE INVERSIÓN ACUMULADA PRESENTE (Etapa Constructiva)		$ 2,633,387,863.15	PROYECCIÓN AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO	
VALOR PENDIENTE DE INVERSIÓN	$ -	$ 9,330,838,319.85	PROYECCIÓN SALDO POR AMORTIZAR DEL ANTICIPO 10.58% DEL VALOR POR EJECUTAR	$ 1,265,815,130.16
SUMAS IGUALES	**$ 11,964,226,183.00**	**$ 11,964,226,183.00**		**$ 1,265,815,130.16**

5.8 ANEXO FINANCIERO - CONTABLE

6 INFORME AMBIENTAL

5741

GRUPO METRO COLOMBIA	INFORME MENSUAL DE CONTROL Y SEGUIMIENTO PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL - PAGA INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO - YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	CONSORCIO METRO

PROYECTO:	MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO - YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	CONTRATO: 2382 DE 2023	CONTRATISTA: CONSORCIO MONTERUBIO	PERIODO: AGOSTO DE 2024

1. REUNIONES Y VISITAS DE SEGUIMIENTO

Reuniones virtuales con la Supervisión, Contratista, Interventoria y Comunidad.
Visitas al corredor vial con el equipo técnico (Supervisión, Contratista e Interventoria) en compañía de la Comunidad y Veeduria, (días 12 y 28)

2. OFICIOS AMBIENTALES REMITIDOS AL CONTRATISTA

El 12/08/2024 se recibe oficio CMR-2024-066 con asunto "Respuesta radicados – oficios GMC-133-071, GMC-133-084-2024 y GMC-133-109-2024." adjuntando el Plan de Contingencia solicitado por la Interventoria, pero una vez revisado el plan se relacionan observaciones en el oficio GMC-133-110-2024 del 14/08/2024. El plan solicitado se requiere como medida preventiva que se debe implementar durante la imprimación del corredor vial, en especial en el tramo de la zona de conservación.

ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO

Se aclara que, la implementación de los programas y proyectos del PAGA es responsabilidad exclusiva del Contratista, por lo que, para que la Interventoria pueda realizar la verificación y revisión de las acciones implementadas debe recibir el informe mensual del Contratista lo cual no se ha cumplido.

Sin embargo, la Interventoria durante las visitas de seguimiento inspecciona en campo algunas acciones que se deben implementar para asegurar un cumplimiento mínimo del PAGA, pero la mayoria de las acciones requieren de soportes documentales y fotográficos, los cuales no se pueden verificar sin un informe mensual del Contratista.

3. INSPECCIONES AL CORREDOR VIAL

Durante el periodo reportado se realizan visitas periódicas al corredor vial los días 12 y 28, seguimiento de la zona de conservación presente en el corredor vial y se participa en los comités de obra virtual, así como en los comités presenciales convocados por la Gobernación. Se anexa matriz de cumplimiento y registro fotografico.

4. REVISIÓN DE INFORMACIÓN Y EMISIÓN DE CONCEPTOS TÉCNICOS

Durante el mes reportado el área ambiental de la Interventoria emitió concepto técnico relacionado con el manejo de los RCD, zonas de conservación, fuentes de materiales y sobre la escombrera municipal. Para la revisión de la información suministrada por el contratista y la elaboración de los conceptos técnicos se tiene en cuenta todas las fuentes secundarias siguientes y que pueden ser aplicables al proyecto:

Decreto 1076 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y sus modificaciones.
Decreto 1077 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
Decreto 1668 de 2020 Regula la dotación de infraestructura de agua para consumo humano y doméstico o de saneamiento básico en zonas rurales.
Resolución 631 de 2015 Que establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.
Resolución 699 de 2021 que establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésicas Tratadas al suelo.
Resolución 330 de 2017 Que adopta el Reglamento Técnico de Acueducto, Aseo y Alcantarillado – RAS.
Resolución 472 de 2017 Que reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD.
Resolución 1257 de 2021 que modifica la Resolución 472 de 2017 – RCD.
Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales adoptada por la Resolución 1402 de 2018 y la Resolución 1107 de 2019.
Guia Ambiental del INVIAS 2022 modo carretero.
Ley 388 de 1997 y Ley 1551 de 2012 Reglamentación de los POT
POT de Yopal Acuerdo Municipal N° 024 de 2013
Contrato de obra y de Interventoria.
PAGA del proyecto.

El resultado de la revisión de la información remitida por el Contratista se consolida en una MATRIZ DE VERIFICACION, la cual se anexa al presente informe. También se anexa el registro fotográfico de las actividades realizadas por la Interventoria.

5. ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO
ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO

5742

VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO
PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL - PAGA
INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA AL MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VÍA EL MILAGRO - YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE
Subsector Vial

Versión 01 | Fecha: 10/09/2024

PROYECTO:	MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGRO - YOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE	CONTRATO: 2382 DE 2023	CONTRATISTA: CONSORCIO MONTERUBIO	FECHA: 27/11/2024	REVISIÓN: 02

LINEAMIENTOS, CONTENIDO Y ESTRUCTURA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PAGA — **PERIODO: AGOSTO**

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
Breve resumen de las generalidades contractuales	Se relaciona table con las generalidades contractuales y cuadro con relación de actas y suspensiones.	CUMPLE
Descripción de las obras a ejecutar	Se realiza una breve descripción de la tipología del proyecto "MEJORAMIENTO A NIVEL DE PAVIMENTO DE LA VIA EL MILAGROYOPITOS EN EL MUNICIPIO DE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE" en un tramo de 6 km del corredor vial.	CUMPLE
Localización geográfica del proyecto, indicando el departamento, municipio y vereda ó corregimiento donde se ubica	La localización relacionada en el informe no corresponde a la ubicación georeferenciada del corredor vial. El Contratista presenta un localización general asociada al municipio de Yopal. Se recomienda incluir la información de las veredas del área de influencia. Se incluyen planos con la localización general y la localización del corredor vial.	CUMPLE
Identificación de las actividades constructivas susceptibles de producir impactos ambientales	**Acta de Inicio: 17 DE ABRIL DE 2024.** El Contratista reporta que inicialmente se realizarán actividades preliminares como demolición de alcantarillas, conformación de la calzada, pavimentos, obras de arte obras de drenaje menor y señalización. Durante el periodo reportan avance del 2.34%	CUMPLE
Necesidad de personal y maquinaria del proyecto	Durante el periodo revisado el Contratista afirma que se contrató a personal de la vereda Yopitos y el Milagro según lo acordado con las juntas de acción comunal.	CUMPLE

ACCIONES DE MANEJO AMBIENTAL
PROGRAMAS Y PROYECTOS DE MANEJO AMBIENTAL
PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
DAGA – 1.1-01	Conformación del Grupo de Gestión Ambiental	El Contratista reporta reunión para el levantamiento del ACTA DE CONFORMACION DEL GRUPO DE GESTION SOCIO AMBIENTAL: ÍTEM | NOMBRE Y APELLIDO | CARGO 1 | Jaime Martínez | Director de Obra 2 | Pedro Antonio Gómez Wilches | Residente de Obra 3 | Walter Andrés Cubides Alfonso | Inspector de Obra 4 | David Ricardo Cortes Feta | Especialista SST 5 | Marco Fidel Suarez Salamanca | Residente Ambiental y Apoyo SST Relaciona registro fotográfico en el cuerpo del informe. Se verifica el desarrollo del indicador; Presenta el soporte en los anexos carpeta 1, GGSA FICHA 1 - DAGA-1.1-01.	CUMPLE
DAGA – 1.2-02	Capacitación Ambiental al personal de Obra	Reporta las siguientes capacitaciones ambientales (anexo 21): Cuidado y conservación de fauna y flora en el AID - Protección del recurso hídrico Normatividad Ambiental Vigente, Sanciones y delitos Ambientales Resolución 2184 de 2019, clasificación de Residuos Sólidos.No desarrolla el indicador de cumplimiento. Presenta registro fotográfico en el cuerpo del informe. Presenta soportes en la en los anexos carpeta 2. CAP AMB FICHA 2 - DAGA-1.2-02. Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE
DAGA – 1.3-03	Cumplimiento de los Requerimientos Legales	**ARD:** Cuenta con dos Unidades Sanitarias Portátiles, realizando los respectivos mantenimientos la empresa J&M INGENIEROS SAS. Presenta anexo con los permisos necesarios. **Residuos Sólidos:** reporta que se dispondran los residuos con la empresa de servicios públicos E.S.P. de Yopal (EAAAY) presenta certificado de disposición. **Materiales de Construcción** Reporta que se comprarán los materiales con: PETRORIENTE TRITURADOS MEZCLAS Y EXTRACCIONES TRIMEX DE COLOMBIA SAS Se incluyen nuevos proveedores: GRANULADOS Y TRITURADOS SAN JOSE SAS – ASOSICION DE PALEROS DEL CORREGIMIENTO DE SAN JOSE DE MORICHAL AGREGADOS DE LA ORINOQUIA ASOCIACION SAN RAFAEL DE MORICHAL Presenta la documentación legal de las minas. **Acopio temporal de RCD:** relaciona los sitios de almacenamiento temporal de los resi:	CUMPLE

RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION (RCD)	COORDENADAS GEOGRAFICAS		Obregons	Predio	PR	Vereda
	Latitud	Longitud				
PUNTO RCD 1	5°11'56.84"N	72°21'37.89"O	Gisela Higuera	Luis Lizarazo	KD+580	El Milagro
PUNTO RCD 2	5°11'57.88"N	72°21'47.81"O	José E. Arteaga	La Cabaña	KD+750	El Milagro
PUNTO RCD 3	5°11'53.65"N	72°21'36.30"O	Henry Cruz	La Milagrosa	KD+630	El Milagro
PUNTO RCD 4	5°11'57.91"N	72°21'28.19"O	Rubén Ramírez	Arequipa	KD+550	El Milagro

		Recolección de aguas lluvias: reporta uso de agua lluvia pra actividades constructivas mediante acuerdos con los propietarios de los predios para el acceso: Puntos recolección de aguas lluvia/escorrentía: Punto de toma 1 — Coordenadas Geográficas: Latitud 6°11'50.10"N, Longitud 72°21'9.56"O — Vereda: El Milagro — Municipio: Yopal Recolección de aguas lluvias/escorrentía 2 — Latitud 6°11'18.08"N, Longitud 72°21'24.74"O — Vereda: El Milagro / Yopalito — Municipio: Yopal Recolección de aguas lluvias/escorrentía 3 — Latitud 6°10'36.32"N, Longitud 72°21'21.97"O — Vereda: Yopalito / El Milagro — Municipio: Yopal **Productos maderables:** los materiales maderables usados fueron suministrados por la empresa MADELLANOS SAS, la cual cuenta con el respectivo certificado ICA N° 8901101475-85-0204. Se verifica el desarrollo del indicador. Presenta soportes en los anexos carpeta 3. RDO LEG FICHA 3 - DAGA-1.3-03	

PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
PAC – 2.1-04	Proyecto de Manejo Integral de Materiales de Construcción	Se presenta acciones relacionadas con el manejo adecuado de los materiales de construccion. Presenta registro fotográfico. Presenta certificados de compra de materiales de los proveedores relacionados en el proyecto DAGA – 1.3-03 Cumplimiento de los Requerimientos Legales. Los soportes se relacionan en los anexos, carpeta 4, MAT CONS FICHA 4 - PAC-2.1-04 Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE
PAC – 2.3-06	Proyecto de Señalización, Frentes de Obras y Sitios Temporales	Se verificó el documento técnico PLAN DE MANEJO DE TRANSITO y la Resolución N° 05222 del 29 de mayo de 2024, por la cual la alcaldía concede permiso para el cierre total y parcial de vías rurales del Corregimiento de Morichal el cual fue presentado en el informe de mayo. Presenta registro fotográfico de la señalización instalada durante periodo reportado. La Interventoría ha verificado las acciones implementadas. Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE
PAC – 2.4-07	Proyecto de Manejo y Disposición Final de Residuos de Construcción y Demolición - RCD	Reporta que el material de excavación se encuentra en reutilización y almacenamiento temporal en varios predios del AI para su posterior reúso en el proyecto. 1.PR 0+100 – PR 0+120 predio Los Laureles, vereda El Milagro, propietaria Dorely Higuera. 2.PR 0 + 790 – PR 0 + 860 predio La Cabaña, Vereda El Milagro, propietario Eladio Alfonso. 3.PR 1 + 030 – PR 1 + 040 predio La Milagrosa, Vereda El Milagro, propietario Henry Cruz. 4.PR 1 + 780 – PR 1 + 800 predio Arangúez, Vereda El Milagro, propietario Ruben Ramírez. Relaciona le volúmen aproximado de la generación por tipo de RCD. La Interventoría verificó que el descapote se está acopiando y presenta acta de autorización del propietario del predio en los anexos, carpeta 6. RCD FICHA 6 - PAC-2.4-07 Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE
PAC – 2.5-08	Proyecto de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Convencionales, Especiales y Peligrosos - RESPEL	Reporta disposición de los residuos con la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Yopal EAAAY ESE ESP y presenta la respectiva certificación. Reporta instalacion de puntos ecológicos y acopio temporal en campamento. Presenta soportes en los anexos, carpeta 7. PAC-2.5-08 RSC - RESPEL. Reporta instalacion de puntos ecológicos y acopio temporal en campamento. Incluye registro fotográfico. Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE

PROGRAMA DE GESTIÓN HÍDRICA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
PGH – 3.1-09	Proyecto de Manejo de Aguas Superficiales.	Reporta que no se ha realizado ninguna actividad de construcción in situ para el almacenamiento de agua lluvia o escorrentía superficial sino que se utiliza la infraestructura construida por los propietarios de los predios del corredor vial. El Consorcio Montenubio cuenta con tanques plásticos para la acumulación de aguas lluvias para su respectivo almacenamiento. También se realiza acuerdo con los propietarios de los predios del corredor vial para realizar la recolección de agua lluvia para las actividades constructivas y presenta soportes en los anexos, carpeta 8, AGUAS SUP FICHA 8 - PGH-3.1-09. Relaciona registro fotográfico en el cuerpo del informe. Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE
PGH – 3.2-10	Proyecto de Manejo de Aguas Residuales Domésticas - ARD y Aguas Residuales no Domésticas -ARnD	Reporta el uso de dos unidades portátiles y respectivo registro fotográfico. Presenta certificados de disposición de las ARD generadas y dispuestas. No desarrolla el indicador de cumplimiento. Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE

PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
PBSE – 4.1-11	Proyecto de Manejo del Descapote y Cobertura Vegetal.	Reporta que se realizaron actividades de localización y replanteo, excavaciones y construcción de terraplén, incluyendo el retiro de cobertura vegetal presente en el área intervenida. Reporta que el material de excavación se encuentra en reutilización y almacenamiento temporal en varios predios del AI para su posterior reúso en el proyecto. 1.PR 0+100 – PR 0+120 predio Los Laureles, vereda El Milagro, propietaria Dorely Higuera. 2.PR 0 + 790 – PR 0 + 860 predio La Cabaña, Vereda El Milagro, propietario Eladio Alfonso. 3.PR 1 + 030 – PR 1 + 040 predio La Milagrosa, Vereda El Milagro, propietario Henry Cruz. 4.PR 1 + 780 – PR 1 + 800 predio Arangúez, Vereda El Milagro, propietario Ruben Ramírez. Relaciona registro fotográfico. Relaciona los soportes en los anexos, carpeta 9. 10. COBERTURA VEG FICHA 10 – PBSE-4.1-11 Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE

PBSE – 4.2-12	Proyecto de Recuperación de Áreas Afectadas.	Este proyecto aplica al finalizar la conformación de la vía.	NO APLICA
PBSE – 4.3-13	Proyecto de Protección de Fauna.	Reporta las siguientes capacitaciones ambientales (anexo 21): Cuidado y conservación de fauna y flora en el AID - Protección del recurso hídrico Se presenta soportes de la capacitación específica y las inducciones en los anexos, carpeta 12. PROT FAUNA FICHA 12 – PBSE-4.3-13. Relaciona registro fotográfico en el cuerpo del informe. Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE

PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	OBSERVACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
PMIT – 5.1-15	Proyecto de Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento de Campamentos y Sitios de Acopio Temporal	Reporta que se realiza acercamientos con la comunidad del AID permitiendo el arrendamiento de punto de almacenamiento de materiales y/o bodega, ubicada en el Km 3.0+400 del corredor vial. Presenta registro fotográfico. Presenta autorización o acuerdo con el propietario del predio en los anexos, carpeta 13. CAMPAMENTOS FICHA 13 - PMIT-5.1-15 Se verifica el desarrollo del indicador.	CUMPLE
PMIT – 5.3-17	Proyecto de Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos	Reporta que no se presentaron derrames. Para el cumplimiento de este proyecto se debe remitir al capítulo SST del informe de la Interventoría. Presenta los preoperacionales de la maquinaria en los anexos, carpeta 14. MANEJO DE MAQUINARIA FICHA 14 - PMIT-5.3-17	CUMPLE

PROGRAMAS DE GESTIÓN SOCIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE PROYECTOS	OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
PGS – 6.1-18	Proyecto de Atención a la Comunidad	Reporta que cuenta con dos puntos de atención al ciudadano, para las respectivas atenciones y respuestas a quejas, inquietudes y/o reclamos de la comunidad, de acuerdo con lo estipulado en la Ficha 18. Atención a la Comunidad PGS-6.1-18, el primero se encuentra ubicado en la calle 129B-42 Zona Urbana del municipio de Yopal y el segundo en el km 3,00 + 210 en la vereda Yopitos punto almacén o bodega. Afirma que no se presentan PQR.	CUMPLE
PGS – 6.2-19	Proyecto de Información y Divulgación	Se instala la valla con la información del contrato. Se realizan reuniones con la comunidad. Presenta soportes en los anexos, carpeta 16. INFORMACION DIVULGA FICHA 16 - PGS-6.2-19	CUMPLE
PGS – 6.3-20	Proyecto para el Manejo de la Infraestructura de Predios y Servicios Públicos	Presenta las actas de vecindad en los anexos, carpeta 17. MANEJO DE LA INFRAESTRUC FICHA 17 - PGS-6.3-20	CUMPLE
PGS – 6.6-23	Proyecto de Contratación Mano de Obra	El Contratista reporta la contratación de la mano de obra no calificada del área de influencia. La veeduría no ha presentado quejas con respecto a la contratación. Presenta certificación de la JAC en los soportes del anexo, carpeta 18. CONTRATACION DE MANO DE OBRA FICHA 18 - PGS-6.6-23	CUMPLE

7.3.6 PRESUPUESTO DEL PAGA

ALCANCE Y CONTENIDO DEL PRESUPUESTO	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
El Contrato de Obra incluye un presupuesto para implementar las acciones relacionadas con las siguientes actividades: 1. PROGRAMA GESTIÓN HIDRICA 2. PROGRAMA ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 3. PROGRAMA MANEJO INSTALACIONES TEMPORALES Y EQUIPOS 4. PRELIMINARES CON PRESUPUESTO INCLUIDO DENTRO DEL CONTRATO 5. CONFORMACIÓN DE LA CALZADA El Contratista reporta balance de inversión. Anexo 25.	CUMPLE

7.3.7 PLAN DE CONTINGENCIAS	ESTADO DE CUMPLIMIENTO
Realiza la instalación de dos kits ambientales antiderrames en la base N° 1 y bodega, ubicadas en el corredor vial intervenido, con el fin de prevenir e implementar las medidas necesarias ante la emergencia. Presenta registro fotográfico.	CUMPLE

m

NOTA 1	El numeral 5.2 del volumen 6 de la Guía Ambiental INVIAS 2022 estipula que, el contratista remitirá a la Interventoría, de acuerdo con lo establecido en el pliego de condiciones y/o sus anexos y/o apéndices, y demás documentos contractuales, los informes de avance y de cumplimiento, así como el informe final. En este último se debe anexar la información necesaria para acreditar cumplimiento, previo a la liquidación del contrato, relacionada en el Manual de Interventoría vigente.
NOTA 2	En el contrato de obra, CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA estipula: 17 Acatar las instrucciones del Interventor acerca de la ejecución de las actividades de acuerdo a las normas técnicas establecidas en el INVIAS, PARTICULARES y demás normas vigentes.
NOTA 3	El artículo 84 de la Ley 1474 de 2011 establece que, los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

Observaciones generales:

La presente lista de chequeo es un documento anexo al Oficio con el Concepto Técnico realizado por la Interventoría. Es de aclarar que el único responsable de la IMPLEMENTACION del PAGA es el CONTRATISTA de obra. La Interventoría realiza la revisión, verificación, aprobación, control y seguimiento de los programas y proyectos propuestos en el PAGA e INFORMA a la Gobernación.

ELABORADO POR:	
Nombre:	ESTEBAN ABRIL AVILA
Cargo:	Especialista Ambiental Consorcio Metrocinco

5745

CONSORCIO MINERO

ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRAFICO INFORME MENSUAL AMBIENTAL

CORREDOR VIAL EL MILAGRO - YOPITOS



FICHA:	PMIT – 5.1-15 Proyecto de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Convencionales, Especiales y Peligrosos – RESPEL
OBSERVACIONES	
Seguimiento almacenamiento de residuos.	



FICHA:	PMIT – 5.1-15 Proyecto de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Convencionales, Especiales y Peligrosos – RESPEL
OBSERVACIONES	
Seguimiento instalación de puntos de recolección	



FICHA:	PMIT – 5.1-15 Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento de Campamentos y Sitios de Acopio Temporal
OBSERVACIONES	
Seguimiento acopio de materiales de construcción	



FICHA:	PMIT – 5.1-15 Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento de Campamentos y Sitios de Acopio Temporal
OBSERVACIONES	
Seguimiento parqueo de maquinaria	



FICHA:	PGH – 3.2-10 Manejo de Aguas Residuales Domésticas - ARD y Aguas Residuales no Domésticas -ARnD
OBSERVACIONES	
Seguimiento de las actividades de manejo de baños de acuerdo a las acciones del PAGA	



FICHA:	PAC – 2.1-04 Proyecto de Manejo Integral de Materiales de Construcción
OBSERVACIONES	
Seguimiento de las actividades constructivas de acuerdo a las acciones del PAGA	

5346



FICHA:	PAC – 2.1-04 Proyecto de Manejo Integral de Materiales de Construcción
OBSERVACIONES	
Seguimiento manejo de materiales de construcción de acuerdo a las acciones propuestas en el PAGA	



FICHA:	PAC – 2.1-04 Proyecto de Manejo Integral de Materiales de Construcción
OBSERVACIONES	
Seguimiento manejo de materiales de construcción de acuerdo a las acciones propuestas en el PAGA	



FICHA:	PAC – 2.1-04 Proyecto de Manejo Integral de Materiales de Construcción
OBSERVACIONES	
Seguimiento manejo de materiales de construcción de acuerdo a las acciones propuestas en el PAGA	



FICHA:	PAC – 2.4-07 Manejo y Disposición Final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD
OBSERVACIONES	
Seguimiento manejo de RCD de acuerdo a las acciones propuestas en el PAGA	



FICHA:	PAC – 2.4-07 Manejo y Disposición Final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD
OBSERVACIONES	
Seguimiento manejo de RCD de acuerdo a las acciones propuestas en el PAGA	



FICHA:	PAC – 2.4-07 Manejo y Disposición Final de Residuos de Construcción y Demolición – RCD
OBSERVACIONES	
Seguimiento manejo de RCD de acuerdo a las acciones propuestas en el PAGA	

5748

			
FICHA:	PAC – 2.3-06 Proyecto de Señalización, Frentes de Obras y Sitios Temporales	**FICHA:**	PAC – 2.3-06 Proyecto de Señalización, Frentes de Obras y Sitios Temporales
OBSERVACIONES		**OBSERVACIONES**	
Verificación de implementación del PMT		Verificación de implementación del PMT	

0+780.00	0,00	-2,53	10,00	0,00	-26,62	0,00	-967,43
0+790.00	0,00	-2,55	10,00	0,00	-25,41	0,00	-992,84
0+800.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,63	0,00	-1018,47
0+810.00	0,00	-2,99	10,00	0,00	-27,82	0,00	-1046,29
0+820.00	0,00	-2,19	10,00	0,00	-25,92	0,00	-1072,21
0+830.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,85	0,00	-1093,06
0+840.00	0,00	-1,82	10,00	0,00	-18,99	0,00	-1112,05
0+850.00	0,00	-1,29	10,00	0,00	-15,54	0,00	-1127,59
0+860.00	1,21	-0,30	10,00	6,03	-7,91	6,03	-1135,50
0+870.00	0,00	-2,15	10,00	6,03	-12,23	12,06	-1147,73
0+880.00	0,00	-2,40	10,00	0,00	-22,73	12,06	-1170,46
0+890.00	0,00	-2,01	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1192,47
0+900.00	0,00	-2,36	10,00	0,00	-21,82	12,06	-1214,29
0+910.00	0,00	-2,47	10,00	0,00	-24,14	12,06	-1238,43
0+920.00	0,00	-2,91	10,00	0,00	-26,89	12,06	-1265,32
0+930.00	0,00	-2,51	10,00	0,00	-27,07	12,06	-1292,39
0+940.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-24,45	12,06	-1316,84
0+950.00	0,00	-2,03	10,00	0,00	-22,04	12,06	-1338,88
0+960.00	0,00	-2,25	10,00	0,00	-21,39	12,06	-1360,27
0+970.00	0,00	-2,29	10,00	0,00	-22,70	12,06	-1382,97
0+980.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1404,98
0+990.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,48	12,06	-1425,46
1+000.00	0,00	-2,32	10,00	0,00	-21,50	12,06	-1446,96
1+010.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-23,47	12,06	-1470,43
1+020.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,41	12,06	-1492,84
1+030.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,45	12,06	-1515,29
1+040.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-22,14	12,06	-1537,43
1+050.00	0,00	-2,35	10,00	0,00	-21,98	12,06	-1559,41
1+060.00	0,00	-1,95	10,00	0,00	-21,54	12,06	-1580,95
1+070.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-19,97	12,06	-1600,92
1+080.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,12	12,06	-1623,04
1+090.00	0,00	-2,27	10,00	0,00	-23,25	12,06	-1646,29
1+100.00	0,00	-2,43	10,00	0,00	-23,51	12,06	-1669,80
1+110.00	0,00	-2,24	10,00	0,00	-23,36	12,06	-1693,16
1+120.00	0,00	-2,52	10,00	0,00	-23,79	12,06	-1716,95
1+130.00	0,00	-2,15	10,00	0,00	-23,37	12,06	-1740,32
1+140.00	0,00	-2,08	10,00	0,00	-21,18	12,06	-1761,50
1+150.00	0,00	-1,94	10,00	0,00	-20,13	12,06	-1781,63
1+160.00	0,00	-1,91	10,00	0,00	-19,26	12,06	-1800,89
1+170.00	0,00	-2,34	10,00	0,00	-21,27	12,06	-1822,16
1+180.00	0,00	-2,60	10,00	0,00	-24,72	12,06	-1846,88
1+190.00	0,00	-2,48	10,00	0,00	-25,39	12,06	-1872,27
1+200.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,21	12,06	-1897,48
1+210.00	0,00	-2,12	10,00	0,00	-23,45	12,06	-1920,93

VOL. TERRAPLEN	1920,93
VOL. CORTE	12.06 m3

0+780.00	0,00	-2,53	10,00	0,00	-26,62	0,00	-967,43
0+790.00	0,00	-2,55	10,00	0,00	-25,41	0,00	-992,84
0+800.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,63	0,00	-1018,47
0+810.00	0,00	-2,99	10,00	0,00	-27,82	0,00	-1046,29
0+820.00	0,00	-2,19	10,00	0,00	-25,92	0,00	-1072,21
0+830.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,85	0,00	-1093,06
0+840.00	0,00	-1,82	10,00	0,00	-18,99	0,00	-1112,05
0+850.00	0,00	-1,29	10,00	0,00	-15,54	0,00	-1127,59
0+860.00	1,21	-0,30	10,00	6,03	-7,91	6,03	-1135,50
0+870.00	0,00	-2,15	10,00	6,03	-12,23	12,06	-1147,73
0+880.00	0,00	-2,40	10,00	0,00	-22,73	12,06	-1170,46
0+890.00	0,00	-2,01	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1192,47
0+900.00	0,00	-2,36	10,00	0,00	-21,82	12,06	-1214,29
0+910.00	0,00	-2,47	10,00	0,00	-24,14	12,06	-1238,43
0+920.00	0,00	-2,91	10,00	0,00	-26,89	12,06	-1265,32
0+930.00	0,00	-2,51	10,00	0,00	-27,07	12,06	-1292,39
0+940.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-24,45	12,06	-1316,84
0+950.00	0,00	-2,03	10,00	0,00	-22,04	12,06	-1338,88
0+960.00	0,00	-2,25	10,00	0,00	-21,39	12,06	-1360,27
0+970.00	0,00	-2,29	10,00	0,00	-22,70	12,06	-1382,97
0+980.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1404,98
0+990.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,48	12,06	-1425,46
1+000.00	0,00	-2,32	10,00	0,00	-21,50	12,06	-1446,96
1+010.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-23,47	12,06	-1470,43
1+020.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,41	12,06	-1492,84
1+030.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,45	12,06	-1515,29
1+040.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-22,14	12,06	-1537,43
1+050.00	0,00	-2,35	10,00	0,00	-21,98	12,06	-1559,41
1+060.00	0,00	-1,95	10,00	0,00	-21,54	12,06	-1580,95
1+070.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-19,97	12,06	-1600,92
1+080.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,12	12,06	-1623,04
1+090.00	0,00	-2,27	10,00	0,00	-23,25	12,06	-1646,29
1+100.00	0,00	-2,43	10,00	0,00	-23,51	12,06	-1669,80
1+110.00	0,00	-2,24	10,00	0,00	-23,36	12,06	-1693,16
1+120.00	0,00	-2,52	10,00	0,00	-23,79	12,06	-1716,95
1+130.00	0,00	-2,15	10,00	0,00	-23,37	12,06	-1740,32
1+140.00	0,00	-2,08	10,00	0,00	-21,18	12,06	-1761,50
1+150.00	0,00	-1,94	10,00	0,00	-20,13	12,06	-1781,63
1+160.00	0,00	-1,91	10,00	0,00	-19,26	12,06	-1800,89
1+170.00	0,00	-2,34	10,00	0,00	-21,27	12,06	-1822,16
1+180.00	0,00	-2,60	10,00	0,00	-24,72	12,06	-1846,88
1+190.00	0,00	-2,48	10,00	0,00	-25,39	12,06	-1872,27
1+200.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,21	12,06	-1897,48
1+210.00	0,00	-2,12	10,00	0,00	-23,45	12,06	-1920,93

VOL. TERRAPLEN	1920,93
VOL. CORTE	12.06 m3

0+780.00	0,00	-2,53	10,00	0,00	-26,62	0,00	-967,43
0+790.00	0,00	-2,55	10,00	0,00	-25,41	0,00	-992,84
0+800.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,63	0,00	-1018,47
0+810.00	0,00	-2,99	10,00	0,00	-27,82	0,00	-1046,29
0+820.00	0,00	-2,19	10,00	0,00	-25,92	0,00	-1072,21
0+830.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,85	0,00	-1093,06
0+840.00	0,00	-1,82	10,00	0,00	-18,99	0,00	-1112,05
0+850.00	0,00	-1,29	10,00	0,00	-15,54	0,00	-1127,59
0+860.00	1,21	-0,30	10,00	6,03	-7,91	6,03	-1135,50
0+870.00	0,00	-2,15	10,00	6,03	-12,23	12,06	-1147,73
0+880.00	0,00	-2,40	10,00	0,00	-22,73	12,06	-1170,46
0+890.00	0,00	-2,01	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1192,47
0+900.00	0,00	-2,36	10,00	0,00	-21,82	12,06	-1214,29
0+910.00	0,00	-2,47	10,00	0,00	-24,14	12,06	-1238,43
0+920.00	0,00	-2,91	10,00	0,00	-26,89	12,06	-1265,32
0+930.00	0,00	-2,51	10,00	0,00	-27,07	12,06	-1292,39
0+940.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-24,45	12,06	-1316,84
0+950.00	0,00	-2,03	10,00	0,00	-22,04	12,06	-1338,88
0+960.00	0,00	-2,25	10,00	0,00	-21,39	12,06	-1360,27
0+970.00	0,00	-2,29	10,00	0,00	-22,70	12,06	-1382,97
0+980.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,01	12,06	-1404,98
0+990.00	0,00	-1,98	10,00	0,00	-20,48	12,06	-1425,46
1+000.00	0,00	-2,32	10,00	0,00	-21,50	12,06	-1446,96
1+010.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-23,47	12,06	-1470,43
1+020.00	0,00	-2,11	10,00	0,00	-22,41	12,06	-1492,84
1+030.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,45	12,06	-1515,29
1+040.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-22,14	12,06	-1537,43
1+050.00	0,00	-2,35	10,00	0,00	-21,98	12,06	-1559,41
1+060.00	0,00	-1,95	10,00	0,00	-21,54	12,06	-1580,95
1+070.00	0,00	-2,04	10,00	0,00	-19,97	12,06	-1600,92
1+080.00	0,00	-2,38	10,00	0,00	-22,12	12,06	-1623,04
1+090.00	0,00	-2,27	10,00	0,00	-23,25	12,06	-1646,29
1+100.00	0,00	-2,43	10,00	0,00	-23,51	12,06	-1669,80
1+110.00	0,00	-2,24	10,00	0,00	-23,36	12,06	-1693,16
1+120.00	0,00	-2,52	10,00	0,00	-23,79	12,06	-1716,95
1+130.00	0,00	-2,15	10,00	0,00	-23,37	12,06	-1740,32
1+140.00	0,00	-2,08	10,00	0,00	-21,18	12,06	-1761,50
1+150.00	0,00	-1,94	10,00	0,00	-20,13	12,06	-1781,63
1+160.00	0,00	-1,91	10,00	0,00	-19,26	12,06	-1800,89
1+170.00	0,00	-2,34	10,00	0,00	-21,27	12,06	-1822,16
1+180.00	0,00	-2,60	10,00	0,00	-24,72	12,06	-1846,88
1+190.00	0,00	-2,48	10,00	0,00	-25,39	12,06	-1872,27
1+200.00	0,00	-2,57	10,00	0,00	-25,21	12,06	-1897,48
1+210.00	0,00	-2,12	10,00	0,00	-23,45	12,06	-1920,93

VOL. TERRAPLEN	1920,93
VOL. CORTE	12.06 m3